

**CERÁMICA Y PAISAJE EN EL CERRO EL VOLADOR, UN ACERCAMIENTO A
LOS ANÁLISIS ESPACIALES A TRAVÉS DE LOS SISTEMAS DE
INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG).**

CAROLINA GALVIS GARCÍA

**Trabajo de Grado para optar al título de
Antropóloga**



**Asesora
ALBA NELLY GÓMEZ GARCÍA**

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA
OCTUBRE 2012
MEDELLÍN**

*Dedicado al apoyo incondicional y
confianza de mis padres y Jorge*

Tabla de Contenido

AGRADECIMIENTOS	5
INTRODUCCIÓN	6
CERRO TUTELAR EL VOLADOR: PATRIMONIO HISTÓRICO Y NATURAL, MONUMENTO NACIONAL, BIEN DE INTERÉS CULTURAL Y ÁREA PROTEGIDA	7
EL ÁREA DE ESTUDIO	26
PAISAJE Y CERÁMICA	27
ESTILOS CERÁMICOS PREHISPÁNICOS DEFINIDOS PARA EL VALLE DE ABURRÁ	32
Complejo La Cancana	32
Fase Ferrería.....	34
Marrón Inciso o Fase Pueblo Viejo	39
Tardío	42
RECOLECTANDO DATOS.....	46
Edificio Administrativo	51
Mirador Pan de Azúcar.....	51
Mirador Cima.....	52
Rampa Acceso CAI	53
Acceso Carrera 65	54
ACERCAMIENTO A LA ALFARERÍA PREHISPÁNICA DEL PNRM CERRO EL VOLADOR	59
ANÁLISIS TECNOLÓGICO	60
Félsicos	60
Máficos	63
Cuarzo.....	64
Férricos.....	66
Propiedades de los minerales en la cerámica	67
ANÁLISIS ESTILÍSTICO	68
Ferrería.....	69

Marrón Inciso.....	70
RELACIÓN ESPACIO-TIEMPO EN LA ALFARERÍA.....	71
LECTURAS SOCIALES A PARTIR DEL PAISAJE PREHISPÁNICO.....	74
FISIOGRAFÍA	76
ORIENTACIÓN	82
VISUALIZACIÓN.....	89
Unidad 1	92
Terraza 3.....	94
Unidad 2	94
Unidad 3	95
Unidad 4.....	96
Terraza 24.....	97
Unidad 5.....	98
Complejo Funerario 6.....	99
Desde los sitios resultados del monitoreo.....	100
Edificio Administrativo.....	100
Mirador Cima.....	101
ELECCIÓN DE ESPACIOS POR LAS POBLACIONES PREHIPÁNICAS	102
CONSIDERACIONES FINALES	106
BIBLIOGRAFÍA.....	108
LISTA DE DIBUJOS	115
LISTA DE FOTOS.....	116
LISTA DE GRÁFICOS	118
LISTA DE IMÁGENES	119
LISTA DE MAPAS	120
LISTA DE TABLAS.....	121
ANEXOS.....	122

AGRADECIMIENTOS

Durante la realización de este trabajo de grado tuve el apoyo y la colaboración de muchas personas que me permitieron seguir adelante con el fin de tener unos buenos resultados.

A los Arqueólogos David Escobar, Pompilio Betancur, Leonardo Moreno y Gustavo Bolaños por el acompañamiento durante las labores de monitoreo.

A la Ingeniera Ambiental María Fernanda Uribe y al Arquitecto Luis Eduardo Sánchez de CNV Construcciones por facilitarme los documentos requeridos y el asesoramiento en producción de imágenes en 3D.

Al Ingeniero Civil Miguel Álvarez de Área Metropolitana por su constante ayuda sobre SIG del Área Metropolitana y especialmente del Cerro El Volador.

Al Arqueólogo Alejandro González por su tiempo y apoyo durante todo el proceso de realización del trabajo y al Arqueólogo Víctor Martínez por sus asesorías sobre el manejo de ArcGIS.

A la Colección de Antropología del Museo Universitario de la Universidad de Antioquia por las imágenes de piezas arqueológicas que solicité.

A mi asesora Alba Nelly Gómez por su acompañamiento y disposición permanente durante la elaboración del proyecto.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tuvo como propósito determinar gracias al registro cerámico prehispánico la elección de espacios acorde a las necesidades y la cosmovisión de los pobladores que en tiempo atrás hicieron parte de nuestro territorio, siendo el Cerro El Volador un lugar bastante estudiado en el ámbito arqueológico. Tratando de relacionar los análisis de cerámica y de paisaje a través de sistemas de información geográfica y apoyado en algunas propuestas de la corriente arqueológica posprocesual, se reúnen los entornos físico, social y simbólico con el fin de analizar el Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador como una unidad paisajística desde los diversos contextos arqueológicos identificados a partir de las tipologías cerámicas prehispánicas definidas regionalmente.

CERRO TUTELAR EL VOLADOR: PATRIMONIO HISTÓRICO Y NATURAL, MONUMENTO NACIONAL, BIEN DE INTERÉS CULTURAL Y ÁREA PROTEGIDA

La Alcaldía de la ciudad de Medellín definió como cerros tutelares a varias colinas y ramales por ser puntos de referencia de gran importancia ecológica y paisajística dentro del valle, estos son: El Nutibara y El Volador en su parte central, El Picacho y Tres Cruces al occidente y el Pan de Azúcar, Santo Domingo, La Asomadera y El Salvador al oriente.

Dichos cerros entran dentro del Plan Estratégico Metropolitano 2008-2020 propuesto por Área Metropolitana Valle de Aburrá, donde el objetivo principal es “consolidar un Sistema de Áreas Protegidas como herramienta de planificación y manejo del territorio que oriente la gestión y la acción de las diferentes entidades y la sociedad civil con el fin de aportar a la sostenibilidad ecológica de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá.” (Área Metropolitana, 2010:4)

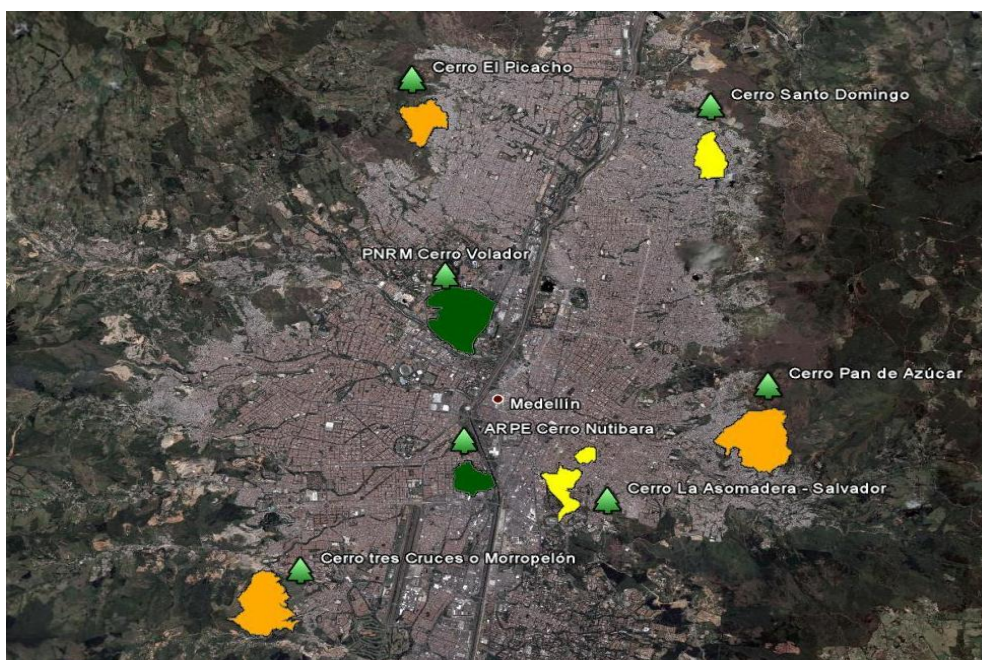


Imagen 1. Cerros Tutelares del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
Tomada de: Área Metropolitana 2010.

Para el presente trabajo se tomará el Cerro El Volador como centro de interés, teniendo en cuenta la importancia de los elementos que se presentarán a continuación tomados para su análisis. Por un lado, se trata de un punto estratégico dentro de la ciudad de Medellín, por su posición central, su extensión y altura, puesto que sobresale dentro del valle, y gracias a estas características, es un sitio que posee excelente visualización desde su parte más alta hacia todos los puntos cardinales; es decir, se logra observar desde su cima toda la ciudad de Medellín, tanto la zona urbana como la rural (exceptuando el corregimiento de Santa Elena); además, se tiene una muy buena visual sobre los demás cerros tutelares.

Por otro lado, dentro del conjunto de cerros tutelares, el Cerro El Volador posee gran importancia tanto histórica como cultural, por tratarse de un gran yacimiento arqueológico en el cual se han adelantado investigaciones que nos han permitido, a partir de las evidencias recuperadas, identificar y determinar patrones de vivienda y de enterramiento, zonas de cultivo, uso de los espacios y producción alfarera. Igualmente es importante resaltar que el cerro ha sido intervenido en un grado medio con obras actuales (Mirador Panorámico, Edificio Administrativo, Centro de Atención Inmediata (CAI), Tanque de Agua de EPM, vía circunvalar, Mirador cima, vía de acceso por la Carrera 65, parqueadero, Mirador acceso Carrera 65, Hogar de paso, Edificio El Castillo, Barrio San Germán), que para su extensión total, dichas obras no lo han afectado considerablemente, posibilitando la conservación de varios sitios arqueológicos ya identificados y/o intervenidos, sin embargo, si ha presentado un alto grado de alteración por causa del guaqueo, el cual se ha practicado desde el período de contacto. Dentro de estos trabajos adelantados se encuentran: 8 de Arqueología Básica, de los cuales 5 son dirigidos por arqueólogos (Otero 1993, Santos 1992a, 1995, Santos y Otero 1996, Cadavid 1999a, Duque 2001) y los otros 3 son parte del trabajo de campo y trabajo de grado exigidos por la Universidad de Antioquia a sus estudiantes (Herrán y Osorio 1986, 1996, Muñoz et al. 1996, Ángel et al. 1997); 4 Prospecciones (Cadavid 2001a, Moscoso 2010, Escobar 2012b), dentro de las cuales una de estas es hecha por medio de un perfilador electromagnético (Bermúdez y Ceballos 2011);

11 Monitoreos (Cadavid, 1999b, 1999c, 2001b, Ospina 1999, Bermúdez 2003, Piazzini 2005, Upegui 2006, 2007, Sierra 2007, Tabares 2008, Escobar 2012a); 2 Planes de Manejo (Cadavid 2001, Piazzini 2002) enfocados en la protección del patrimonio arqueológico; y una Propuesta para un guion de Museo (Moreno 2003).

Además es tal la importancia del cerro que fue declarado Patrimonio Histórico y Natural de la Nación en 1992; Monumento Nacional por la resolución 014 del 17 de diciembre de 1993 del Consejo de Monumentos Nacionales; Bien de Interés Cultural (BIC) de carácter nacional por la resolución 0796 de 1998 del Ministerio de Cultura; y Área Protegida por resolución metropolitana 510 de mayo 7 de 2009.

Como dije anteriormente, en el cerro desde 1989 se han adelantado investigaciones arqueológicas que han evidenciado un proceso histórico y cultural dentro del valle, además es considerado el parque natural más grande dentro del área urbana, permitiendo que en 1992 se le comenzara a llamar Ecoparque Cerro El Volador, posteriormente gracias a las labores de Área Metropolitana con el Sistema Metropolitano de Áreas Protegidas del Valle de Aburrá, en el 2009 se denomina Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador con el objetivo claro de salvaguardar sus riquezas ambientales, culturales y arqueológicas.

Así pues, teniendo en cuenta las ventajas paisajísticas, las evidencias arqueológicas y las declaratorias que posee el Cerro El Volador, es necesario aproximarnos al cerro como una unidad paisajística. Igualmente es necesario realizar un análisis que parta desde los diversos contextos arqueológicos identificados a partir de las tipologías cerámicas prehispánicas definidas regionalmente, para lograr un estudio espacial completo, puesto que no existe para el cerro ni para el Valle de Aburrá y menos aun se ha relacionado directamente con la cerámica recuperada durante más de dos décadas.

No obstante, ¿por qué tomar las tipologías cerámicas definidas regionalmente teniendo en cuenta que han sido tan controvertidas? Se debe a que dichas propuestas son una unificación de caracterizaciones estilísticas y/o tecnológicas de la cerámica, que aunque no excluyentes ni claras en sí mismas fueron un marcado paso (no necesariamente avance) en la arqueología del Valle de Aburrá;

claro está que han sido controvertidas porque no hay un acuerdo claro y coherente entre los investigadores para una misma tipología, causando que las nuevas investigaciones se estén reduciendo a la constatación de la presencia o ausencia de los tipos cerámicos prenombrados (Obregón 1999:168), lo cual se ha convertido en un discurso empobrecido, circular y redundante (Ibíd:169).

HISTORIOGRAFÍA DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL PNRM CERRO EL VOLADOR

Durante más de dos décadas se han desarrollado investigaciones arqueológicas sobre el Cerro El Volador, de las cuales se ha obtenido información que permitió definir áreas de vivienda, de enterramiento y de cultivo. Por consiguiente es importante la revisión de cada uno de estos trabajos realizados para comprender tanto las dinámicas sociales y culturales de las poblaciones prehispánicas como los avances y cambios en la arqueología de la región.

El primer trabajo arqueológico en el cerro es realizado por los estudiantes Herrán y Osorio en 1989, quienes hacen un reconocimiento y prospección como parte de su trabajo de campo exigido por la Universidad de Antioquia para graduarse como antropólogos, posteriormente presentan el trabajo de grado (1996) permitiendo precisar las áreas de interés arqueológico, especialmente aquellas asociadas a depresiones, ubicando en un mapa las zonas de potencial arqueológico (Herrán y Osorio 1996:108-109) y relacionando con el resto de hallazgos reportados para el Valle de Aburrá.

Tres años más tarde Santos comienza con las investigaciones (Santos 1992a y 1995) en el cerro, específicamente en las cuchillas del flanco sur y pie del cerro (esta investigación también fue presentada dentro del informe de Castillo y Santos 1992), donde se excavaron un total de 10 depresiones (3 cerca a la cima y 7 distribuidas a lo largo de la cuchilla hasta el pie del cerro); nueve de ellas asociadas a estructuras funerarias que corresponden: cuatro a los pozos de acceso de tumbas y seis a guaquería. De estas estructuras, las denominadas Tumbas 4, 5, 7 y 9 se encontraron intactas permitiendo conocer la forma y las características de las tumbas, además de reconstruir las destruidas (Santos 1995:18). Estas estructuras fueron las llamadas “tumbas de pozo con cámara lateral”, las cuales son una representación explícita de viviendas indígenas (Ibíd:18) puesto que en dos de ellas (Tumbas 5 y 9) hay líneas que simulan las varas verticales que sostienen el techo y otras en espiral que unen la base hasta el ápice del cono. Para estas dos últimas se obtuvieron fechas de 530±80 A.P.

(Tumba 5) y 420±50 A.P. (Tumba 9). En los rellenos de los pozos de acceso y al interior de estas tumbas se recuperan restos óseos tanto humanos como de animales y cerámica que fue asociada al estilo Marrón Inciso, sin embargo, se presentan dudas puesto que no hay yacimientos tardíos para este estilo en el valle (Castillo y Santos 1992:96). Es menester destacar que las huellas de g.uaquería asociadas a depresiones identificadas en la cima por Santos fueron asumidas como tumbas de pozo con cámara lateral teniendo en cuenta las evidencias ya recuperadas.

Además para este mismo año 1992, gracias a prácticas arqueológicas (del Departamento de Antropología de la UdeA) también se reportan tres entierros g.uaqueados en la Terraza 1 y un entierro intacto correspondiente a entierros secundarios en urnas, en pozos sencillos y pequeños, ajustándose al patrón de enterramiento del Marrón Inciso (Santos 1995:38).

Se concluye que

“en el cerro El Volador se diferencian dos complejos funerarios, uno en la cima y cuchillas asociado a los grupos indígenas que habitaban el Valle de Aburrá en los siglos XVI y XVII, y otro en las terrazas del pie del Cerro asociado a la tradición cerámica Marrón Incisa, la cual corresponde a una ocupación más temprana del valle que ocurrió en los primeros cuatro siglos de nuestra era...”

(Ibíd:39)

Después de la gran cantidad de sitios reportados, Santos (1992b) realiza una breve propuesta donde se conjuguen las investigaciones arqueológicas y ecológicas en busca de la protección y conservación del patrimonio y del medio ambiente con el fin de reflexionar teórica y metodológicamente sobre la continuación de dichas investigaciones.

Continuando con las investigaciones en un área de alto potencial arqueológico, Otero (1993) realiza un estudio técnico de suelos en las terrazas (de la 1 a la 16) del pie de monte y zonas bajas de las cuchillas que han sido identificadas como zonas arqueológicas en el cerro para poder definir sitios de vivienda, de enterramiento y/o de cultivo. Así pues, presenta que todas las terrazas fueron

acondicionadas para la construcción de viviendas donde se recuperan restos de cerámica revuelta con materiales actuales. Las Terrazas de la 6 a la 13 corresponden a zonas de vivienda cercanas a la Quebrada La Iguaná y las Terrazas de la 1 a la 5 y de la 14 a la 16 fueron zonas de vivienda cercanas al río Medellín. A su vez las Terrazas 6 y 7 por los análisis de suelos realizados permitió caracterizarlas como fértiles y con capacidades de uso agrícola.

Por otro lado, aunque no estaba dentro de los objetivos de la investigación, Otero excava la Terraza 11 puesto que se hallaron tres entierros humanos: Entierro 1, en urnas funerarias grandes en un pozo sencillo, asociado al estilo Marrón Inciso; Entierro 2, osario con fragmentos de huesos incinerados y carbón, hallado debajo y al lado de las urnas del Entierro 1 asociado a grupos del siglo IV d.C; y Entierro 3, corresponde a un entierro primario en un pozo que contenía los restos de una mujer de 19 años de edad aproximadamente, con una nariguera de oro (Otero 1993:15). Todas las asociaciones temporales fueron por datación relativa.

Las estudiantes Muñoz, Tobón y Zapata (1996) para dar cumplimiento con el requisito exigido por el Departamento de Antropología de la Universidad de Antioquia para graduarse como antropólogas, realizan trabajo de campo en la Terraza 8 del cerro, por ser atípica y por estar localizada entre dos cuchillas, quitándole posición estratigráfica pero gozando de buena vista hacia el occidente del valle (Muñoz et al. 1996:11). Ubican una alteración debido a un depósito de coluvión, además de que se trataba posiblemente de un antiguo establo para el cuidado y mantenimiento del ganado. Por medio de pozos de sondeo, trincheras y cortes se lograron identificar huellas de poste y concentraciones cerámicas, permitiendo determinar que se trataba de una terraza de vivienda que fue reocupada, puesto que la cerámica fue asociada por medio de comparación al estilo Tardío y además se identificó un estilo nuevo para ésta terraza denominado Tardío de la Terraza 8. Sin embargo, se identifica también cerámica Marrón Inciso, pero por encontrarse tan superficialmente la descartan como grupo de habitación en la terraza.

A la par Santos y Otero (1996) presentan los resultados de las excavaciones realizadas por ellos en el cerro con el fin de recuperar el patrimonio histórico y cultural de dicha área protegida. Las zonas intervenidas fueron las Terrazas 3, 6, 7, 10 y 11, de las cuales la Terraza 7 fue excavada en prácticas de cursos de arqueología de la Universidad de Antioquia. En la Terraza 3 se identificaron 5 huellas de poste y se recupera cerámica asociada a los estilos Ferrería y Marrón Inciso. En la Terraza 6 se evidencian huellas de poste y cerámica asociada a los estilos Ferrería y Marrón Inciso además de tres entierros: el Entierro 1 consistía en una fosa tapada con dos bloques de roca y en su interior vasijas Marrón Inciso con restos cremados; Entierro 2, fosa en forma de nicho con una vasijas Marrón Inciso y restos cremados de un adulto; Entierro 3, fosa tapada con cuatro bloques de roca (dos de ellos manos de moler) con restos cremados en vasijas Marrón Inciso y dentro de una de estas una nariguera de oro. En la Terraza 7 se identifican huellas de poste con cerámica correspondiente a los estilos Ferrería, Marrón Inciso y Tardío, lo cual indica que la terraza fue reocupada y que debieron existir por lo menos dos viviendas (Santos y Otero 1996:36); dentro de algunos rellenos presentes se recuperan líticos, una nariguera de oro y cerámica asociada a Ferrería y Marrón Inciso; además se excava el Entierro 1 que contenía una vasija Marrón Inciso con restos calcinados de dos adultos. La Terraza 10 aunque bastante guaqueada permitió señalar la presencia de dos viviendas a través de las huellas de poste (una temprana y una tardía, esta última con mayor diámetro) y se destaca también la presencia de un pequeño fogón u ofrenda de carácter ritual con un mocasín del periodo y estilo Tardío, datado de 950 ± 70 A.P; igualmente se excavaron cuatro entierros: Entierro 1, fosa cuadrada en su parte superior y cilíndrica en la inferior, de su interior se recuperaron vasijas Marrón Inciso con restos de un adulto con anomalías patológicas, individuo con enanismo hipofisiario y deformación tabular oblicua, con fecha de 1800 ± 140 A.P; los Entierros 2 y 3 corresponden a fosas irregulares con vasijas Marrón Inciso y en su interior restos cremados, para el Entierro 3 se logra determinar que se trata de un adulto; Entierro 4, fosa irregular, dentro una vasija Ferrería con restos cremados de dos adultos en su interior. Y en la Terraza 11 se determina la planta de una vivienda a

través de sus huellas de poste y la cerámica corresponde a los estilos Ferrería, Marrón Inciso y Tardío; se hallaron además seis entierros, de los cuales tres (Entierros 1, 2 y 3) ya habían sido excavados por Otero (1993), del Entierro 3 se obtiene una fecha de 1710 ± 60 A.P, junto el Entierro 2 presentan cerámica del estilo Ferrería; el Entierro 4 posee una vasija Marrón Inciso con restos cremados de dos adultos; Entierro 5, fosa metida debajo de la roca con una vasija Marrón Inciso conteniendo los restos cremados de dos adultos, además se recupera dentro de esta misma una cuenta de oro zoomorfa que parece representar una “mantis religiosa” (Santos y Otero, 1996:41); el Entierro 6 era una concentración de restos óseos y carbón, pertenecientes a dos adultos y como ajuar una vasija Ferrería, este entierro fue fechado en 1620 ± 70 A.P.

También, en la cuchilla suroriental, se excavaron dos tumbas de un cementerio del periodo Tardío (Ibíd:42): Tumba 11, tumba de pozo con cámara lateral con un contenido de cerámica, carbón y restos óseos de 21 individuos adultos, datada del 480 ± 60 A.P y Tumba 12, tumba de pozo con nicho la cual contenía cerámica, carbón y restos óseos cremados.

Concluyen que en todas las terrazas se encuentran los estilos Marrón Inciso y Ferrería, en las Terrazas 6 y 7 predomina el Marrón Inciso, mientras en la 3, 10 y 11 el Ferrería, además la 7 y la 10 fueron reocupadas en el periodo Tardío. Ampliando con una descripción de las formas básicas definidas de cada estilo para el cerro. Asimismo afirman que los metates y manos de moler de las T6, 7 y 10 fueron usados para molienda de granos, especialmente de maíz (Ibíd:51). Por lo demás en las T7, 10 y 11 se recuperan varios volantes de huso.

Ángel, Hincapié y Yépes (1997) proponen elaborar una interpretación arqueológica del panorama geográfico y cultural del cerro y áreas aledañas, en los dos periodos de asentamiento indígena diferenciados allí (Temprano y Tardío) (Ángel et al 1997:II). Así que describen detalladamente algunas investigaciones ya realizadas en el cerro como las excavaciones ejecutadas por ellos mismos en la Terraza 8, donde determinan áreas de vivienda tempranas y tardías. Puesto que la Terraza 8 fue excavada en conjunto con los estudiantes de trabajo de campo de la

Universidad de Antioquia (Muñoz et al. 1996) los resultados para este sitio fueron los mismos: una terraza reocupada en el periodo tardío. En las Terrazas 10 y 11 se demuestra que eran sitios reocupados en el periodo temprano (y en la T 10 también en el periodo tardío) ya que las evidencias reseñadas anteriormente (Santos y Otero 1996) fueron variadas: entierros primarios y secundarios con cerámica Ferrería y Marrón Inciso, además de huellas de poste (tempranas en ambas terrazas y tardías en la 10).

Luego, en 1999 Cadavid (1999a) comienza a trabajar con los Sistemas de Información Geográfica (SIG) realizando una georeferenciación de las áreas arqueológicas ya identificadas y con potencial presentes en el cerro, estas últimas fueron identificadas a partir de su geoforma, ubicación en el paisaje y contexto arqueológico próximo; ayudándose también de evidencias arqueológicas halladas superficialmente. En total se georeferencian 33 terrazas las cuales son medidas y brevemente descritas. Las Terrazas 2, 4, 9, 13, 14, 15, 25 y 28 poseen un alto grado de alteración o están totalmente destruidas por construcciones recientes, queriendo decir que la investigación arqueológica sobre éstas se dificulta en gran manera. En las Terrazas 8 y 14 se recuperaron fragmentos cerámicos superficialmente, ubicándolos por asociación entre los siglos XVI y XVII para la primera terraza. Además destaca el buen dominio visual que se tiene desde las Terrazas 6, 7, 10 y 27. Asimismo incluye seis Complejos Funerarios nombrados en orden numérico (del 1 al 6), todos asociados a tumbas de pozo con cámara lateral y reportando su estado de alteración por causa del guaqueo (exceptuando el Complejo Funerario 1); es pertinente aclarar que los Complejos Funerarios 1, 2, 6 fueron excavados en investigaciones anteriores por lo cual los otros tres son definidos como tal por asociación y por las huellas de guaquería. También fueron identificadas dos áreas más, aparentemente no intervenidas, las Depresiones 1 y 2.

Gracias a todas las investigaciones arqueológicas realizadas hasta el momento se logra que el cerro sea declarado como Bien de Interés Cultural (1998), de esta manera se comienzan a efectuar los Planes de Manejo Arqueológicos (PMA), con

el fin de monitorear toda obra de infraestructura planteada, evitando posibles daños sobre material y/o estructuras culturales prehispánicas.

Así, el arqueólogo Cadavid (1999b) comienza monitoreando en 1999 las obras de construcción del Edificio El Castillo, recuperando un total de 6 fragmentos cerámicos, de los cuales dos son asociados de manera preliminar al estilo Marrón Inciso, los demás por su alto grado de erosión no fue posible su determinación. Debido a la gran alteración de la zona, se recupera también material colonial y contemporáneo.

Durante el mismo año se ejecuta otro monitoreo para la intervención Plan de siembras y estabilización de taludes en los sectores occidental y suroccidental del cerro por Ospina y Cadavid, teniendo un tratamiento especial sobre las zonas con potencial arqueológico. Ellos realizan descripciones de suelos y forestas por áreas de intervención (4 Sectores divididos en 15 Lotes) y reportan la presencia de material cultural en los Lotes 3, 9, 14 y 15. En los tres primeros Lotes se recupera solo de a un fragmento cerámico, de los cuales el del Lote 14 es diagnóstico el cual es atribuido al estilo Ferrería. Y del Lote 15 (que parece corresponder a las Terrazas 19 y 20) es de donde se obtuvo la mayor muestra cerámica, asociada a los tres estilos definidos para el cerro: Ferrería, Marrón Inciso y Tardío; se recuperan también siete artefactos líticos.

Para el 2001, se siguen viendo las afectaciones en el cerro por lo cual Cadavid (2001a) desarrolla el Plan Especial de Protección para el Ecoparque, contemplando las temáticas y problemáticas arqueológicas en donde el punto de partida fueron las declaratorias dadas hasta el momento al Cerro El Volador, en otras palabras, se hizo una propuesta para la protección del patrimonio arqueológico.

El mismo arqueólogo también (Cadavid, 2001b) ejecuta la prospección y el monitoreo en el área de influencia del Aula de Educación Ambiental, sin embargo, no arrojó resultados positivos, es decir, no hubo recuperación alguna de evidencias culturales.

A su vez, Duque (2001) se proponía verificar zonas no reportadas en las investigaciones arqueológicas anteriores, con el fin de continuar dicho proceso, realizando prospecciones en varias de las terrazas (1, 12, 17, 18 y de la 21 a la 37) del cerro; y donde fue recuperado material cultural se ampliaron las labores de campo para un análisis mas completo. Las Terrazas 17, 18, 21, 22, 25, 26, de la 28 a la 31, 33 y de la 35 a la 37 se encontraban alteradas por factores actuales como: caminos erosionados, caños de escorrentía, construcciones, guaquería o basureros. En las Terrazas 25, 26 y 28 se identificaron algunas depresiones, sin embargo, estas no fueron excavadas. Las Terrazas 30 y 31 no se pudieron intervenir por restricciones del ejército. De todas las terrazas prospectadas, se ampliaron las excavaciones en tres: Terraza 1, se recupera gran cantidad de cerámica y líticos y en algunos estratos con material contemporáneo, también se registran huellas de poste; la cerámica fue clasificada tecnológicamente en los siguientes cuatro grupos: Café Poroso desgrasante medio, Rojo Poroso desgrasante medio, Café Compacto desgrasante fino y medio; asociando los dos primeros directamente a los estilos Ferrería y Marrón Inciso. Terraza 12, se recupera una baja densidad de cerámica, identificada con los dos primeros grupos ya mencionados, además se reporta una depresión. Terraza 24, la cantidad de cerámica también es baja, sin embargo, el grupo con que se define es Café Compacto desgrasante fino que se encuentra asociado al estilo Tardío. Concluyendo que los patrones de ocupación de los portadores de la cerámica Ferrería y Marrón Inciso optaban por la selección de terrazas influenciadas por fuentes de agua (Quebrada La Iguaná) (Duque 2001:56). Y la cerámica recuperada en la Terraza 24 asociada al Tardío, se vincula con los constructores de las tumbas de pozo con cámara lateral.

Piazzini en el 2002 presenta un informe detallado de todas las investigaciones arqueológicas que se habían realizado para la fecha en el cerro, identificando contextos históricos, sociales y culturales a partir de los datos ofrecidos por dichas investigaciones. Ingresando los datos geográficos en un SIG que apoyaría Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

Para el 2003 Bermúdez se encarga del respectivo monitoreo de la primera y segunda fase de construcción en el Ecoparque, donde se intervinieron obras del parqueadero, Espiral del Tiempo, plazoleta de llegada y siembra de jardín de la cima, en la primera fase; y el Mirador norte, Sendero cima, Mirador cima y el Sendero del indio (que atraviesa el Complejo Funerario 1) en la segunda fase. En estas últimas dos zonas se recuperó material cerámico (asociado al estilo Tardío) y líticos.

Además, para este mismo año, el estudiante Leonardo Moreno de la Universidad de Antioquia presenta como trabajo de grado una propuesta de guion para un museo en el cerro, teniendo como hilo conductor la diversidad cultural pasada y presente (Moreno, 2003:2) para ser usado como herramienta pedagógica por parte de las instituciones educativas de la ciudad de Medellín.

Posteriormente Piazzini (2005) efectúa el monitoreo en las obras de construcción del Centro de Atención Inmediata (CAI) y Upegui (2006) el de la intervención en el talud y el área de deslizamiento del Edificio Monte Real en los que no se recuperó ningún tipo de evidencia arqueológica.

Continúan los monitoreos con Sierra (2007) en la intervención y construcción de la segunda etapa de amoblamiento urbano en las áreas de los módulos comerciales, las baterías de baños en inmediaciones del Mirador norte, las barras de ejercicio cerca a la administración y las fundaciones del Mirador cima. Solo de este último se reporto una estructura posiblemente arqueológica, un túnel de 15m de largo y de 1,10m de alto.

El investigador Tabares (2008) en la Restauración Ecológica y Forestal en el flanco nororiental del cerro realizada en el 2008, recupera material cultural como cerámica y líticos correspondientes a las Terrazas de la 1 a la 12, 14, 15, 16, 24 y a los 6 Complejos Funerarios reportados anteriormente. Para la Terraza 2 se asocia el material recuperado al estilo Marrón Inciso. Y en el 2009, el mismo diseña un Plan de Proyección Arqueológico Urbano planteando estrategias de revalorización, conservación, análisis y sistematización de los sitios arqueológicos del Ecoparque Cerro El Volador.

En los últimos años, se desarrollaron dos prospecciones y un monitoreo mas, adscritos a las intervenciones físicas en el PNRM Cerro El Volador. Moscoso (2010) realiza el diagnostico y prospección para dichas obras, recuperando material cerámico, lítico, óseo y otros como teja y metal. El material cerámico (7 fragmentos) fue clasificado a partir del contenido de desgrasantes y el color de las pastas, teniendo como resultado lo siguiente: Yacimiento 1 y Yacimiento 2 (en el Acceso vehicular de la carrera 65) corresponden al Tipo 1; Yacimiento 3 (Mirador Pan de Azúcar) al Tipo 2; y Yacimiento 4 (Mirador Picacho) al Tipo 3. Concluyendo que las áreas prospectadas tienen un bajo potencial arqueológico.

En el 2011 el arqueólogo David Escobar pone en marcha el monitoreo de la adecuación física y paisajística del PNRM¹ donde se intervinieron el acceso vehicular y peatonal de la carrera 65, la vía circunvalar con sus 5 miradores y 6 estaciones, el acceso peatonal de la carrera 70 y la construcción del Edificio Administrativo y la rampa de acceso al CAI. De todas las áreas monitoreadas, se delimitaron seis sitios donde se recuperó material cultural: el primero el Edificio Administrativo (574 fragmentos cerámicos y 3 líticos), segundo el Mirador Asomadera (3 fragmentos cerámicos), tercero el Mirador Pan de Azúcar (134 fragmentos cerámicos), cuarto el Mirador Cima (548 fragmentos cerámicos y 4 líticos), quinto Rampa de acceso al CAI (44 fragmentos cerámicos y un lítico) y por último el Acceso de la 65 (8 fragmentos cerámico). Desde el punto de vista estilístico la mayoría de fragmentos fueron asociados al estilo Tardío, claro está que al realizarse un análisis tecnológico se pudo clasificar el material en dos tipos Félsicos y Cuarzos. Se concluye que aunque se obtuvo una buena muestra cerámica, ésta no permite constituir nuevos yacimientos arqueológicos puesto que pueden pertenecer a sitios cercanos debido al constante movimiento de suelos tanto a nivel antrópico como de procesos erosivos (Escobar 2012a:162).

Además, por parte del equipo de arqueología, se realizó una exploración remota en el túnel del Mirador de la cima reportado anteriormente por Sierra (2007) por medio de un carro a control remoto con tracción en las cuatro ruedas y al tener las

¹ De la participación en éste proyecto fue posible realizar parte del presente trabajo de grado, que ya será expresado mas adelante.

imágenes, se procedió a intervenirlos directamente siendo posible obtener un levantamiento digital de toda la estructura, sin embargo, como “la obra se encontraba en su fase final no fue posible continuar con la exploración, por tal razón se establece un cerramiento para la pila con candado que impida el ingreso no autorizado y que en un futuro permita continuar su investigación” (Ibíd:65)

Dentro del mismo proyecto, se contrató un equipo especializado en prospección por inducción electromagnética de baja frecuencia con el fin de evitar el mayor daño posible en la superficie del cerro (Escobar 2012a:31), Bermúdez y Ceballos (2011) de la Universidad de Caldas utilizando un Profiler EMP-400 (sensor digital portátil que funciona por inducción electromagnética de baja frecuencia) cubrieron la cima (donde están los Complejos Funerarios 5 y 6) con 10 Grids (cuadrantes), la zona detrás del Tanque de EPM (correspondiente al Complejo Funerario 2) con 2 Grids, una terraza del acceso peatonal por la carrera 70 (Terraza 8) con 4 Grids, el Sendero del indio con 6 Grids, el Hogar de Paso con 1 Grid, la Terraza 8 con un Grid, un área cercana al Barrio San Germán (Terrazas 10 y 11) con un Grid, la Terraza 2 con 2 Grids y la Terraza 1 con un solo Grid. La operación “consiste en la lectura de los campos electromagnéticos controlados que son inducidos por sus bobinas (también llamadas antenas). La bobina de emisión produce un campo que viaja por el aire, penetra en el suelo, se refleja en este y finalmente es detectado por la bobina de recepción. Cuando un elemento u obstáculo, ya sea conductor o aislante está presente, las ondas se ven afectadas lo que genera un campo secundario que emerge desde el suelo, estos campos son graficados como anomalías en mapas de contornos sustentadas por una tabla de datos que permite las lecturas y el análisis” (Legal y Garrett, 1982, citados en Bermúdez y Ceballos 2011:5).



Mapa 1. Distribución de los Grids prospectados con georadar en el PNRM Cerro El Volador.

Elaboró: David Escobar 2011.

Después de finalizada la prospección y el análisis de las lecturas hechas por el Profiler, se determinó que hay anomalías en las lecturas, es decir, discontinuidades estratigráficas que posiblemente sean estructuras, causa de actividad antrópica en los Grids 3, 6, 7, 8 y 9 de la Cima, Grid 2 del Tanque, Grids 1 y 5 del Sendero del indio y Grid 1 de la Terraza 2.

La recomendación dada por Mario Bermúdez y Tulio Ceballos es una intervención física sobre estas áreas por lo cual David Escobar comienza a sondear con barreno manual algunas de ellas (Grid 2 del Tanque y Grids 3, 6 y 8 de la Cima), a pesar de que si se identificaron discontinuidades, ninguna de estas se encontraba asociada a estructuras arqueológicas.

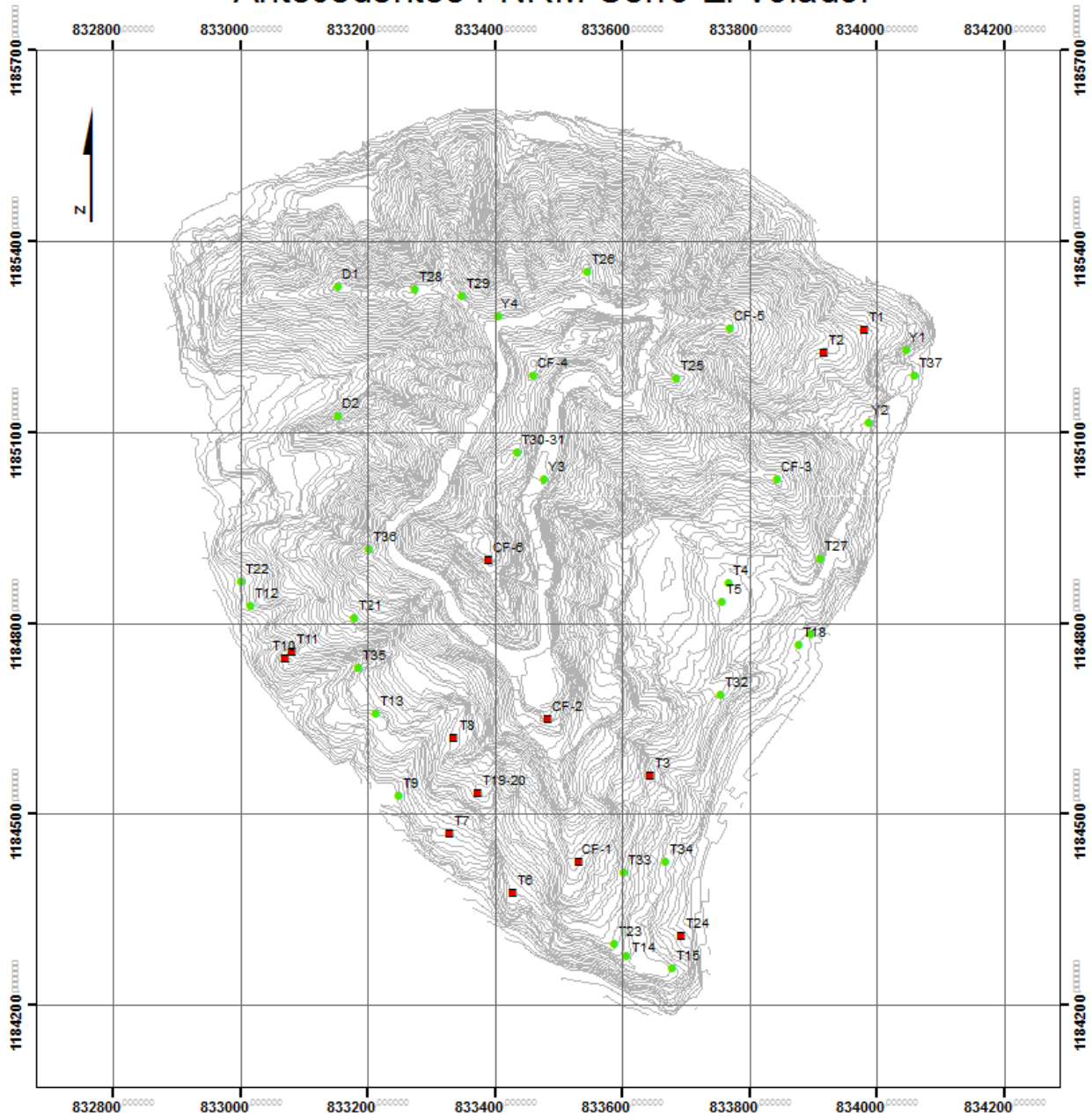
Escobar igualmente elaboró la prospección para el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional (Escobar 2012b); y para el año actual se ejecutó el monitoreo (Tabares 2012) de una Torre de Comunicaciones instalada en la cima del cerro por parte del arqueólogo Dionalver Tabares, de los cuales no se registro ningún tipo de material prehispánico.

De los investigadores que han trabajado en el PNRM Cerro El Volador hasta el momento, varios de ellos (Santos 1992,1995, Otero 1993, Herrán y Osorio 1996, Santos y Otero 1996, Ángel et al. 1997, Duque 2001) han interpretado, repetido y concordado las diferencias entre los patrones de asentamiento y enterramiento de las poblaciones que habitaron el cerro en los denominados periodo temprano (caracterizado por los estilos Ferrería y Marrón Inciso) y tardío (por el estilo Tardío). Para el periodo temprano las viviendas de estos grupos estaban localizadas en planos naturales en las partes bajas de las montañas y sobre terrazas ubicadas en las laderas y cimas de colinas, cerca a cursos de agua (Ángel et al. 1997:50), además se trataban de estructuras circulares y pequeñas (6m de diámetro); y sus enterramientos estaban situados en la misma zona de vivienda, de tipo primario o secundario; depositando los restos óseos directamente en pozos (Ferrería) o calcinados dentro de vasijas (Marrón Inciso). Mientras que para el periodo tardío los sitios de vivienda y de enterramiento estaban separados; las zonas de vivienda continuaban siendo ubicadas en las mismas zonas que el periodo temprano, la diferencia consistía en el tamaño y la forma de las construcciones, eran más grandes (8m de diámetro) y ovoidales (no tan circulares) y los enterramientos separados de las zonas de vivienda se ubicaban especialmente en las cuchillas y cimas de cerros, caracterizados por ser una réplica de una vivienda indígena, las tumbas de pozo con cámara lateral conformaban conjuntos de tumbas o cementerios.

La relevancia que se le ha dado a la cerámica para caracterizar todo tipo de actividad antrópica sobre el Cerro el Volador y aun más para definir los patrones fundamentales de las poblaciones prehispánicas, ha demostrado que la alfarería fue de vital importancia para dichas poblaciones además de tener en cuenta que se trata de un material que posee un buen grado de conservación dentro del

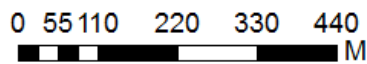
registro arqueológico. De esta manera para ampliar y complementar lo logrado hasta ahora, se enfatizará en el presente trabajo en una de las variables de análisis arqueológico que se ha dejado de lado y la poca aplicación que se le ha dado tanto en el PNRM como en el Valle de Aburrá siendo estos los análisis paisajísticos.

Antecedentes PNRM Cerro El Volador



Coordinate System: MAGNA Colombia Bogota
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: MAGNA
 False Easting: 1.000.000,0000
 False Northing: 1.000.000,0000
 Central Meridian: -74,0775
 Scale Factor: 1,0000
 Latitude Of Origin: 4,5962
 Units: Meter

1:8.000



Elaboró: Carolina Galvis García 2012

Convenciones

- Sitios Arqueológicos
- Sitios Hipotéticos
- Curvas 2m

Mapa 2. Antecedentes PNRM Cerro El Volador.

EL ÁREA DE ESTUDIO

El Cerro El Volador está ubicado en el Valle de Aburrá, al noroeste del centro de la ciudad de Medellín, dentro de un cuadrángulo de coordenadas N 1'184.100 y 1'185.800 y S 1'660.000 y 1'167.000 de la red geodésica del IGAC (Santos 1992:83); tiene una extensión de 119 hectáreas y su cima alcanza los 1628 m.s.n.m., sobresaliendo 149 m a partir de la zona plana de la ciudad.

El Cerro limita por el sur y sur oeste con la Quebrada la Iguaná, la Calle 65 y el Barrio La Iguaná; por el norte con las Quebradas Malpaso y la Moñonga, la Transversal 78, la Calle 71 y el Barrio El Volador; por el oeste con los restos del Cerro Los Burgos, antigua unión con el ramal occidental de la cordillera central al interior del valle (Duque, 2001:3), y con el Barrio San Germán; y por el este con la Carrera 65 y la Universidad Nacional.

Se encuentra en un piso térmico templado, con temperaturas entre los 16 y 25° C y una precipitación media de 1371,5 mm anuales. Permitiendo presumir que debió tener una vegetación de Bosque Húmedo Premontano (Santos 1992:85).

Dentro de la vegetación actual del cerro comprenden superficies reforestadas y pastos, destacándose los pinos y eucaliptos.

El material parental está constituido por roca metamórfica bandeada de grado medio a alto, que corresponde al tipo anfibolitas de la margen occidental del río Medellín, encontrándose altamente meteorizadas, con desarrollo de suelos residuales de espesor superior a 20 m. Además muestra controles estructurales en sentido NS dominando la orientación del eje principal del cerro; y otras alineaciones que controlan las cuchillas ubicadas en la parte norte del cerro en sentidos SE-NW y E-W formando entre ellas una especie de T. Estructuras que determinan la forma geométrica del cerro (Área Metropolitana 2011:23)

Su forma general es triangular redondeada y la de sus drenajes radial compuesto por un sistema poco denso (de baja incisión). Posee todo tipo de pendientes entre los 0° y 90°, predominando las pendientes entre 27° y 60° correspondientes a vertientes medias a altas (Ibíd:23)

PAISAJE Y CERÁMICA

Puesto que es claro que el problema concerniente del presente trabajo es la relación directa entre el paisaje y las tipologías cerámicas del Valle de Aburrá, más específicamente del Cerro El Volador, daré una breve introducción sobre la arqueología del paisaje y de cómo se ha trabajado en Colombia, además de realizar una revisión detallada del estado de las tipologías cerámicas en Antioquia. La arqueología del paisaje según Criado (1999:7) “estudia un tipo específico de producto humano (el paisaje) que utiliza una realidad dada (el espacio físico) para crear una realidad nueva (el espacio social: humanizado, económico, agrario, habitacional, político, territorial,...) mediante la aplicación de un orden imaginado (el espacio simbólico: sentido, percibido, pensado,...)”. Integrar el entorno físico con el social y el simbólico es la clave para dimensionar el paisaje como una unidad, ya que un espacio no es nunca independiente de los sistemas de representaciones que lo monitorizan (Ibíd:10). En el caso colombiano, se tienen diversas formas de ver e interpretar el paisaje siendo estas resumidas y explicadas por Gómez (2011) a partir de pares de oposición: el paisaje desde la oposición natural/artificial, donde existe un espacio físico independiente de la intervención del ser humano; el paisaje desde la oposición materia/idea, en que lo material puede ser conocido por medio de los sentidos; el paisaje desde la oposición partes/todo, siendo el paisaje y los grupos humanos partes diferenciables de un todo epistemológico pero no ontológico; y el paisaje desde la oposición comportamiento/creencias, donde las creencias son pasivas mientras el comportamiento es activo siendo éste el generador del registro arqueológico y/o modificaciones en el paisaje. Por consiguiente, la forma en que vemos, interpretamos y analizamos el paisaje, siempre dependerá de las representaciones hipotéticas que usemos, de esta manera mi propuesta para el análisis del paisaje es basada en la de Criado (1999), de la cual tomare varias (no todas) de las herramientas que emplea.

Entonces retomado la problemática del presente trabajo, la importancia de ver el cerro como una unidad paisajística se debe, para empezar, a uno de los análisis arqueológicos hechos anteriormente, además de ser el mas citado para el PNRM

Cerro El Volador; donde Santos (1995:39) diferencia dos complejos funerarios ubicados en zonas diferentes, en las cimas y cuchillas para los siglos XVI y XVII, y en el pie del cerro para una ocupación mas temprana correspondiente a la cerámica Marrón Inciso.

Así pues es determinante analizar el cerro a partir de la fisiografía, es decir, la capacidad de abstraer las formas empíricas del relieve para identificar su forma geométrica (Criado 1999:29) convirtiéndose en un constituyente elemental del espacio geográfico en el que se encuentra. Igualmente tomaré los conceptos de visualización, visibilización e intervisibilidad los cuales se convierten en una base teórica para poder sustentar la ubicación y distribución de los asentamientos, entierros, entre otros contextos de los poblados prehispánicos en el Cerro El Volador. Tomando la visualización como lo que se ve desde un elemento arqueológico dado (en este caso cómo se ve desde el Cerro); visibilización es la forma como se ve ese elemento concreto desde fuera de él y sobre el entorno (cómo se ve el Cerro) (Ibíd:33); y la intervisibilidad como la relación existente entre dos puntos. Como lo había mencionado anteriormente, el cerro es punto estratégico dentro de la ciudad de Medellín y del Valle de Aburrá, por su posición central, su extensión y altura (p. 8), lo cual desde el punto de vista del paisaje se trata de un gran montículo que sobresale sobre todo el valle, del que se tiene un control visual, desde su cima, hacia todas las direcciones.



Imagen 2. Cerro El Volador, orientación SN. Tomado de: Google Earth.

Además el hecho de que está rodeado de diversas fuentes de agua, lo convierte aun mas en un espacio apto para asentamientos prehispánicos.

Del mismo modo a partir de las tipologías cerámicas prehispánicas definidas regionalmente se ve necesario analizar el Cerro El Volador como una unidad paisajística en los diversos contextos arqueológicos identificados, pero como se dijo anteriormente, las tipologías cerámicas han sido un tema bastante debatido durante largo tiempo, por lo cual es importante destacar su proceso teórico e histórico en el que se han apoyado los investigadores para darle continuidad.

“Este interés por la definición de complejos arqueológicos o estilos cerámicos, por su comportamiento cronológico y espacial , y por los procesos de poblamiento o secuencias de ocupación regionales, podría considerarse como una preocupación propia de la arqueología tradicional o Histórico-Cultural, que buscaba conocer la historia de pueblos actuales o de pueblos conocidos por documentos escritos, a partir de la distribución geográfica y de la cronología de las culturas o complejos arqueológicos, los cuales serian la expresión material de los pueblos”. (Santos y Otero 2003:73)

Todo esto nos lleva a lo que Franz Flórez (2001) define como *Edificio Colombia Prehispánica*, ya que apoyados en el modelo de periodización de Reichel-

Dolmatoff y comparándolo con el propuesto para algunos estudios realizados en Antioquia, se trato de sistematizar la información obtenida hasta el momento, llegando a una correspondencia.

Periodización de Reichel-Dolmatoff (1986)	Periodización de Acevedo et al. (1995) para Antioquia	Periodización de Langebaek et al. para el Valle de Aburrá (2000)	Tipología prehispánica asociada
Paleoindio	Cazadores-recolectores (9950-6950 A.P)	Temprano 1 (9000-7000 A.P)	-----
Formativo	Sociedades recolectoras-hortícolas y alfareras tempranas (6950-1950 A.P)	Temprano 2 (6500-2500 A.P)	Cancana Ferrería ²
Desarrollos Regionales	Sociedades agroalfareras tardías (1950-350 A.P)	Medio (2500-700 A.P)	Ferrería Marrón Inciso Tardío
Cacicazgos		Tardío (1100-450 A.P)	
Estados Incipientes	-----	-----	-----
-----	-----	Reciente (450-200 A.P)	-----

Tabla 1. Periodizaciones y correspondencia a tipologías cerámicas. (Acevedo et al. 1995, Flórez 2001, Santos y Otero 2003, Langebaek y Espinosa 2000)

Ver la historia como una sucesión de etapas, en la que cada una superaba a la anterior gracias al paulatino dominio de la naturaleza (Flórez 2001:99) es un problema de investigación por antonomasia (Ibíd:117), que como todo modelo teórico, en este caso periodizaciones y tipologías cerámicas, pueden llegar a presentar; sin embargo, la pregunta es: ¿Qué se ha hecho ante estas dificultades que los mismos investigadores han creado y se han inmerso en ellas?, Gnecco y Langebaek (2006:IX) van en contra de la tirana tipológica, es decir, enfrentan eso que nos ordena el mundo, que lo reduce a proporciones manejables, que universaliza, esencializa y deshitoriza y que además no escapan (las tipologías) a la lucha ideológica como dispositivos de poder y como teoría política. No obstante, las tipologías son inevitables pero su tiranía puede ser superada si son usadas desde una perspectiva crítica, heurística y no prescriptiva (Ibíd:X)

² Excepto para la periodización de Langebaek et al. (2000).

Para el Valle de Aburrá, es fundamental destacar que los primeros investigadores estuvieron apoyados en la arqueología histórico-cultural, evidenciando que su interés no estuvo centrado en el análisis cerámico sino en la formulación de periodos históricos (Botero 2008:217), por ende las caracterizaciones cerámicas para la zona son poco amplias y ambiguas, que se tratan de solucionar con ilustraciones, dando paso a que cualquier fragmento recuperado en otra investigación sea asociado directamente con los periodos sugeridos (Ibíd:216).

De esta manera Langebaek, Piazzini, Dever y Espinosa (2002) desde la arqueología procesual, realizan un reconocimiento regional sistemático en el Valle de Aburrá, y aunque la muestra fueron en si tres sitios (los municipios de La Estrella y Girardota y el Cerro Padre Amaya), la cerámica recuperada en estos permitió hacer una asociación a esos estilos cerámicos más citados para el valle: el Ferrería, el Marrón Inciso, el Tardío y el Moderno (el cual está asociado a la época colonial), sin embargo, la caracterización que ejecutan ellos para dicha cerámica está basada más que todo en la variable tecnológica, permitiendo tener mayor claridad y diferenciación entre los mismos estilos.

Por todo lo anterior, la carencia de una reflexión sobre el paisaje y sobre las variantes ambientales que determinan el poblamiento (Botero 2008:210) y su relación directa con las tipologías cerámicas definidas regionalmente, que han sido en sí mismas una “contradicción en sus términos” (Ibíd:240), reflejan la necesidad que se tiene para el Valle de Aburrá de un análisis paisajístico y de una clara clasificación cerámica teniendo en cuenta no solo las características estilísticas sino las tecnológicas, logrando así identificar distribuciones importantes que anteriormente no han sido menester, debido a los intereses particulares de cada investigación.

ESTILOS CERÁMICOS PREHISPÁNICOS DEFINIDOS PARA EL VALLE DE ABURRÁ

Teniendo en cuenta que el análisis se hará a partir de las tipologías cerámicas prehispánicas definidas regionalmente, es decir, para Antioquia, específicamente el Valle de Aburrá, hare una síntesis de las características fundamentales de cada una de ellas.

Complejo La Cancana

Este estilo cerámico fue definido por Neyla Castillo para las excavaciones realizadas en el Proyecto Arqueológico Porce II en 1997. Constituye el conjunto cerámico más antiguo hasta ahora identificado en la región andina colombiana (Castillo 1997:513), donde se obtuvieron fechas, las más antiguas de 5000 ± 70 y 4970 ± 50 A.P. Su nombre (La Cancana) proviene de uno de los centros poblados del municipio de Amalfi (Antioquia), área donde se desarrollo el proyecto.

Para la caracterización de la cerámica se abordaron tres dominios principales: el tecnológico, el funcional y el estilístico (Ibíd:525).

La coloración más frecuente se encuentra dentro de la gama de los rojos, seguido por los amarillos, cobrizos, cafés y pardos posiblemente como resultado de una alta oxidación de aquellos óxidos e hidróxidos con altos porcentajes de hierro. En tanto que en aquellos donde el hierro no se ha oxidado completamente, se observan colores grises (Ibíd:529) y negros; también se encuentran cremas y habanos.

Los mayores componentes constitutivos corresponden a cuarzo, feldespato, plagioclasa, anfíbol, biotita, epidota, y limonita derivada de la oxidación de mica (Ibíd:530), es decir, se caracteriza por la presencia de un desgrasante mineral tipo félsico, y en menores proporciones máficos. El tamaño de los agregados en su gran mayoría son no visibles macroscópicamente, seguido por un tamaño fino. La proporción del tamaño medio y grueso en la muestra fue bastante bajo (un 10%).

Las formas básicas identificadas fueron:

-Cuencos subglobulares: recipientes hondos con bordes restringidos, de labios angulares, adelgazados y redondeados, de cuerpo subglobular con una altura menor al diámetro máximo del cuerpo. El diámetro de la boca varía entre 8 y 20 cm.

-Cuencos hemisféricos: poseen bordes directos con labios redondeados o planos, en los que la altura del recipiente es igual o hasta un tercio menor que el diámetro de la boca, el cual oscila entre 10 y 30 cm.

-Vasijas globulares de boca restringida: recipientes de boca estrecha con cuellos cilíndricos y cuerpo globular. El borde puede ser directo o evertido con labios engrosados, planos o redondeados.

-Platos y tapas: recipientes muy abiertos de paredes muy delgadas, cuyas formas oscilan entre ligeramente cóncavos hasta cóncavos. Las tapas se distinguen por su forma discoidal o circular con bordes biselados internamente o adelgazados y el labio angular o adelgazado con 8 a 10 cm de diámetro. Los platos son pandos ligeramente cóncavos con bordes directos y labios angulares o adelgazados y redondeados con diámetros de 10 a 20 cm. (Castillo 1997:542)

En la técnica de manufactura se identificaron tres métodos generalizados: modelado directo o simple, modelado con soporte y enrollado simple o enrollamiento. (Ibíd:545-546). Para el acabado de las superficies se utilizó el alisado burdo y fino y el pulido. El mayor porcentaje abarca el alisado. En el caso de los baños, cuando aparece, hay mayor presencia en la cara externa; y tanto el baño como el engobe se aplicaron en una sola cara, con presencia de una única tonalidad de color sin mixturas (Ibíd:550), el porcentaje en que se aplicaron éstos es supremamente bajo, no pasa de un 2% de la muestra.

El conjunto cerámico, se caracteriza por la escasez de decoración (Ibíd:554), sin embargo, una baja cantidad presenta, la cual se aplicó fundamentalmente sobre cuencos, platos y recipientes globulares. Se distinguen las líneas finas incisas, el punteado dentado en hileras sencillas o dobles de puntos y la impresión. En este conjunto cerámico se logra identificar una característica no registrada

anteriormente, sin embargo, la proporción en la que se presenta es muy bajo; se trata de la combinación de rollos de distinto color (Ibíd:546).

La cerámica fue cocida parcial o completamente en atmosferas oxidantes y ocasionalmente reductoras (Castillo 1997:565). Las paredes de las piezas son muy delgadas, las cuales no superan los 5 mm de grosor.

Para éste complejo hay que destacar que no se recupero ninguna pieza completa, las caracterizaciones anteriores fueron obtenidas a partir de los 90000 fragmentos recuperados en el mencionado proyecto.

Fase Ferrería

Definido también por Neyla Castillo, en un proyecto que integraba el municipio de La Estrella (Antioquia) (1995). Esta fase fue denominada de tal manera (Ferrería) debido a que el sitio de donde se recupero la muestra posee el mismo nombre y corresponde a un barrio del mencionado municipio. Las fechas obtenidas se encuentran entre el siglo V a.C. (2450 A.P) y el siglo III d.C. (1650 A.P) Muestra una dispersión por la cuenca del rio Magdalena en las vertientes orientales de la Cordillera Central, el altiplano central de Antioquia y el Valle de Aburrá. (Bermúdez 1997:190)

La cerámica de esta fase se caracteriza por el uso de la incisión como técnica decorativa y el empleo de puntos profundos y líneas cortas para decorar el borde de algunas vasijas; es propio también el escamado sobre el cuerpo de algunos recipientes; las vasijas globulares de bordes muy evertidos engrosados en su parte media y adelgazada hacia el labio; los engobes cremas y/o baños en el mismo color de la pasta y las superficies muy bien alisadas a veces con brillo. (Castillo y Santos 1992:21)

Las formas identificadas para esta fase son:

-Forma 1. Vasijas grandes de cuerpo globular cuello corto, con bordes muy evertidos, engrosados hacia su parte media y adelgazados hacia los labios. Estas



vasijas por lo general carecen de decoración o cuando existe se limita a una línea incisa periférica sobre la parte inferior del borde. (Ibíd:21-22)

Imagen 3. Forma 1 estilo Ferrería. Tomada de: Castillo y Santos 1992:Foto 2.

-Forma 2. Vasijas grandes de forma similar a la anterior pero con el borde decorado, con puntos incisos profundos de 2 a 3 mm de diámetro, ordenados formando varias líneas alrededor de la superficie interna del borde.

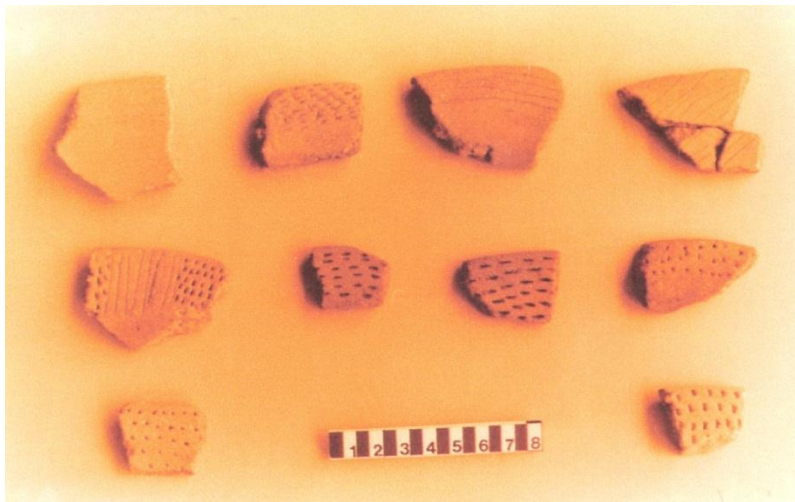


Imagen 4. Forma 2 estilo Ferrería. Tomada de: Castillo y Santos 1992:Foto 3.

Con frecuencia estas vasijas presenta una línea que marca el ángulo donde el borde se proyecta hacia afuera a partir del cuello.

-Forma 3. Cuencos de cuerpo aquillado, con bordes evertidos redondeados y labios adelgazados. Cuando la superficie superior de los bordes fue decorada se utilizaron puntos incisos de 1 a 2 mm de diámetro; estos pueden cubrir la totalidad del borde o estar agrupados en triángulos rellenos de los mismo puntos, dispuestos alrededor del borde. El cuerpo fue decorado con incisiones profundas en forma de escamas hechos con un instrumento de punta ancha y acanalada que al aplicarlo desplazaba parte de la arcilla de la superficie. (Castillo y Santos 1992:22)

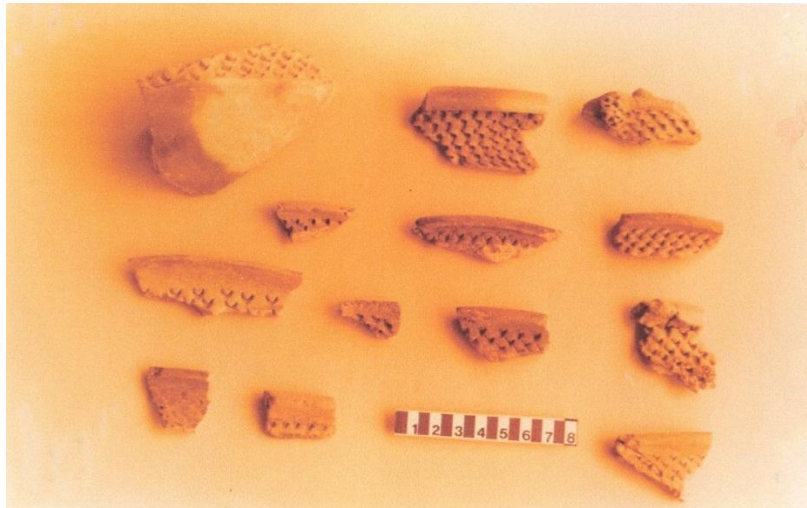


Imagen 5. Forma 3 estilo Ferrería. Tomada de: Castillo y Santos, 1992: Foto 5.

-Forma 4. Vasijas grandes de cuerpo globular y cuello corto; diámetro de la boca amplio, borde ligeramente evertido y labio plano o redondeado; carecen de decoración.



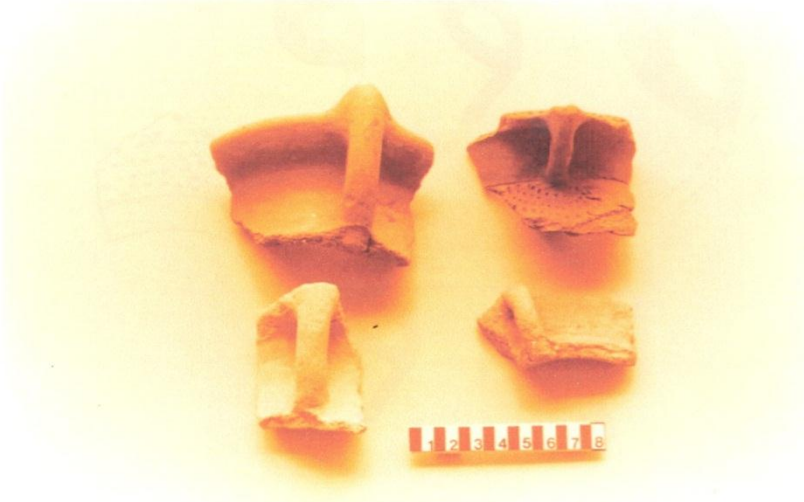
Imagen 6. Forma 4 estilo Ferrería. Tomada de: Castillo y Santos, 1992:Foto 7.

-Forma 5. Vasijas de tamaño medio, de cuerpo globular con borde evertido plano, cuello corto -3cm en promedio-; presentan dos asas pequeñas que van del borde hasta la unión del cuello con el cuerpo. Las asas se integran como elementos decorativos formando apéndices que sobresalen del labio. La superficie superior de los bordes fue decorada con puntos incisos o con líneas cortas profundas, ordenadas en varias líneas dispuestas alrededor de estos y sobre las asas. En la unión cuello-cuerpo es frecuente la utilización de una línea incisa periférica.



Imagen 7. Forma 5 estilo Ferrería. Tomada de: Castillo y Santos 1992:Foto 9.

Imagen 8. Forma 5 estilo Ferrería. Tomada de: Castillo y Santos 1992:Foto 10.



-Forma 6. Cuencos pequeños de cuerpo subglobular y bordes ligeramente evertidos; carecen de decoración y las superficies externas están deficientemente alisadas; con frecuencia presentan ahumado interno y externo por uso. (Castillo y Santos 1992:23)

-Forma 7. Platos: son vasijas grandes de cuerpo plano o ligeramente cóncavo; el borde es ligeramente levantado respecto a la superficie del cuerpo. La superficie interna está bien alisada mientras la externa tiene un alisado deficiente. (Ibíd:24)

Para esta fase, no se tienen descripciones tecnológicas, es decir, color de pasta, tipo y tamaño del desgrasante, cocción, grosor de las paredes o técnicas de producción.

Además, de toda la cerámica recuperada identificada para este fase, se tienen cuatro piezas completas las cuales fueron recuperadas en: una excavada por Santos y Otero en la Terraza 11 del Cerro El Volador (Medellín), se trataba de un entierro primario y directo en un pozo rectangular, profundo y ampliado hacia su base, y con un sarcófago formado en la misma roca (Santos y Otero 1996:14); dos como hallazgo fortuito en el municipio de Yalí; y una en el municipio de Itagüí como parte del monitoreo realizado en “El Ranchito”.



Fotos 1 y 2. Vasijas Ferrería de Yalí, Antioquia. Colección de Antropología, Museo Universitario de la Universidad de Antioquia-MUUA.



Foto 3. Vasija Ferrería del Cerro El Volador, Medellín, Antioquia. Colección de Antropología, Museo Universitario de la Universidad de la Universidad de Antioquia-MUUA.



Foto 4. Vasija Ferrería de Itagüí, Antioquia. Colección de Antropología, Museo Universitario de la Universidad de Antioquia-MUUA.

Marrón Inciso o Fase Pueblo Viejo

La primer referencia hecha para Marrón Inciso fue por Wendell Bennet (1944), en su trabajo sobre las regiones arqueológicas de Colombia, ubicándolo en la región Quimbaya la cual comprende los departamentos de Caldas y Antioquia a lo largo del río Cauca. Para el autor este tipo pertenece a un “Quimbaya Substyle” (Bennet 1944:75) denominándolo “The Brownware Incised Style” y realizándole la siguiente descripción:

“Sixteen vessels in the National Museum collection seem to represent a distinct style. All are of dark brown thick ware decorated with geometric incised design. These include the cylinder-like jars, variant olla types, and double jars. This well polished ware is distinct from the rest of the Quimbaya materials. All of the shapes are variants which do not occur in other forms...” (Ibíd:76)

Posteriormente Karen Bruhns (1976) al hacer una clasificación cerámica para el Valle del Cauca Medio, es quien define dicho tipo cerámico como “Brownware Incised” (Bruhns 1976) a partir de una muestra significativa de urnas recuperadas en contextos funerarios. Así pues, como su nombre lo indica, sus características

principales son “el engobe de color marrón o rojo oscuro que recubre parcial o totalmente las vasijas, y la decoración de líneas logradas mediante incisiones suaves” (Santos 1993:40).



Imagen 9: Bordes decorados Marrón Inciso. Tomado de: Castillo y Santos 1992:Foto 16.

Para Antioquia, esta ocupación se encuentra entre el siglo I (1950 A.P) y VI (1350 A.P) de nuestra era. Y también presenta elementos nuevos como el engobe crema, la pintura crema sobre rojo y rojo sobre crema, y una decoración de puntos impresos o dentada estampada que se manifiesta en motivos formados por líneas interrumpidas. (Santos 1993:41).

Este estilo fue llamado para el Valle de Aburrá por Neyla Castillo (1995) como Fase Pueblo Viejo, para identificar los desarrollos culturales específicos de las poblaciones que elaboraban dicha cerámica en esta región (Ibíd:76). Y el nombre fue tomado de una vereda del municipio de La Estrella.

En sus formas más comunes se encuentran:

-Urnas cilíndricas: vasijas de cuerpo cilíndrico y base aplanada, cuyo cuello es aproximadamente el diámetro de su cuerpo y muestran un ligero abultamiento hacia la base; el borde es aplanado y evertido; y en muchos casos la decoración

antropomorfa es más o menos sencilla y aplicada a la forma básica de la vasija (Betancur 2003:17).

-Urnas globulares de cuello cónico: su cuello es muy alto y presenta decoración lobular en su zona próxima (Ibíd:17)

-Urnas antropomorfas: representan siempre mujeres desnudas y acurrucadas, decoradas con ligaduras en brazos y piernas (Santos 1993:40, Betancur 2003:18). Estas formas son típicas de contextos funerarios.

También se encuentran las siguientes formas, pero en menor cantidad:

-Cuencos, Vasijas globulares y subglobulares: poseen un acabado burdo y sin decoración, en el caso de las vasijas poseen boca abierta; son característicos en contextos domésticos (Santos 1993:44) para la explotación de sal.

En la decoración aparecen, preferencialmente acabados monocromos representados en engobe de colores variados. Estos van desde el rojo, café y negro hasta degradados que producen colores intermedios (crema, naranja, marrón, etc.) También aparece pintura positiva y negativa. A estos acabados se suman técnicas como la incisión, impresión dentada, muescado, acanalado y achurado. Dentro de las cuales, la más común son las bandas verticales incisas en “espina de pescado”. Las técnicas de elaboración empleadas oscilan entre el enrollado, modelado y aplicado (Betancur 2003:17,39).



Foto 5. Urna Marrón Inciso de Salamina, Caldas. Colección de Antropología, Museo Universitario de la Universidad de Antioquia-MUUA.



Foto 6. Urna Marrón Inciso de Belmira, Antioquia. Colección de Antropología, Museo Universitario de la Universidad de Antioquia-MUUA.

Tardío

Fue denominada así por Mario Bermúdez a partir de la investigación realizada en el municipio de Concordia (1995), sin embargo, el autor toma como referencia algunos trabajos anteriormente realizados (Castillo 1984, Santos 1995) en los que se recuperó cerámica con características y dentro de contextos similares. Recibe dicho nombre porque la cerámica está fechada para el periodo tardío (entre los siglos X y XVIII de nuestra era).

Se caracteriza porque su acabado en general es muy burdo, sin alisado o bruñido exterior, muestra un acabado de la superficie rugosa, en la cual se ven estrías y en algunos casos las huellas de la presión de los dedos del artesano; muestra pintura negra u hollín en el exterior, en algunos casos presenta pintura roja clara en ambas superficies de las vasijas, en especial en las vasijas funerarias o de

servicio. (Bermúdez 1995:35, 1997:191). Por la forma de la fractura parece que su elaboración se hizo por la técnica de enrollado. (Bermúdez 1995:35). El desgrasante es arena de grano medio a grueso, la cocción es en general oxidante incompleta por lo cual las piezas se erosionan con facilidad (Bermúdez 1997:192).



Fotos 7 y 8. Vasijas Tardío del Barrio Guayabal, Medellín, Antioquia. Colección de Antropología, Museo Universitario de la Universidad de Antioquia-MUUA.

La decoración es escasa en forma de triángulos pequeños impresos en las paredes superiores del cuerpo, el aquillado, el cuello y el borde o incisiones superficiales medianamente finas formando figuras geométricas. (Bermúdez 1997:191)

Sus formas más comunes son:

-Vasijas globulares y subglobulares. De boca amplia, asimétrica, con el borde mal acabado incurvado hacia afuera. El cuello es corto también asimétrico. La forma esférica del cuerpo varía en alto grado, también siendo asimétricos. Poseen aquillado y en poca cantidad asas, las cuales se sitúan en la parte superior del cuerpo y son paralelas al borde. La base es redondeada, por lo cual son inestables al intentar pararlas sobre ellas. (Bermúdez 1995:36)

Las siguientes formas no son muy comunes, sin embargo, aparecen esporádicamente en contextos funerarios:

-Cuencos. Son las piezas mejor acabadas y las únicas que presentan simetría radial. Tienen en general el borde directo, lo cual hace que la boca sea abierta y sin decoraciones en el labio. Poseen decoración acanalada y pintura roja en la parte exterior del cuerpo, alisados por dentro, en algunos casos con pintura roja o engobe rojo en el interior; además el desgrasante es de grano fino. Algunos presentan abultamientos repujados o lobulados que hacen de asas, e incluso algunos tienen asas bien modeladas con figuras ornitomorfas o antropomorfas (Ibíd:37).

-Tazas. Piezas pequeñas muy burdas y asimétricas, con muy mala cocción y escasamente decoradas. Su acabado interior es bruñido (Ibíd:39).

Además de las vasijas se encuentran en los contextos funerarios gran cantidad de volantes de huso profusamente decorados algunos con motivos muy similares en espirales (Bermúdez 1997:192).

La cerámica tardía se encuentra asociada a tumbas de pozo con cámara lateral en el Suroeste, centro de Antioquia y el Valle de Aburrá (Ibíd:192), lo cual habla del sistema de enterramiento de los grupos portadores, donde el área domestica era separada del área de enterramiento, estos, regularmente, se ubicaban en las cimas de colinas. Teniendo presente que las estructuras y sus contenidos varían geográficamente.

Para los grupos tardíos se ha concluido que utilizaron para la ubicación de sus viviendas el piso térmico templado (entre los 1000 y 2000 m.s.n.m.), con variaciones locales, lo cual les permitió un aprovechamiento de los recursos bióticos (caza, pesca y agricultura), como de los recursos minerales (oro y sal) (Bermúdez 1995:51).



Fotos 9 y 10. Vasijas Tardío del Barrio Guayabal, Medellín, Antioquia. Colección de Antropología, Museo Universitario de la Universidad de Antioquia-MUUA.

RECOLECTANDO DATOS

La fase de campo del presente trabajo de grado fue ejecutado principalmente en el marco del “Proyecto adecuación física y paisajística del Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador, Medellín”, haciéndose referencia como primera instancia a las labores de monitoreo que se aplicaron en las intervenciones hechas por parte del Consorcio CNV-SAINC para Área Metropolitana.

Los trabajos del grupo de arqueología conformado inicialmente por David Escobar como director, Pompilio Betancur como interventor y Leonardo Moreno y yo como auxiliares comenzaron en el mes de marzo del año 2011. En un primer momento, dado que las remociones de suelo aún no comenzaban, se realizó una prospección complementaria tanto en las áreas que no pudieron ser abarcadas en la fase de prospección (Moscoso, 2010) puesto que habían superficies de concreto que no habían sido removidas imposibilitando sondear sobre ellas, como en el resto de áreas a intervenir. Se realizaron sondeos de 50x50 cm, manejando niveles de 10 cm, en los miradores y estaciones del Camino Mirador Panorámico, en el espacio correspondiente al Edificio Administrativo y en el área vecina a la Carrera 65 por el acceso al cerro.

Se aplicaron un total de 114 muestreos en las áreas a ser adecuadas, distribuidos de esta manera:

ÁREA	Nº DE MUESTREOS	MUESTROS POSITIVOS	MATERIAL	CANTIDAD
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	14	3	CERÁMICA	11
ESTACIÓN 2	4	0	NINGUNO	0
ESTACIÓN 3	2	0	NINGUNO	0
ESTACIÓN 4	4	0	NINGUNO	0
ESTACIÓN 5	2	0	NINGUNO	0
ESTACIÓN 6	1	0	NINGUNO	0
MIRADOR PICACHO	4	0	NINGUNO	0
MIRADOR ASOMADERA	6	0	NINGUNO	0
MIRADOR PAN DE AZÚCAR	2	0	NINGUNO	0
ACCESO CRA. 65	75	0	NINGUNO	0
TOTAL	114	3	CERÁMICA	11

Tabla 2. Muestreos aplicados en la prospección complementaria.

De todas las áreas prospectadas, se recuperaron fragmentos de cerámica únicamente en la correspondiente al Edificio Administrativo.



Foto 11. Prospección complementaria en la parte posterior al Tanque de EPM o área del Edificio Administrativo.

Ya comenzado el monitoreo, consistió en un acompañamiento permanente de la totalidad de intervenciones para recuperar posibles materiales y/o conservar estructuras culturales que pudieran resultar en las afectaciones de las siguientes áreas:

ÁREA	CANTIDAD
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	672,277 m ²
ESTACIÓN 1	659,700 m ²
ESTACIÓN 2	285,770 m ²
ESTACIÓN 3	168,240 m ²
ESTACIÓN 4	350,468 m ²
ESTACIÓN 5	164,110 m ²
ESTACIÓN 6	113,110 m ²
MIRADOR SUR	488,940 m ²
MIRADOR PICACHO	372,830 m ²
MIRADOR NORTE	822,320 m ²
MIRADOR ASOMADERA	888,467 m ²
MIRADOR PAN DE AZÚCAR	580,440 m ²
CAMINO MIRADOR PANORÁMICO	7.715,080 m ²
RAMPA ACCESO CAI	165,487 m ²
VÍA NUEVA. CAMINO MIRADOR	1.902,600 m ²
PORTERÍA	101,680 m ²

PLAZOLETA ACCESO CRA. 65	4.534,451 m ²
RAMPA PEATONAL CRA. 65	132,720 m ²
VÍA NUEVA PORTERÍA	181,210 m ²
VÍA NUEVA SALIDA CRA. 65	1708,946 m ²
PARQUEADERO MOTOS CRA. 65	227,400 m ²
SENDERO CRA 70	340,000 m ²
TOTAL	21.753,926 m²

Tabla 3. Áreas y cantidades en m² intervenidas en el proyecto.

De las remociones de suelo de diferentes tipos (apiques, retroexcavadora, alcorques, pilotes, entre otras³) se fue registrando en detalle las características básicas de los sitios en los cuales se reportaron evidencias arqueológicas, es decir, durante y después del debido procedimiento de registro fotográfico, recuperación, embalaje y rotulación del material, se referenció el punto, fotografió el área de excavación, se tomaron muestras de suelo y dibujaron perfiles, con el fin de tener un contexto claro del emplazamiento de las evidencias.

Dentro de las obras programadas se encontraba la adecuación del Mirador Cima, pero debido a un antecedente arqueológico (Sierra 2007) de una estructura bajo el mismo, se postergó y finalmente se excluyó dentro de las intervenciones civiles, sin embargo, el equipo de arqueología decidió abrir la estructura que parecía corresponder a un túnel puesto que anteriormente tal como lo enuncia la autora solo se reportó y midió, quedando su excavación incompleta. El acceso al túnel esta ubicado en una pila⁴ (de 1,10 m de diámetro) frente a la antigua Vitrina Arqueológica del Mirador Cima sobre la ladera, con coordenadas X 833546 Y 1185239 a 1608 m.s.n.m; para evitar intervenciones, daños o destrucción total de la estructura, la pila fue sellada con una capa de concreto de 10 cm de grosor en el 2007 a una profundidad de 0,90 m, capa que fue retirada durante el monitoreo para poder acceder a la estructura. La pila poseía un relleno que fue retirado y revisado en busca de material arqueológico, para poder despejar el acceso al

³ Las técnicas de excavación expuestas pertenecen a disciplinas como la geología y la ingeniería civil siendo usadas para análisis y continuidad de las obras.

⁴ Tipo de excavación usada por los ingenieros civiles que consiste en una fundación profunda circular con un diámetro entre 0,8 y 2,2 m con profundidades variables dependiendo el tipo de obra.

túnel; pero hubo una dificultad y fue lo peligroso que se convirtió el acceso pues al llegar desde abajo, los materiales que se encontraban arriba (especialmente rocas) se estaban desmoronando, entonces se optó por hacer un corte al lado noreste de la pila para llegar a la entrada del túnel desde arriba y evitar accidentes.



Foto 12. Tapa metálica de la pila (izquierda) y Corte 1 (derecha), al fondo el acceso al túnel.

Finalmente se excavaron dos cortes uno contiguo al otro debido a que no fue suficiente con el primero para llegar al túnel; se llevaron niveles de a 10 cm hasta llegar a los 3 m, profundidad en la que desaparece completamente el material cultural, destacándose la cerámica. Al lograr acceder de forma segura al túnel se procede con la limpieza del piso y la excavación de la zona en la cual hubo desprendimiento tanto del techo como de las paredes. Se realizaron estas labores hasta donde fue posible por razones de seguridad, dado que las características de los suelos presentan poca compactación, por lo cual no permitieron definir con exactitud lo que continuaba como estructura. Por demás están las huellas identificadas en las paredes, que no presentaron desprendimientos, de una

herramienta que aunque no identificada, se pudo asegurar que no correspondía a las usadas por gUAQUEROS o mineros (recatón, martillo de minería, etc.). Estas nuevas intervenciones dieron lugar a la actualización de datos y a la producción de otros; se obtuvieron medidas como: largo 20 m, altura promedio de 1,10 m y dirección aproximada al Noroeste; la forma de las huellas de la herramienta con la que se construyó el túnel se caracterizan por ser líneas continuas diagonales tanto paralelas como transversales desde la parte superior de las paredes hasta casi el piso y se logró identificar que poseía una punta roma de 1 cm de diámetro aproximadamente.

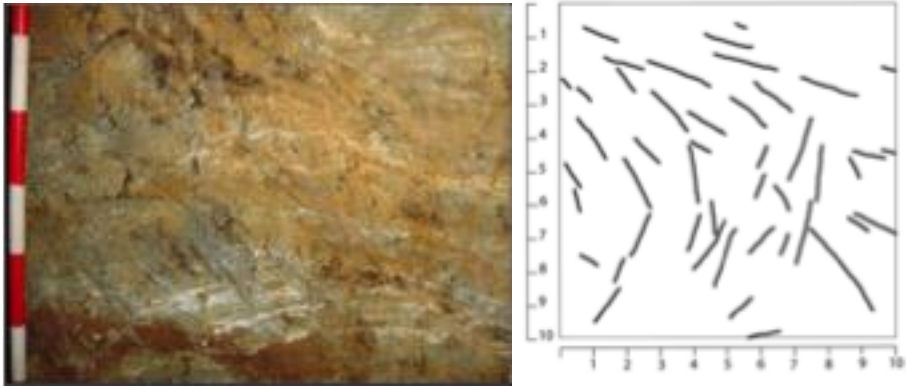


Foto 13 y Dibujo 1. Huellas en la pared del túnel

Durante el monitoreo de las adecuaciones se consiguió definir cinco áreas en las que se identificaron materiales culturales, siendo estas:

ÁREA	CANTIDAD CERÁMICA	CANTIDAD LÍTICOS
EDIFICIO ADMINISTRATIVO ⁵	574	3
MIRADOR PAN DE AZÚCAR	134	0
MIRADOR CIMA	551	4
RAMPA ACCESO CAI	42	1
ACCESO CRA. 65	3	0
TOTAL	1304	8

Tabla 4. Cantidades de material cerámico y lítico por área de recuperación.

⁵ En la cantidad cerámica están incluidos los 11 fragmentos recuperados en la prospección complementaria.

Edificio Administrativo

Esta área se destacaba por la presencia de un suelo enterrado que comenzaba a una profundidad de 3,70 m, que según una perforación con taladro realizada por geólogos para análisis de suelos terminaba a unos 6 m aproximadamente. Cuando se tuvo despejada y nivelada toda la zona del suelo enterrado, se obtuvieron medidas aproximadas de 3,20m de largo (de norte a sur) y 1,40 de ancho (de este a oeste) aproximadamente.



Fotos 14 y 15. Suelo enterrado en el área de Edificio Administrativo.

La cerámica se encontraba dispersa por toda la zona no logrando identificarse algún patrón a simple vista. La muestra total recuperada en el área se compone de 154 fragmentos diagnósticos, es decir, el 26,8%.

Además las características del suelo permiten hablar que al contener una alta cantidad de hierro fue una zona de constante hidratación. Igualmente, al analizar el corte de la ladera norte, se evidenció que ese suelo orgánico pertenece a la pendiente natural del lugar, por lo tanto debió ser sepultado durante la construcción del tanque de agua de EPM.

Mirador Pan de Azúcar

Por medio de las brechas que realizaron los trabajadores en el mirador, se logró registrar una concentración cerámica en una de ellas en niveles superficiales

(entre los 5 y 15 cm de profundidad) destacando que el 96% de aquella concentración parece corresponder a la misma pieza. Sin embargo, se recogieron varios fragmentos más de otras brechas, dando como resultado que de la muestra total para el área, se tienen 6 fragmentos diagnósticos que corresponden al 4,4%.

Por tratarse de cerámica recuperada en niveles superficiales y teniendo en cuenta las características del suelo (alterado estratigráficamente y con alto contenido de gravas) se determinó que probablemente el material provenía de la ladera que fue cortada en la construcción de la vía circunvalar hace mas de dos décadas.



Foto 16. Perfil Oeste de la concentración cerámica, Mirador Pan de Azúcar.

Mirador Cima

Como se menciona anteriormente, en el sitio se realizaron varias intervenciones con el fin de acceder al túnel. Dentro de estas intervenciones, donde se recuperó la mayor parte de la muestra (91,8%) de cerámica fue en los dos cortes realizados al lado del cilindro (pila), el material restante (8,2%) fue recolectado en dos rasgos identificados en el interior de la pila entre profundidades de 2,20 m y 3,05 m; y en el relleno retirado.

Los cortes fueron excavados en niveles de 10 cm, donde a partir del tercer nivel comienza a presentarse material cerámico. En ambos cortes se excavaron hasta los 3 m de profundidad, sin embargo, en el Corte 1 dado que se registró un rasgo a una profundidad de 2 m, se continuo solo por el rasgo, quedando un escalón hacia el perfil noreste.

De la muestra total para el mirador, del Corte 1 se registraron 182 fragmentos de los cuales 24 son diagnósticos y del Corte 2 un total de 313 fragmentos con 36 diagnósticos.



Foto 17. Perfil noreste del Corte 1.



Foto 18. Nivel 4, Corte 2.

Rampa Acceso CAI

La intervención en esta zona consistía en excavar una pendiente del 30% para que las motos de los policías pudieran ingresar a la parte de atrás del CAI. En esta adecuación los fragmentos recuperados se encontraban entre los 40 y 60 cm de profundidad y solo 2 fragmentos de la muestra a los 90 cm. Se tiene un total de 13 fragmentos diagnósticos correspondiente al 31% de la muestra para esta área, sin embargo, según antecedentes (Piazzini, 2005) el lugar tenía un bajo potencial arqueológico sumado a las alteraciones antrópicas actuales, lo cual da pie para

certificar que las evidencias arqueológicas en esta área tuvieron alteración por desplazamientos en momentos de intervenciones civiles.



Foto 19. Intervención en la Rampa Acceso CAI

Acceso Carrera 65

Esta área aunque tuvo reporte de evidencias prehispánicas (Moscoso 2010) y se encuentra cerca de las denominadas Terrazas 1 y 2 definidas como zonas de vivienda en épocas prehispánicas, se caracterizó por ser hace mas de 25 años un taller automotriz en un inicio y posteriormente un relleno sanitario del barrio El Volador, por lo cual se observaba durante la remoción de suelos un alto grado de alteración estratigráfica y se comprobó con la gran cantidad de basura contemporánea (latas, botellas, metal, zapatos, costales, etc.) resultante. En el sector se realizó una extensa excavación, pues se debía retirar todo tipo de material que afectara las obras hasta llegar a suelo firme, que se encontraba a una profundidad de 17 m desde su parte más alta. Sin embargo se pudieron recuperar



3 fragmentos cerámicos que corresponden al 0,2% de la muestra total y dentro de estos se recuperó un borde.

Debido al alto grado de alteración, la presente área fue considerada desde investigaciones anteriores de bajo potencial

arqueológico por lo cual las obras civiles no tuvieron impacto sobre el patrimonio.

Foto 20. Excavaciones en el área del Acceso Carrera 65.

Se debe destacar que fue necesario realizar labores de campo para la recolección de información por fuera del monitoreo, teniendo en cuenta los objetivos propuestos al comienzo de la monografía. De tal manera, se hizo necesario tomar todos los antecedentes arqueológicos del cerro que han dado resultados positivos respecto a la identificación y recuperación de material cultural y su contexto, con el fin de hacer un análisis paisajístico de y entre los emplazamientos.

Entonces, en primer lugar se ubicaron todos los emplazamientos que tuvieron un alto potencial arqueológico. Esto se hizo por medio de la georeferenciación ya realizada de los sitios y en el caso de los que no tienen tal información, se tomaron las descripciones físicas para identificarlo procediendo así a visitar el lugar con un GPS (Global Positioning System) Garmin Colorado 300 para tomar el punto (en Anexos Tabla con la georeferenciación de antecedentes).

Hasta el momento hay un total de 37 Terrazas, 6 Complejos Funerarios, 2 Depresiones y 4 Yacimientos referenciados para el PNRM Cerro El Volador; no obstante todos los sitios no fueron excavados ni presentaron evidencias arqueológicas pues la mayoría fueron diagnosticados de alto potencial arqueológico por su geoforma o por la presencia de depresiones similares a las

halladas en los sitios que si fueron intervenidos durante la década de 1990, por lo tanto se tomaron los puntos que han registrado material arqueológico, especialmente cerámica y en donde ésta haya sido definida dentro de una de las tipologías regionales. Esta selección dio como resultado un total de 14 sitios que fueron visitados para continuar con los análisis.

Sitio arqueológico	X	Y	Z	Tipo de cerámica recuperada	Grado de alteración
Terraza 1	833981	1185262	1496	Ferrería y Marrón Inciso	Alto
Terraza 2	833917	1185225	1521	Marrón Inciso	Alto
Terraza 3	833644	1184561	1534	Ferrería y Marrón Inciso	Bajo
Terraza 6	833428	1184376	1494	Ferrería y Marrón Inciso	Bajo
Terraza 7	833329	1184470	1503	Ferrería, Marrón Inciso y Tardío	Medio
Terraza 8	833336	1184619	1533	Marrón Inciso y Tardío	Alto
Terraza 10	833071	1184745	1505	Ferrería, Marrón Inciso y Tardío	Medio
Terraza 11	833081	1184756	1508	Ferrería, Marrón Inciso y Tardío	Medio
Terraza 19	833374	1184532	1527	Ferrería, Marrón Inciso y Tardío	Bajo
Terraza 20	833374	1184532	1527	Ferrería, Marrón Inciso y Tardío	Bajo
Terraza 24	833692	1184308	1489	Tardío	Bajo
Complejo Funerario 1	833531	1184424	1528	Tardío	Bajo
Complejo Funerario 2	833483	1184649	1573	Tardío	Medio
Complejo Funerario 6	833390	1184900	1626	Tardío	Medio

Tabla 5. Georeferenciación de sitios que se analizarán.

En cada uno de los sitios se midieron las áreas, se realizó un registro fotográfico con el que se apoyará el análisis de visualización y visibilización y se determinó el grado de alteración según actividades antrópicas y naturales.

Luego por medio de la observación directa se puntualizaron las demás variables necesarias para los respectivos análisis de fisiográfica y orientación, tales como: geomorfología, iluminación y orientación de los afluentes de agua. Cabe resaltar

que al tratarse de tantos sitios, se integraron algunos de ellos en cinco unidades por motivo de su cercanía, pertenencia a una misma unidad geomorfológica y equivalentes ocupaciones y reocupaciones tanto temporales como espaciales. Por consiguiente, hubo sitios que se tuvieron que tomar cada uno por aparte.

- Unidad 1 Terrazas 1 y 2
 - Unidad 2 Terrazas 6 y 7
 - Unidad 3 Terrazas 10 y 11
 - Unidad 4 Terrazas 8, 19 y 20
 - Unidad 5 Complejos Funerarios 1 y 2
- Las Terrazas 3 y 24 y el Complejo Funerario 6 fueron estudiados independientemente.

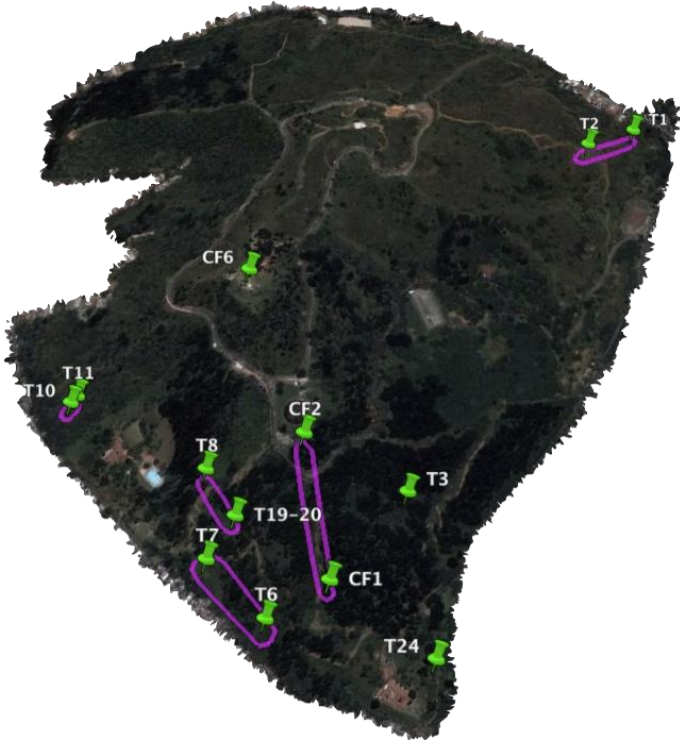


Imagen 10. Unidades y sitios de análisis en el PNRM Cerro El Volador.

A estos sitios y correspondientes unidades se sumaron las áreas que durante el monitoreo presentaron un interés especial dentro de las labores arqueológicas por la cantidad de material cerámico recuperado en ellas.

Partiendo de todos los datos recolectados, tanto en el aspecto de material cerámico como de paisaje, se procederá a hacer el respectivo trabajo de laboratorio y debido análisis buscando cumplir con los objetivos establecidos para el presente trabajo de grado.

ACERCAMIENTO A LA ALFARERÍA PREHISPÁNICA DEL PNRM CERRO EL VOLADOR

Durante las labores de monitoreo realizadas entre los meses de marzo de 2011 y enero de 2012, se recuperaron un total de 1304 fragmentos cerámicos, 10 líticos y materiales recientes como restos óseos de animales, metales, plástico, entre otros. Pero teniendo en cuenta los objetivos del presente trabajo de grado, se tomó únicamente el material cerámico prehispánico para realizar el análisis correspondiente.

Como se menciona anteriormente, la cerámica fue registrada en cinco áreas intervenidas por las adecuaciones al cerro: Edificio Administrativo, Mirador Pan de Azúcar, Mirador Cima, Rampa Acceso CAI y Acceso Carrera 65, donde los porcentajes de cantidades son altamente diferenciales.

ÁREA	PORCENTAJE POR CANTIDAD
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	44.02%
MIRADOR PAN DE AZÚCAR	10.28%
MIRADOR CIMA	42.25%
RAMPA ACCESO CAI	3.22%
ACCESO CRA. 65	0.23%
TOTAL	100.00%

Tabla 6. Porcentajes por cantidades cerámicas

Donde las áreas del Edificio Administrativo y el Mirador Cima son los que presentaron una alta densidad cerámica respecto a la muestra total; teniendo en cuenta además que ambas áreas se encuentran a unos metros de sitios arqueológicos ya reportados en los antecedentes del cerro: los Complejos Funerarios 2 y 4, respectivamente.

Para la clasificación cerámica se usaron variables tecnológicas como estilísticas con el fin de obtener la mayor cantidad de información posible del material, las siguientes fueron ingresadas en una tabla de Excel para mayor organización y selección posterior: estructura y color de pasta, proporción entre desgrasante y pasta; textura, composición, tamaño y forma del desgrasante; cocción y atmosfera, manufactura, acabados de la superficie, grosor de paredes, presencia de residuos

o ahumado, técnica y motivo de decoración (si posee), color y ubicación del engobe (si posee), y en el caso de los bordes se miró la orientación, sección y labio, el diámetro dependiendo del tamaño del borde y la forma del utensilio.

ANÁLISIS TECNOLÓGICO

A partir de las variables de caracterización del desgrasante de la cerámica, especialmente la composición, definida por cuatro grupos generales de minerales: félsicos, máficos, férricos y cuarzo en el interior de la pasta, los cuales fueron identificados macroscópicamente permitieron esclarecer la preferencia de unos minerales sobre otros y la relación con las demás variables.

Félsicos

Los denominados minerales félsicos se reconocen por su color claro siendo los más representativos en el grupo, seguidos de cuarzos y minerales máficos. La frecuencia dentro de la muestra total fue de 352 fragmentos correspondiente al 27%. Dentro del grupo, la distribución espacial se da de la siguiente manera:

ÁREA	CANTIDAD	PORCENTAJE	DIAGNÓSTICOS
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	114	32.39%	15
MIRADOR PAN DE AZÚCAR	60	17.05%	0
MIRADOR CIMA	169	48.01%	8
RAMPA ACCESO CAI	8	2.27%	1
ACCESO CRA. 65	1	0.28%	1
TOTAL	352	100.00%	25

Tabla 7. Distribución espacial de minerales Félsicos

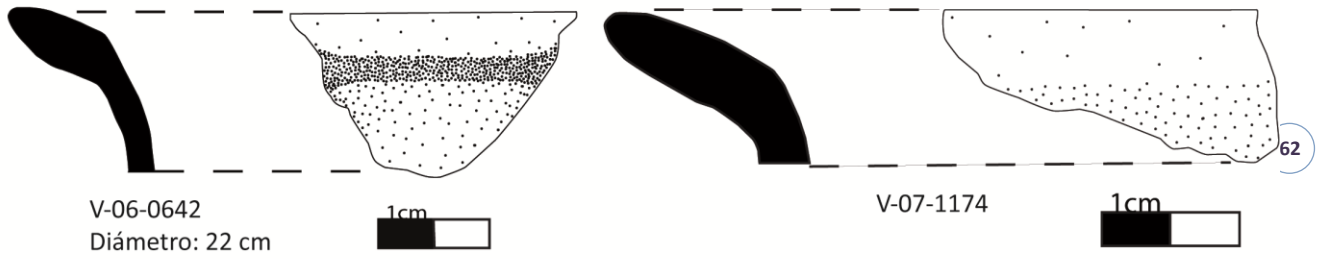
Predomina la estructura porosa de la pasta (en 173 fragmentos); los colores varían del amarillo-café al café claro y rojo, correspondientes al 10YR 6/6 (en 79); 7,5YR 4/6 (para 66 unidades) y 2,5YR 4/6 (en 163), con menos de un 25% de desgrasante en relación a la pasta (en 276). El grosor de las paredes varía desde 3 a 17 mm.



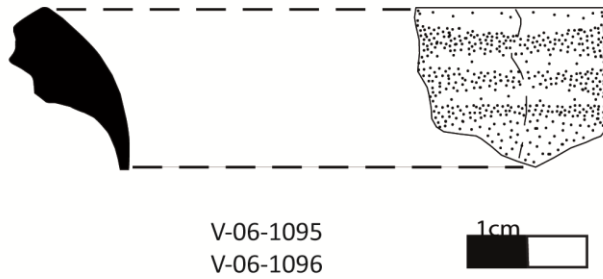
Fotos 21, 22 y 23. Bordes Félsicos

Además posee una ordenación del desgrasante homogénea (en los 352), tamaño fino y de forma redondeada (en 287). El acabado de las superficies es alisado (119), sin embargo, parte de la muestra del grupo félsico se encuentran erosionas (217). Las pastas presentan una cocción incompleta en una atmosfera oxidante (en 344). En el caso de los bordes, todos son evertidos y en su mayor parte engrosados con labio redondeado (20); para los decorados se identificó la técnica de excisión con un motivo lineal (3). La forma de utensilio más frecuente para el grupo son ollas de cuerpo subglobular con diámetros de 15 a 28 cm (identificado en 9).

BORDES FÉLSICOS

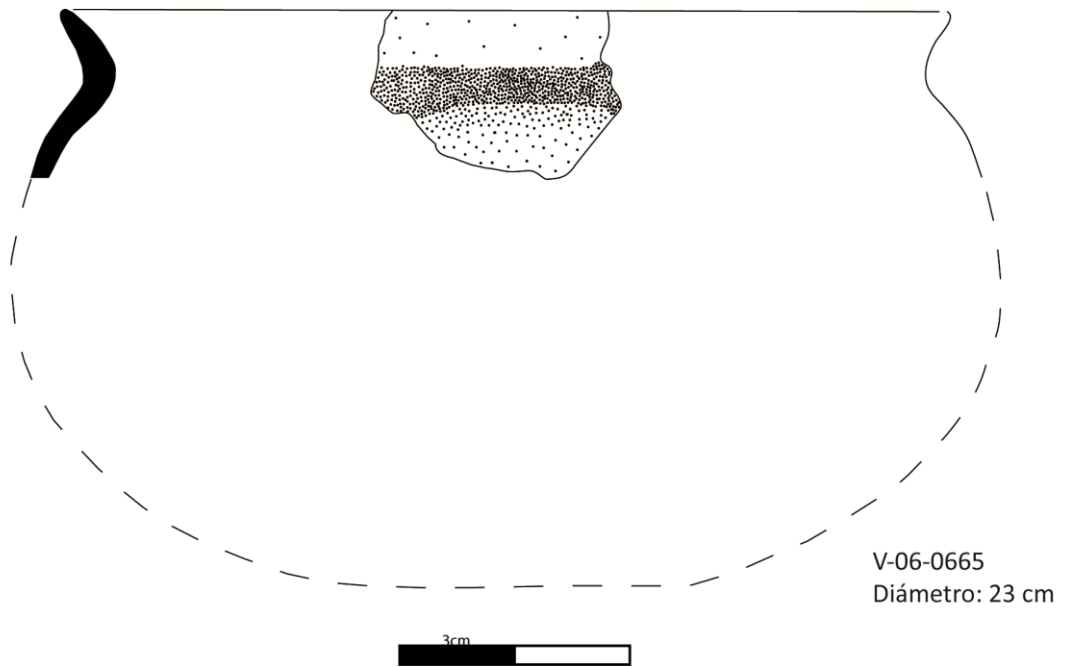


Bordes evertidos, engrosados y redondeados



Borde evertido, engrosado y biselado

Borde evertido, adelgazado y biselado



Dibujo 2. Bordos Félsicos. Elaboró: Carolina Galvis G 2011.



Imágenes 11 y 12. Vista lateral y lateral superior en 2D de la reconstrucción del borde V-06-0665.

Máficos

Se caracteriza principalmente por presentar en mayor cantidad minerales máficos los cuales son de color oscuro, también presentando partículas de minerales félsicos y cuarzos, y en menor cantidad férricos; su frecuencia fue de 11, es decir, el 0.84% de la totalidad de la muestra. Destacando la baja frecuencia del uso de este tipo de mineral por parte de las poblaciones prehispánicas en las piezas alfareras para el cerro.

ÁREA	CANTIDAD	PORCENTAJE	DIAGNÓSTICOS
MIRADOR PAN DE AZÚCAR	2	18.18%	0
MIRADOR CIMA	9	81.82%	1
TOTAL	11	100.00%	1

Tabla 8. Distribución espacial Máficos

La estructura de la pasta es porosa (en 8 fragmentos) con un color rojo, predominando el 2,5YR 4/6 (para 7) y el 10R 5/8 (en 4), con una proporción de menos del 25% de desgrasante en relación a la pasta, una textura homogénea (en toda la muestra), tamaño fino de desgrasante (en 10) y forma redondeada. De las superficies que no se encuentran erosionadas (5), es posible determinar la técnica de alisado. La cocción es incompleta en una atmosfera oxidante y las paredes de las piezas van de 4 a 7 mm de espesor.

Además hay presencia en una unidad de engobe en la cara externa de color 2,5Y 4/4 y bruñido.

Cuarzo

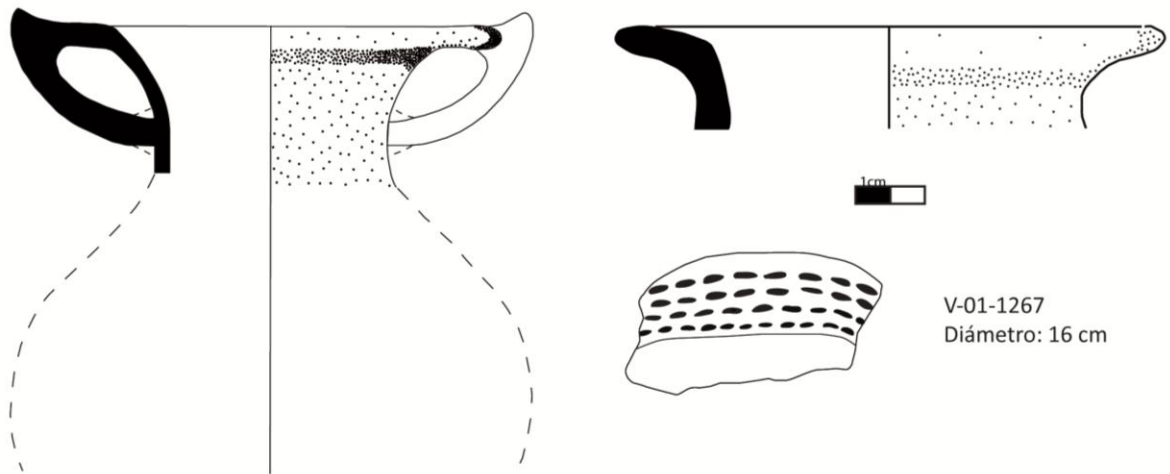
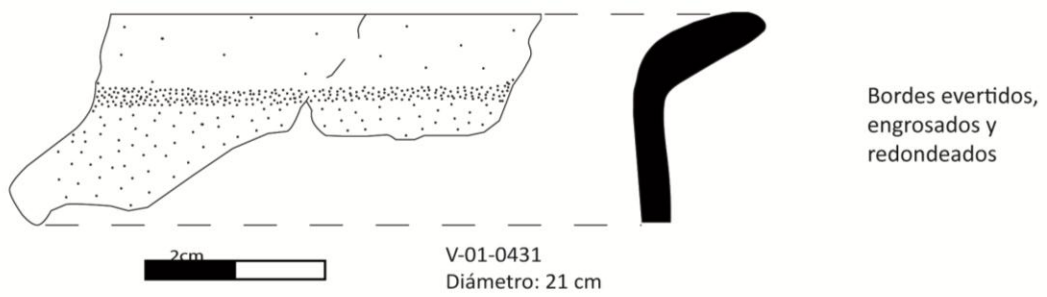
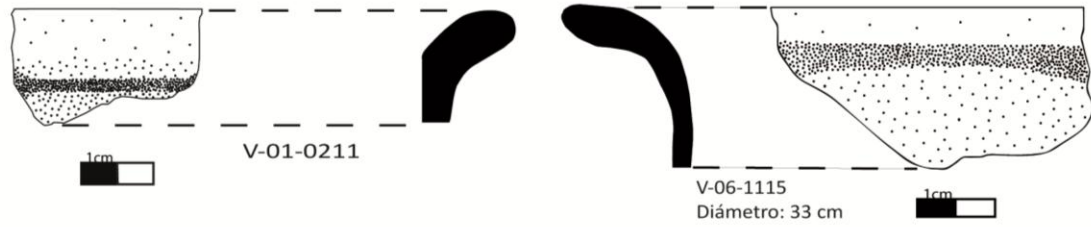
Para este grupo se obtuvo una frecuencia de 938 fragmentos, que corresponde al 72% de la muestra total. Además de los cuarzos presenta micas y minerales máficos; en menor cantidad férricos y félsicos. La distribución espacial se determinó:

ÁREA	CANTIDAD	PORCENTAJE	DIAGNÓSTICOS
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	460	49.04%	45
MIRADOR PAN DE AZÚCAR	72	7.68%	2
MIRADOR CIMA	370	39.45%	30
RAMPA ACCESO CAI	34	3.62%	3
ACCESO CRA. 65	2	0.21%	0
TOTAL	938	100.00%	80

Tabla 9. Distribución espacial Cuarzo

La pasta dentro de este grupo esta representada por una estructura compacta (en 652 unidades), con colores variables de café claro a rojo determinados como 7,5YR 4/6 (para 309 unidades) y 2,5YR 4/6 (para 403). La proporción de desgrasante respecto a la pasta es de menos del 25% (en 699) y su distribución homogénea (en 928). El tamaño varía entre fino (420) y medio (322) con forma redondeada. El acabado de las superficies se determinó con menos del 50% de la muestra de este grupo, pues se encontraban muy erosionadas, no obstante, la técnica con mayor frecuencia fue el alisado (en 407) y dentro de un 2% están el pulido y el bruñido. El grosor de la pasta tiene un amplio rango de variación, entre los 2 y 18 mm. Los bordes son evertidos (58), engrosados (60) y con labio redondeado (68). Los que se encuentran decorados (16), se les aplicó la técnica de incisión (12) con motivos lineales (8) y punteados (5) y menor medida la impresión digital (en 3 fragmentos). Además, esta la presencia de asas (4 en total) que van desde el borde hasta el cuello aplicándolas por medio de perforación. Las formas básicas son platos y ollas de cuerpo subglobular (en 15) con diámetros entre los 9 y 45 cm.

BORDES CUARZO



Decoración incisa lineal y punteada

Dibujo 3. Bordes Cuarzo. Elaboró: Carolina Galvis G 2011.



Fotos 24, 25, 26, 27, 28 y 29. Bordes Cuarzo⁶

Férricos

Definidos por la presencia de desgrasantes minerales rojos en su mayoría, seguidos de minerales máficos y cuarzós. La muestra para este grupo es mínima, 3 fragmentos o el 0.29% de la muestra total. Pertenecientes al área del Mirador Cima.

Se caracteriza por tener una estructura de pasta porosa (en 2 de los fragmentos), de color rojo 2,5YR 4/6; respecto al desgrasante, su proporción con la pasta es de

⁶ Nótese en las últimas dos fotos (28 y 29) la aplicación del asa por medio de perforación.

menos del 25%, su distribución homogénea, con un tamaño fino y forma redondeada (para los 3). No fue posible definir acabado de superficies puesto que estaban erosionadas. La cocción de las piezas fue incompleta en una atmosfera oxidante. Y dado que las unidades que se tienen dentro del grupo pertenecían al cuerpo de la pieza, no se pudo identificar algún tipo de forma.

Propiedades de los minerales en la cerámica

Como se observa en el siguiente gráfico, de los cuatro grupos tomados, hay dos que cuentan con una muestra representativa: félsicos y cuarzo. Complementariamente ubicados su gran mayoría en el Edificio Administrativo y en el Mirador Cima.

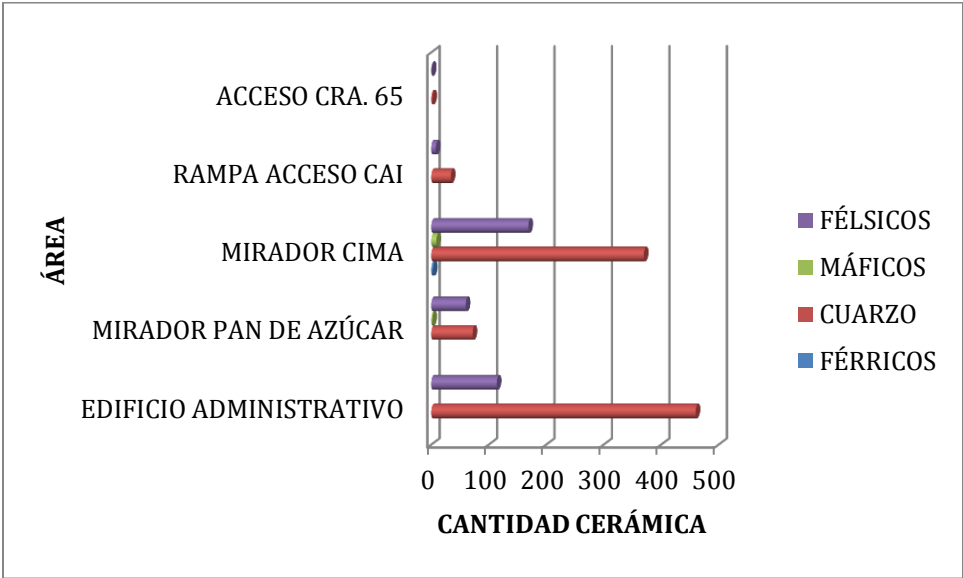


Gráfico 1. Dispersión espacial de grupos de minerales.

Entonces, partiendo de las propiedades de estos minerales que presentaron mayor frecuencia, se evidencia su importancia como agregados en la arcilla, es decir, el cuarzo y los minerales félsicos como el feldespato se exponen a varios cambios que favorece la calidad de la pasta, en una de las fases de producción alfarera especialmente: la quema.

En el caso del cuarzo, cuando se encuentra a unos 570 °C aproximadamente, su reacción es expandirse, favoreciendo la reacción de la arcilla pues ésta se encoge con el aumento de temperaturas ya que comienza a eliminar las grandes

cantidades de agua (Rice 1987); dando como resultado una pasta mucho más compacta por lo que los cuarzos generan tensión, que en muchas ocasiones pueden ocasionar fracturas. Mientras que los feldespatos a medida que llegan a una temperatura de 1118 °C se funden, formando un espeso y delgado líquido que refuerza la arcilla, reduciendo el grado de porosidad (Ibíd.); sin embargo, como la cantidad de éste tipo de desgrasante en la muestra de los félsicos fue menor del 25% respecto a la pasta, no logra llenar todas las porosidades que presenta.

Lo anterior da cabida a la preferencia de los productores alfareros prehispánicos por los minerales como el cuarzo y el feldespato buscando adquirir piezas de mayor calidad en la resistencia de las paredes y facilitando darle buenos acabados a las superficies reduciendo la permeabilidad, además de tener en cuenta el tamaño del desgrasante.

ANÁLISIS ESTILÍSTICO

Para lograr definir la cerámica recuperada durante el monitoreo dentro de los estilos trabajados en el Valle de Aburrá, se tomó en cuenta principalmente el material diagnóstico de la muestra, los bordes (93), cuellos de gran tamaño (23), asas (4) y cuerpos decorados (3) obteniendo un total de 123 correspondientes al 9,5%.

Posteriormente, se filtró por el tipo de borde, color y acabado de superficies del fragmento y tipo de decoraciones, hasta obtener separar los fragmentos diagnósticos que fueron posibles incluir dentro de uno de los estilos: Ferrería, Marrón Inciso o Tardío.

De los 123 fragmentos revisados, se identificaron varios como Ferrería (23) y Marrón Inciso (18) fundamentados en las características básicas de cada uno.

Ferrería



Fotos 30,31, 32, 33,34 y 35. Fragmentos del estilo Ferrería

Los fragmentos de las anteriores fotografías, al igual que las fotografías 27, 28 y 29, se caracterizan por el tipo de decoración inciso punteado o incisiones con líneas cortas, la presencia de asas que se aplicaron por medio de perforación y de bordes muy evertidos y redondeados. La mayoría de fragmentos fueron recuperados en el área del Edificio Administrativo, en menor cantidad en la Rampa Acceso CAI y solo una unidad en el Mirador Cima.

Estas características corresponden a las descripciones dadas por Castillo (1995) cuando define el estilo Ferrería dentro del Valle de Aburrá. Sin embargo se debe agregar que dentro de las descripciones de las asas, en ningún momento se habla de la técnica usada para su producción; es decir, en el Cerro El Volador fue posible identificar la preferencia de la aplicación de asas por medio de perforación, pues es una técnica que da mayor resistencia y agarre al cuerpo de la pieza a la hora de darle su uso. También se presentan cuellos cortos con amplios diámetros pertenecientes a la Forma 3 del estilo.

Marrón Inciso



Fotos 36, 37, 38 y 39. Fragmentos estilo Marrón Inciso.

Estos fragmentos como el de la Foto 23 se identifican por los acabados alisados y bruñidos de la superficie, en algunos casos se logra ver el brillo; por su color café rojizo y por poseer un mayor tamaño en lo general de la pieza. Los fragmentos identificados dentro de éste estilo, fueron recuperados en áreas del Edificio Administrativo y del Mirador Cima, solo una unidad en la Rampa Acceso CAI.

Asimismo se evidencian bordes ligeramente evertidos con labio redondeado o biselado y en algunos casos reforzados.

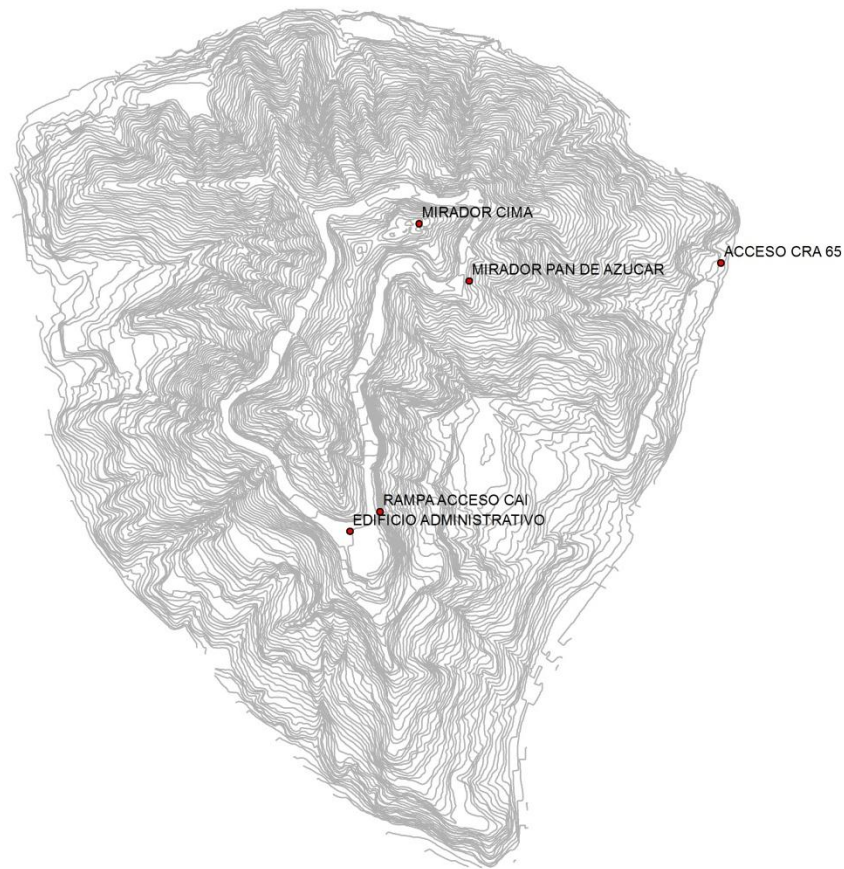
RELACIÓN ESPACIO-TIEMPO EN LA ALFARERÍA

Partiendo de los análisis tecnológico y estilístico de la cerámica del PNRM Cerro El Volador, se pudo llegar a identificar características básicas de uno de los análisis dentro del otro; en resumidas cuentas, el material que fue asignado al estilo Ferrería se compone de 18 unidades o un 78,3% de las características que en el análisis tecnológico se identificó como Cuarzo, la muestra restante contiene feldespatos como mineral predominante. Y para el estilo Marrón Inciso se registraron los minerales Félsicos como predominantes en un 62%, los demás fragmentos entran dentro de Cuarzo.

La distribución espacial se ubicó de acuerdo a las cantidades correspondientes del material de cada estilo cerámico.

Para el área del Edificio Administrativo y Rampa Acceso CAI, por pertenecer a la misma geoforma, además de estar a unos pocos metros de distancia, se determinó el material como perteneciente al grupo de minerales Cuarzo y al estilo Ferrería, y en muy baja frecuencia se presenta el estilo Marrón Inciso.

El Mirador Cima presento cantidades similares de minerales Félsicos como de Cuarzo, sin embargo, se lograron asociar algunos de los materiales diagnósticos al estilo Marrón Inciso. Mientras que para el Mirador Pan de Azúcar y el Acceso Cra. 65 no hubo suficiente material diagnostico, entonces no fue posible relacionar con alguna de las tipologías cerámicas trabajadas para el Valle de Aburrá.



Mapa 3. Áreas con material cerámico analizado del PNRM Cerro El Volador

De tal manera, al trabajar el Edificio Administrativo y la Rampa Acceso CAI como una unidad y el Mirador Cima como segunda área que presenta un buen registro arqueológico, se debate la ubicación espacial de los estilos cerámicos asignados en el monitoreo para el cerro, pues teniendo en cuenta que dentro de los antecedentes (Santos 1995) se presentan las zonas altas y media-altas únicamente como áreas de enterramiento tardío y las zonas bajas como áreas de enterramiento temprano, además (Otero 1993, Santos y Otero 1996) de vivienda y cultivo, y en algunas de estas últimas hubo reocupación tardía; se alcanzaron nuevos datos dado que los sitios del Edificio Administrativo y el Mirador Cima que se han identificado con cerámica temprana, se sitúan espacialmente en zonas altas y media-altas del cerro generando inquietudes sobre la “preferencia” de las poblaciones prehispánicas tempranas en las zonas bajas para sus asentamientos.

Por tal motivo, en el siguiente capítulo se propone un análisis espacial y paisajístico donde se integrarán los sitios arqueológicos de los antecedentes y las áreas del Edificio Administrativo y Mirador Cima que hicieron parte del monitoreo, para ver si es posible lograr identificar algún patrón claro respecto al paisaje.

LECTURAS SOCIALES A PARTIR DEL PAISAJE PREHISPÁNICO

“The use of GIS in the first instance developed from archaeologists interested in examining the relationship between archaeological sites and various environmental conditions. These associations were statistically defined and this facilitates the development of models from which to predict site location within a given area. For such purposes GIS is an excellent tool...” (Rivet 1997)

74

Los análisis con SIG aplicados en la arqueología para el presente trabajo presentaron una serie de características básicas que permitieron unificar datos: se usó como sistema de coordenadas las MAGNA-SIRGAS con origen Bogotá, para lo cual tanto el GPS Garmin Colorado 300 como la plataforma de ArcGIS 10.1 fueron configurados con dicho sistema; de la plataforma se usaron los programas ArcMap, ArcCatalog y ArcScene para poder obtener como resultado mapas de varias especificidades, en donde se pudieron combinar datos; y por último se empleó como cartografía base del cerro la generada en el Plan de Manejo de los Cerros Tutelares por Área Metropolitana del Valle de Aburrá y para el valle la generada por Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Apoiados en lo anterior, éste capítulo presenta un análisis de paisaje dividido en tres partes: como primera instancia el análisis fisiográfico, el cual a partir de las unidades elementales espaciales del cerro se identifica la distribución espacial de los sitios arqueológicos tomados, asimismo aprovechando una característica base llamada pendiente (o inclinación del terreno). La segunda parte corresponde al análisis de orientación que busca definir la cercanía de los sitios arqueológicos a las fuentes de agua ya que se trata de un recurso indispensable para el ser humano y aunque en esta sección no se ejecutó ningún análisis de tránsito se refirió de forma indirecta a él; igualmente en ésta segunda parte se analizó una variable mas como recurso natural básico y se trata de la iluminación. Finalmente se llega al análisis de visualización que tiene como objetivo definir lo observable desde los puntos arqueológicos hacia el Valle de Aburrá.

El análisis en general trata de vincular siempre el tiempo y el espacio, enfocado este último a su uso en tres categorías: vivienda, cultivo y enterramiento.

Además se recuerda que para dicho análisis de paisaje, como se mencionó en el Capítulo V, se integraron algunos de los sitios en unidades, por tres motivos especiales: su cercanía, pertenencia a una misma unidad geomorfológica y ocupaciones y reocupaciones tanto temporales como espaciales equivalentes. Dichas unidades fueron generadas pensando especialmente en el análisis de visualización dado que aunque haya sitios que se puedan tomar en conjunto (como por ejemplo todos los Complejos Funerarios) presentan alturas diferenciales alcanzando una visual muy variable, por consiguiente se trabajaron independientes. Sin embargo, se hará mención de las unidades en los análisis de fisiografía y orientación.

Unidad 1	Terrazas 1 y 2
Unidad 2	Terrazas 6 y 7
Unidad 3	Terrazas 10 y 11
Unidad 4	Terrazas 8, 19 y 20
Unidad 5	Complejos Funerarios 1 y 2

Tabla 10. Unidades de análisis del cerro.

Los sitios trabajados independientemente son las Terrazas 3 y 24 y el Complejo Funerario 6. Anexando los sitios resultados del monitoreo: el Edificio Administrativo y el Mirador Cima.

Igualmente con el fin de obtener un buen análisis en todo el capítulo, se presenta por medio de la siguiente tabla lo registrado en los antecedentes para cada sitio arqueológico.

Sitio	Vivienda	Enterramiento
Terraza 1	Ferrería y Marrón Inciso	Ninguno
Terraza 2	Ferrería y Marrón Inciso	Ninguno
Terraza 3	Ferrería y Marrón Inciso	Ninguno
Terraza 6	Ferrería y Marrón Inciso	Marrón Inciso
Terraza 7	Ferrería, Marrón Inciso y Tardío	Marrón Inciso
Terraza 8	Ferrería, Marrón Inciso y Tardío	Ninguno
Terraza 10	Ferrería, Marrón Inciso y Tardío	Ferrería y Marrón Inciso
Terraza 11	Ferrería, Marrón Inciso y Tardío	Ferrería y Marrón Inciso
Complejos Funerarios 1, 2 y 6	Ninguna	Tardío

Tabla 11. Tipo de vivienda y enterramiento de los sitios arqueológicos a partir del estilo cerámico.

Los demás sitios tomados para el análisis no fueron excavados en su totalidad, por lo cual no es posible definir claramente el uso que se le dio al espacio pero si

se identificaron los estilos cerámicos que manifiestan algún tipo de asentamiento en la zona.

Sitio	Cerámica recuperada
Terraza 19-20	Ferrería, Marrón Inciso y Tardío
Terraza 24	Tardío
Edificio Administrativo	Ferrería y Marrón Inciso
Mirador Cima	Marrón Inciso

Tabla 12. Cerámica asociada a los sitios que no fueron excavados en su totalidad.

Diferenciando que cada estilo cerámico tenía particularidad en el tipo de enterramiento, es decir, las poblaciones portadoras del estilo Ferrería excavaban un pozo rectangular directo en el que depositaban el cuerpo con algunas piezas cerámicas en nichos como ajuar. Para la población representada por el estilo Marrón Inciso los cuerpos era cremados y depositados dentro de piezas cerámicas que se enterraban. Finalmente para el estilo Tardío se usaron estructuras bajo tierra mucho mas elaboradas dado que se trata de un pozo de acceso vertical en forma rectangular que llega hasta la entrada en arco de una cámara lateral en forma cónica, llamadas tumbas de pozo con cámara lateral.

Respecto a los sitios de vivienda la diferencia radica en el tamaño y forma de las viviendas: para el período temprano eran estructuras circulares con 6 m de diámetro mientras que para el período tardío eran ovoidales con 8 m de diámetro.

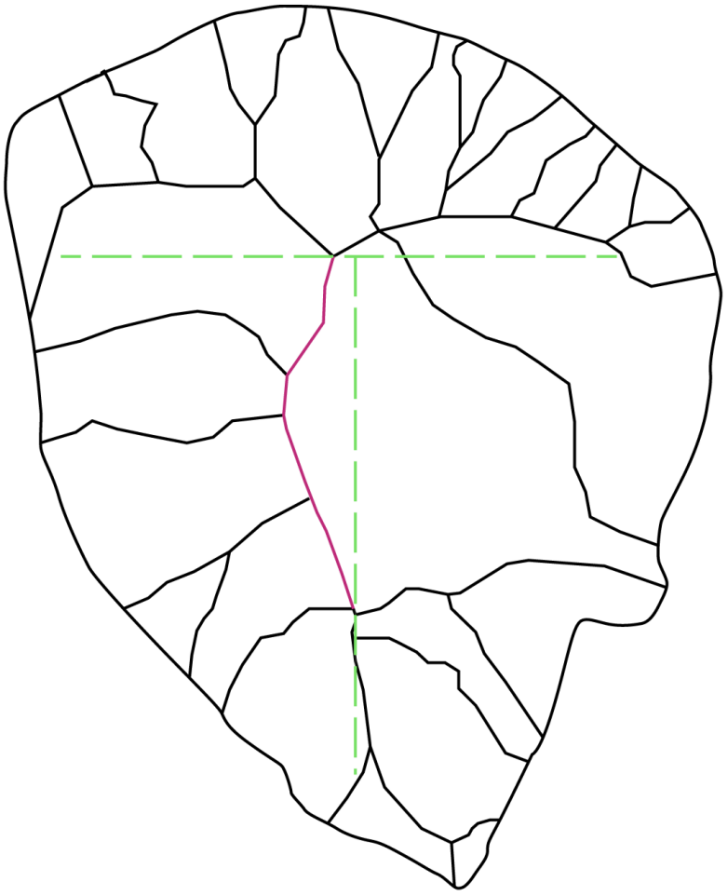
Teniendo en cuenta todas aclaraciones anteriores se comienza con los análisis.

FISIOGRAFÍA

Como primera instancia dentro de los análisis de paisaje, se trató de aislar las geoformas para identificar la forma geométrica del cerro con el fin de mirar su fisiografía. Por consiguiente, se determinaron como unidades grandes de paisaje la cima y las cuchillas, puesto que son las que manejan los ejes estructurales del cerro. A su vez estas forman las microcuencas del cerro.

Su forma general consta de un triángulo redondeado en su costado norte con su punta mas larga hacia el sur, donde el eje central corre desde la cima hasta el pie del cerro con sentido NS y las alineaciones secundarias se observan en la parte norte del cerro con sentidos EW permitiendo identificar una letra T que controla la forma geométrica básica del cerro, manejando el resto de cuchillas los ejes menores.

Mapa 4. Cima (morado) y cuchillas (negro) del cerro y letra T (verde).



Por otro lado están las unidades mínimas geomorfológicas que fueron definidas particularmente por los aterrazamientos presentes en el cerro. Para ello se generó un raster⁷ con los porcentajes de 0 a 100 de las pendientes presentes en él para determinar si los sitios de vivienda (específicamente) estaban emplazados en pendientes menores a 30%, pues es una inclinación en la cual se puede caminar y habitar sin dificultad. Las pendientes no mayores al 30% tienen la ventaja de facilitar el acceso y la movilidad dentro del mismo espacio al igual que realizar actividades cómodamente como la preparación de alimentos, producción alfarera y de textiles, entre otras; convirtiéndose en zonas con alto potencial para la ocupación humana.

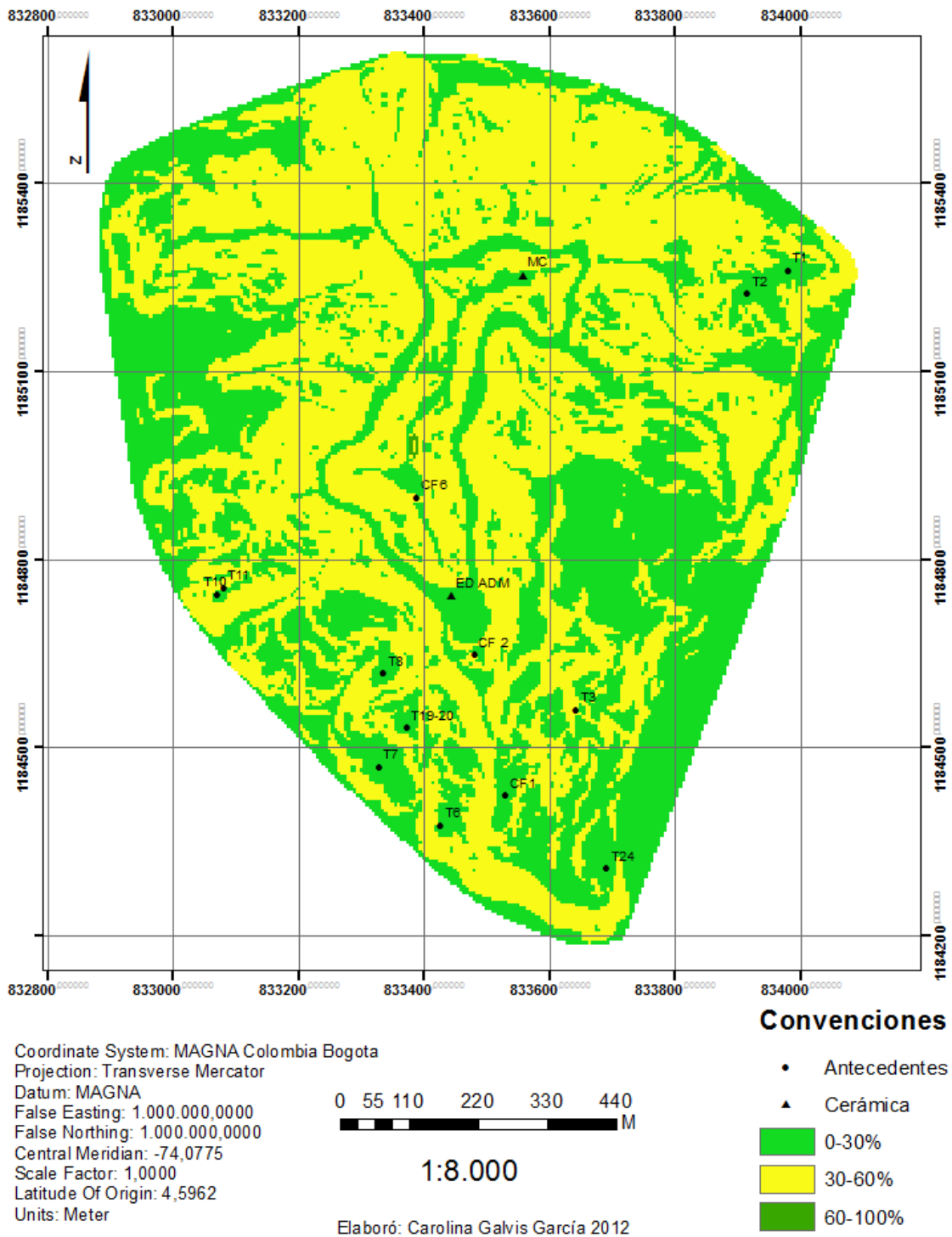
⁷ Tipo de imagen digital representada en mallas generada por ArcMap.

Ya que a medida que aumenta la pendiente (de 30 a 60%) la construcción de viviendas no es posible a menos que se realice un banqueo, pues una estructura habitacional no lograría conservar su posición vertical en una pendiente entre estos porcentajes. Además de que la posición del cuerpo humano para realizar ciertas actividades se vería incómodamente alterado mermando el rendimiento en las diversas producciones. Aunque para caminar si se pueda ejercer cómodamente y con facilidad.

A partir del 60% de pendiente se necesitaría de ayuda para el desplazamiento, por ende son zonas que imposibilitan la ocupación humana para sus espacios domésticos.

Respecto a las áreas tomadas e identificadas para dicho análisis presentan una correspondencia con los valores porcentuales de las pendientes demostrando que existían unas condiciones básicas en los pobladores prehispánicos del cerro para la vivienda y el cultivo (y hasta el enterramiento) que serán expuestas a continuación.

Pendientes del PNRM Cerro El Volador

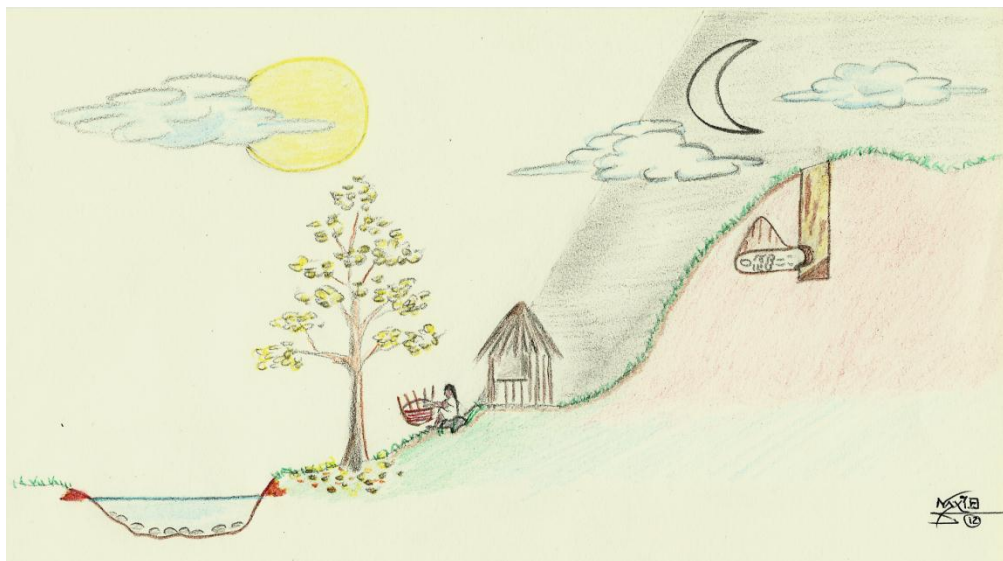


Mapa 5. Pendientes del PNRM Cerro El Volador.

Como se observa en el mapa, todos los sitios identificados como Terrazas, es decir, las zonas dispuestas principalmente para la vivienda, están dentro del rango de 0 a 30% de pendiente y además las áreas del Edificio Administrativo y el Mirador Cima, queriendo decir que una condición básica para la ubicación de los sitios domésticos de las poblaciones prehispánicas en general dependía de la poca inclinación del terreno, pues determina la estabilidad de las estructuras y la facilidad y comodidad a la hora de realizar las diversas actividades diarias, comenzando por ejemplo con el desplazamiento.

Entre estos mismos porcentajes están incluidas las zonas que, dentro de los antecedentes (Otero 1993), fueron identificadas como potenciales para el cultivo correspondientes a las Terrazas 6 y 7, ubicadas en el pie del cerro y cercanas a un importante afluente de agua: la Quebrada La Iguaná. Representando de tal manera que las áreas de cultivo estaban contiguas a los espacios domésticos, adquiriendo un mayor control sobre los alimentos cultivados y una reducción considerable en el tiempo y distancias en el momento de transportarlos.

Por otro lado, los llamados Complejos Funerarios se localizan entre un poco menos del 30% hasta el 60% de pendiente indicando una mayor inclinación (que los sitios de vivienda), siendo muy particular la preferencia de la cima y la cuchilla que marca el eje principal del cerro en sentido NS. Estos tres sitios arqueológicos asimismo pertenecen a un mismo espacio temporal conocido como período tardío e identificado con el estilo cerámico Tardío que se encuentra asociado a las tumbas de pozo con cámara lateral, mostrando exclusivamente que las “viviendas de los muertos” fueron alineadas entre sí y emplazadas en zonas altas respecto a dicho eje. Representando en un mismo espacio los mundos que han regido las creencias humanas; es decir, el mundo de abajo, el mundo inmediato y el mundo de arriba, dado que las tumbas donde se depositan los cuerpos poseen la forma de sus viviendas pero es una estructura hecha en el subsuelo simbolizando la vida en la muerte, sin embargo, al estar ubicadas en las partes más altas del eje principal del cerro se acercan a ese mundo de arriba mientras que se hace presente la muerte en la vida.



Dibujo 4. Cosmovisión del período tardío. Elaboró: Jorge Montoya.

Pero por otro lado están los enterramientos pertenecientes a los pobladores del período temprano, los cuales fueron efectuados en el mismo espacio doméstico contrastando que para ellos se visualizan la vida y la muerte y todas las actividades que ello implique en un mismo lugar, como es de notar con el cultivo.



Dibujo 5. Cosmovisión del período temprano con el tipo de enterramiento Marrón Inciso. Elaboró: Jorge Montoya

Gracias a lo registrado en los espacios de vivienda, de cultivo y enterramiento, fue posible resaltar diferencias importantes entre los pobladores de los dos períodos,

pues mientras los del temprano usan el mismo espacio para todas sus prácticas tanto diarias como rituales respecto a los mundos proyectados, los del tardío seleccionaron de manera crítica los espacios para cada práctica, pues partiendo de que estaban regidos por el eje principal del cerro, buscaban los mejores espacios para el desarrollo productivo de éstas.

Finalmente, analizando la distribución de los sitios arqueológicos a partir de la forma geométrica del cerro y de las microcuencas, se destaca que el 81,2% de las viviendas se hallan en la parte S, SE y SW del cerro, o sea, en la punta mas larga del triangulo que forma. Y de estas las correspondientes al período tardío están localizadas únicamente al SW del cerro destacando que para dichos pobladores el eje principal del cerro regía de sobremanera sus prácticas culturales.

ORIENTACIÓN

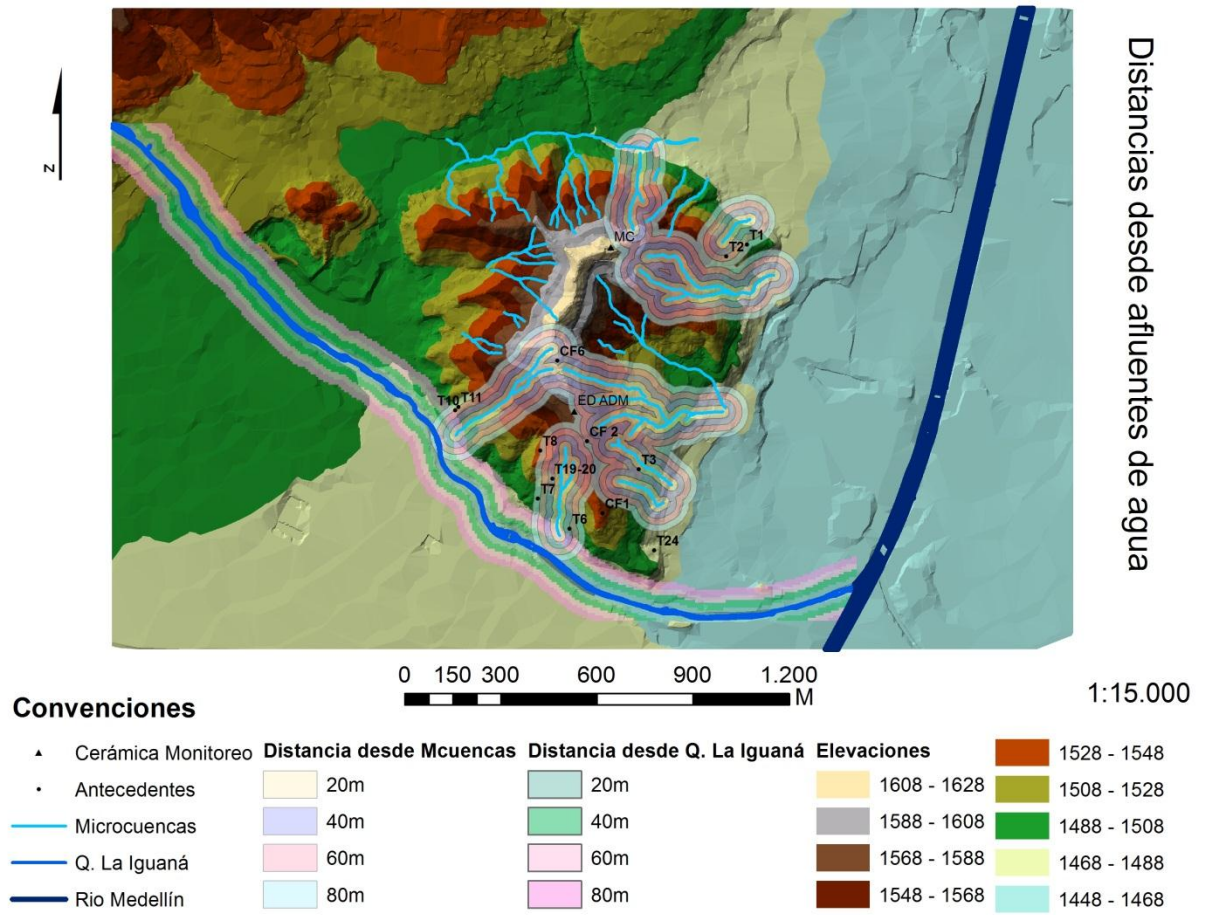
Igualmente la predilección de zonas específicas de los pobladores prehispánicos del Cerro El Volador para sus espacios domésticos estuvo influenciado por dos de los recursos naturales básicos para el ser humano: el agua y la luz. Por lo cual, para los afluentes de agua se tomaron los que se encuentran directamente relacionados con el área geográfica del cerro; primero las microcuencas hidrográficas en el espacio del mismo, segundo la cuenca de la Quebrada la Iguaná y por último la cuenca del Río Medellín. Y para determinar la iluminación, se usaron tres horas del día que muestran diferentes momentos en que incide la luz en los diversos espacios del cerro.

Para los dos primeros afluentes mencionados se realizaron búfer de anillos múltiples⁸ con distancias variables buscando identificar la cercanía de los sitios de vivienda y cultivo a dicho recurso; igualmente se realizaron raster para aplicar la iluminación presente en el área del cerro a las a.m., a las 12 m y a las 5 p.m., pues corresponden al amanecer, medio día y atardecer respectivamente.

⁸ Herramienta de ArcMap que crea una nueva clase de entidad mediante un conjunto de distancias de seguridad.

De todas las microcuencas, hay ocho en particular que se trabajarán pues fueron tomadas como referencia para el asentamiento humano en épocas prehispánicas, debido a que es donde se localizan los sitios arqueológicos reportados. Corriendo en sentidos diferentes: cinco de ellas (dentro de un plano cartesiano) se encuentran en el sur, una en sentido NE-SW, otra NS y tres más en sentido NW-SE; y las tres últimas se localizan en la parte norte, dos de ellas con un sentido SW-NE y una SN. La Q. La Iguaná corre en sentido NW-SE desembocando en el Río Medellín que va en un sentido SN.

Tomando los sitios por unidades (como bien se recuerda al inicio del capítulo), se identifica entonces que la Unidad 1 ubicada entre las cotas 1496 y 1521 es la más lejana respecto a los afluentes de agua principales, el R. Medellín y la Q. La Iguaná, encontrándose a 570 y 1141 m respectivamente. El recurso de agua más cercano se trata de una de las microcuencas ubicada entre los 40 y 60 m de distancia de los sitios de vivienda, por lo cual es posible inferir que dependiendo del tipo de necesidad que pudieran tener los pobladores prehispánicos tempranos de aquella unidad en particular, su desplazamiento hacia las grandes fuentes de agua sería mucho mayor que los demás sitios, teniendo la ventaja que solo son 17 m de diferencia en altura respecto al Río Medellín. Pero por la parte de iluminación, es una de las primeras unidades en recibir los nacientes rayos de luz del día, es decir, se encuentra iluminado desde las 6 a.m., ya que si nos remitimos a la Imagen 13 se observa que a las 7 a.m. ya medio cerro, el lado E, se halla iluminado. Obviamente, al atardecer es uno de los primeros lugares en que oscurece. Dando muestra que al tratarse de una zona con pocos afluentes de agua y con buena luz desde las horas de la mañana, sus pobladores tal vez la usaron para ejecutar actividades específicas como la producción de textiles y cestería pues requieren más de la luz que del agua.



Elaboró: Carolina Galvis García 2012

Mapa 6. Distancias desde afluentes de agua hasta los sitios arqueológicos.

Por otro lado, la Terraza 3 en la cota de 1534 igualmente fue usada en el período temprano y posee mayor número de afluentes cercanos, dos microcuencas a 20 y 40 m y la Q. La Iguaná. Además por localizarse en la parte E del cerro, presenta iluminación desde las 6 a.m., pero al igual que la Unidad 1, en las horas de la tarde la pierde desde mucho antes. Destacando que las áreas destinadas a la vivienda en el lado E del cerro les inciden los primeros rayos de luz manifestando que las actividades que requirieran de dicho elemento comenzaban antes que las realizadas por los habitantes del lado W.

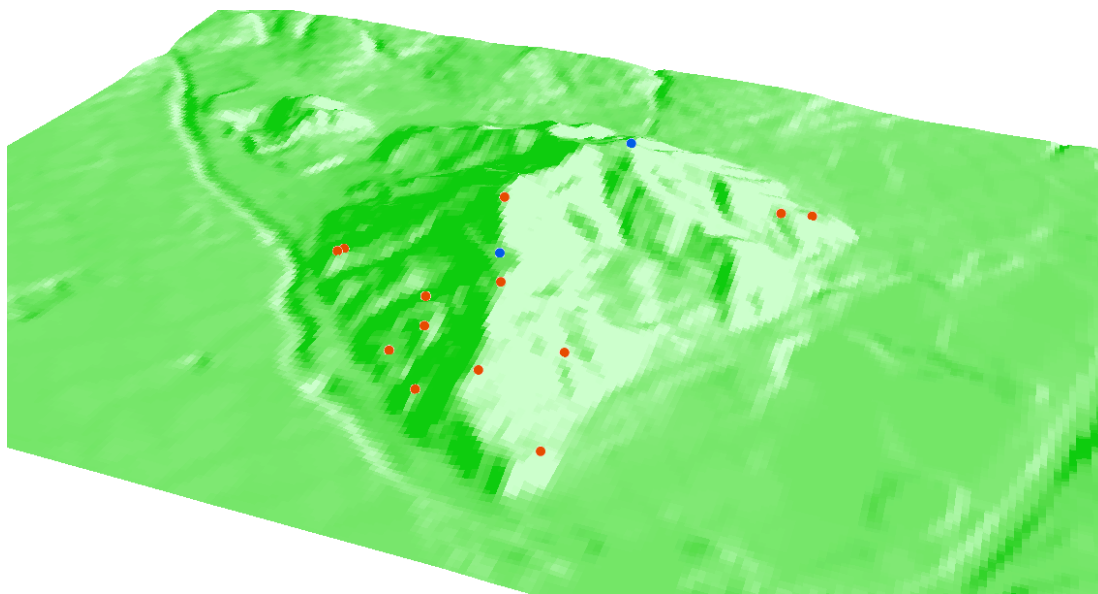


Imagen 13. Iluminación del cerro a las 7 a.m.

Las Unidades 2 y 3 correspondiente a las Terrazas 6, 7, 10 y 11 (entre las cotas 1494 y 1508) son sitios estratégicos pues presentan distancias cortas tanto para la microcuenca más cercana como para la Q. La Iguaná, entre 40 y 60 m de recorrido horizontal hasta la microcuenca y 80 m descendiendo hasta la quebrada con una diferencia de 15 m de altura. Es importante destacar que dichas Terrazas (exceptuando la 6) fueron reocupadas para el período tardío, exponiendo que fueron espacios seleccionados críticamente a partir de las buenas características que ofrece, pues (como todas las demás Terrazas) se tratan de descansos de ladera, a una mayor altura que la zona mas plana del valle y con buenos afluentes de agua rodeándolos, teniendo en cuenta que la Unidad 2 también correspondía a una zona de cultivo. Pero por el lado de la iluminación, son las últimas áreas que llegan a ser iluminadas, dado que al

encontrarse en la parte baja del lado W del cerro, el sol debe alcanzar una mayor altura para que incida sobre éstas, cumpliéndose a las 8 a.m. En el caso de los cultivos, la captura de luz solar aumenta la fracción de crecimiento y sumado a un buen y rápido abastecimiento de agua, se convierte en un lugar apto para dicha práctica pues los rayos solares inciden hasta las 6 p.m. Agregando que el sombreo artificial que ofrecen las estructuras fabricadas, propician la ejecución de otras actividades como la producción alfarera y la preparación de alimentos, resaltando que en los antecedentes (Santos y Otero 1996) para las Terrazas 6 y 10 se registraron restos de fogones en la parte posterior de la vivienda estableciendo que solo recibían luz directa únicamente en las horas de la mañana esclareciendo la predilección de la sombra para esta actividad.

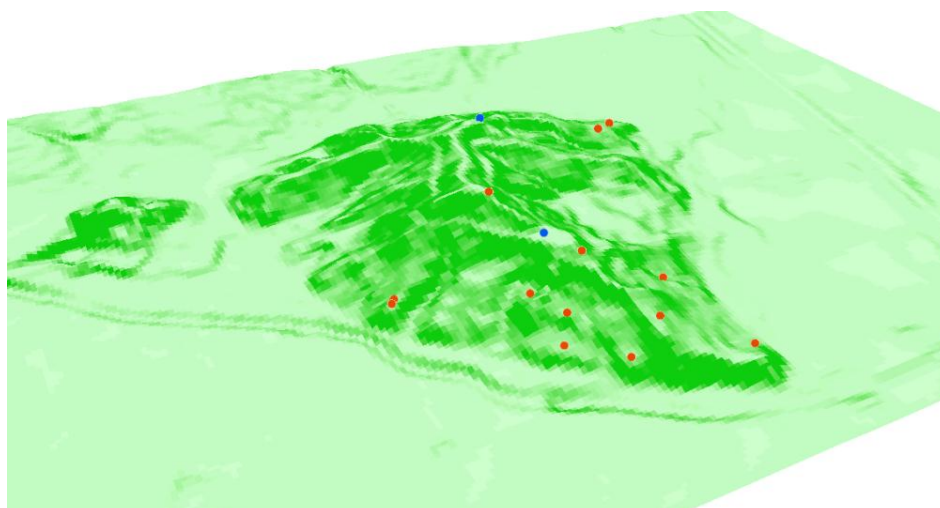


Imagen 14. Iluminación del cerro a las 12 m.

Para la Unidad 4 (entre las cotas 1527 y 1533) el afluente de agua más cercano se trata de una microcuenca ubicada hacia la parte E, donde las Terrazas 19 y 20 tienen un espacio de 40 m con la microcuenca y la Terraza 8 unos 80 m. Por encontrarse esta área a una altura mayor (54 m de diferencia respecto a la quebrada), la cuenca de la quebrada queda más alejada que para las Terrazas que se localizan en el pie de monte, ocasionando un considerable desplazamiento en descenso hacia ésta. Dicha unidad también fue reocupada para el período tardío revelando un posible patrón de asentamiento para los pobladores de dicho período, y es la preferencia de aterrazamientos cercanos a fuentes de agua en el lado SW del cerro, siendo delimitados por el eje estructural principal del Volador. Y al igual que la unidad anterior,

la luz llega a las 8 a.m. por ubicarse en el lado W de la elevación, sin embargo, cuenta con ella hasta las 6 p.m., siendo las unidades que reciben los últimos rayos de luz en el día, permitiendo ejecutar actividades que requieran de ella hasta muy tarde.

Por su parte la Terraza 24 es la única que se encuentra a más de 100 m de cualquiera de los afluentes más cercanos (una microcuenca y la Q. La Iguaná) ocasionando que los desplazamientos para la obtención del recurso sean mayores, para lo cual debieron tener estrategias de almacenamiento u obtención del recurso con tal de disminuir el número de desplazamientos. Y además, teniendo en cuenta las características de las demás Terrazas de vivienda del periodo tardío, ésta es la única de la que se recuperó cerámica emplazada en el lado SE o al otro lado del eje principal de cerro. Siendo atípico al resto de áreas de vivienda del mismo espacio temporal tanto por la distancia a las fuentes de agua como por el emplazamiento dentro de los espacios del cerro. Y respecto a las características de iluminación, presenta luz desde las 6 a.m., alcanzando una buena luminosidad una hora después y se ausenta a las 5 p.m. Sin embargo, como no es claro el contexto de dicha terraza, no es posible definir las prácticas culturales efectuadas en el lugar.

En el caso las áreas resultantes del monitoreo, el Edificio Administrativo y el Mirador Cima resaltan que hacen parte del eje estructural principal del Volador a unas alturas de 1568 y 1628 m.s.n.m, sitios de los cuales se recuperó cerámica asociada al período temprano y estando a 80 m de distancia de las microcuencas, se trata de las áreas con cerámica temprana mas altas en el cerro, y para el Mirador Cima el mas alejado de las cuencas. Donde sus pobladores poseían un abastecimiento pequeño de agua pero dado el caso que surgiera la necesidad de mayores cantidades, el desplazamiento tendría que ser considerable, resaltando que debía ser en descenso. Sin embargo, respecto al otro recurso natural, tenían un buen lapso de tiempo con luz desde las 7 a.m. hasta las 5:30 p.m. aproximadamente. Destacando realmente que todos los sitios arqueológicos tienen un mismo rango de tiempo iluminados en donde su variación es las horas en que la adquieren y la pierden, por lo que las actividades realizadas comienzan mas tarde en unos que en otros pero con la misma duración. De tal manera el aprovechamiento de la luz solar se dio innegablemente para todas sus prácticas culturales que la requerían.



Foto 40. Fragmento cerámico con trozo de *Poaceae*.

En el caso de los sitios resultados del monitoreo se tiene además el registro de un trozo de *Poaceae* en el interior de un fragmento cerámico, se trata del tallo de

gramíneas comúnmente llamadas caña, la cual pudo tener un uso tanto alimenticio como en la cestería, estimando que los pobladores tempranos de las zonas altas aprovecharon estos espacios y su buena iluminación para elaborar cestas, al igual que piezas cerámicas.

Por último se encuentran los Complejos Funerarios 1, 2 y 6 entre unas alturas de 1528 y 1626 m.s.n.m que por tratarse de zonas de enterramiento no se consideraría fundamental la cercanía a una fuente de agua, no obstante, todas las tumbas tardías fueron ubicadas en lugares entre los 40 y 100 m de distancia del agua. Pero teniendo en cuenta la distribución espacial de los Complejos dentro del cerro, se evidencia que su emplazamiento fue esencialmente siguiendo el eje estructural principal del cerro y no por el agua, grado de inclinación del terreno o iluminación.

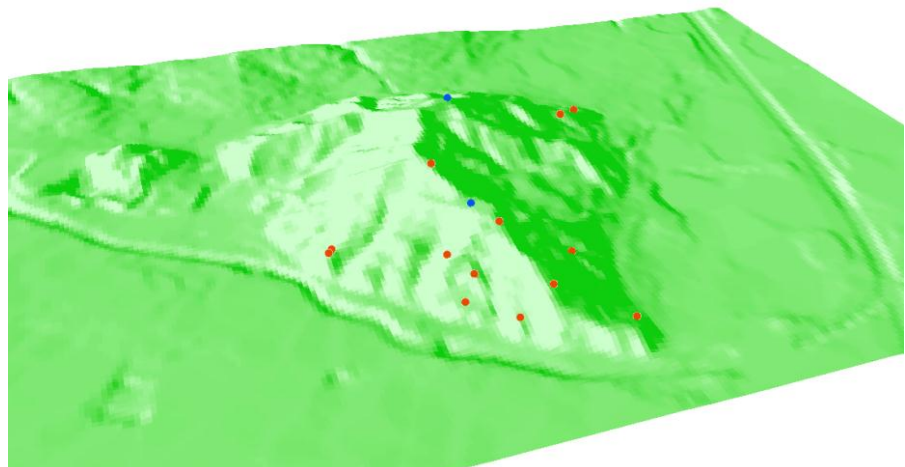


Imagen 15. Iluminación del cerro a las 5 p.m.

Sin embargo, como en la cosmovisión de las poblaciones tardías se trataba de percibir la vida en la muerte y la muerte en la vida, el hecho de ubicar las tumbas cerca a las fuentes de agua y poseer buena iluminación durante el día, permite considerar la importancia de mantener unidos los mundos de abajo, el inmediato y el de arriba.

Adicionalmente se debe mencionar que considerando la distancia general del Río Medellín desde el pie del Cerro El Volador (entre 560 y 670 m), se tuvo en cuenta la posibilidad de que dicho afluente no fuera usado directamente para el aprovisionamiento de agua pues las microcuencas y la Q. La Iguaná lo ofrecían a una distancia mucho mas corta, por ende, se pudo tratar de un área de captación de otros recursos como fauna o flora. Y respecto a la iluminación, es de notar que a las 12 m. todos los sitios arqueológicos del área de estudio adquieren una muy buena iluminación.

VISUALIZACIÓN

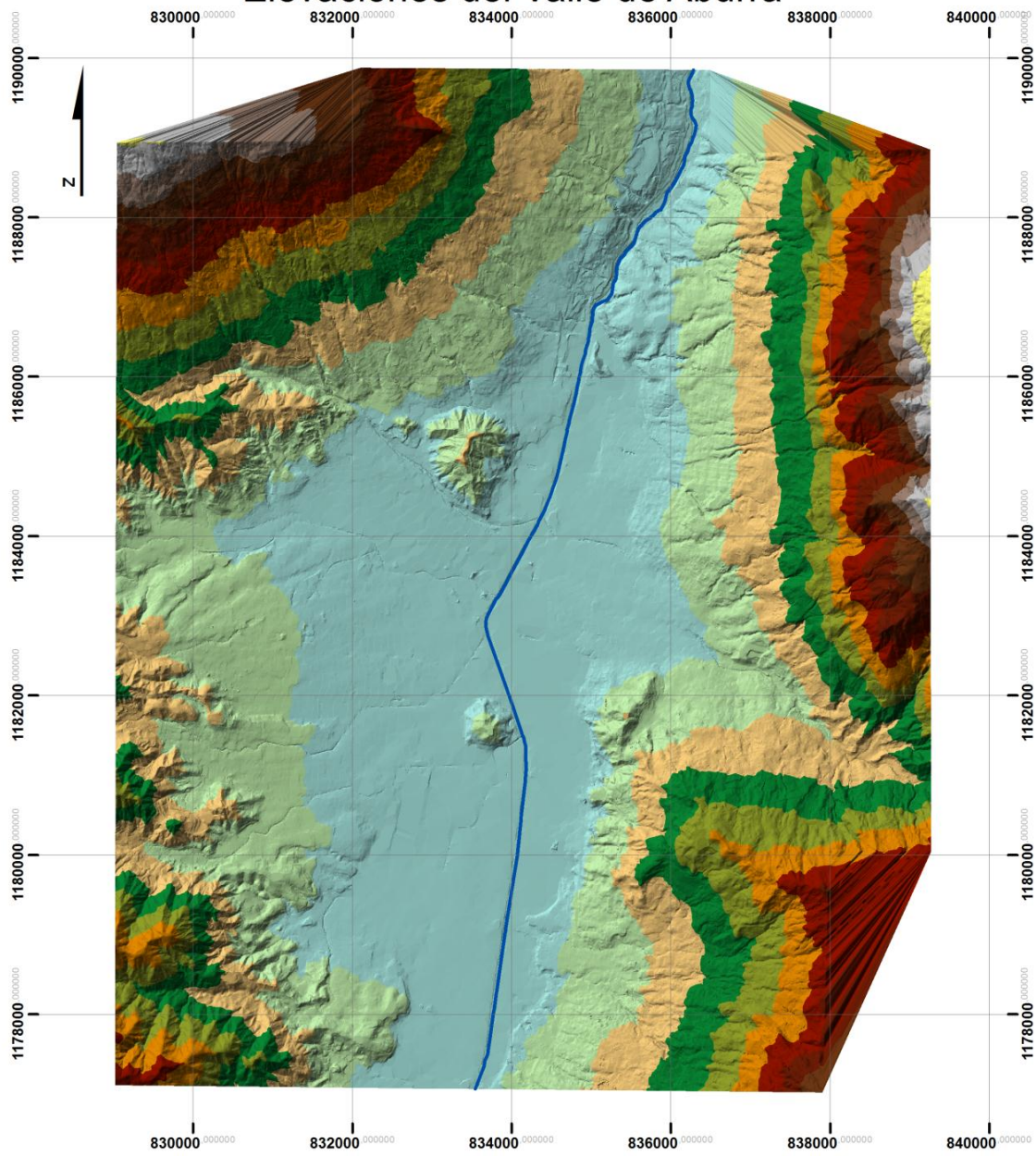
“Por sus particulares características de organización, cada sociedad genera sus propias pautas de territorialidad, las cuales desembocan en estructuras visuales, paisajes y estrategias visuales propias, cuyo estudio puede ser de gran importancia para la comprensión de la organización social. De esta forma, la configuración visual de un sitio, su visibilidad e intervisibilidad, se consideran factores arqueológicos de relevancia.” (García et al. 2009:172)

Para lograr ver parte de la organización social a partir de la visibilidad del cerro, se trabajó en primer lugar con las cuencas visuales, es decir, “el conjunto de superficies o zonas que son vistas desde un punto de observación, o dicho de otra manera, es el entorno visual de un punto” (Tévar, 1996:99-100). Los puntos de los que se hizo la observación se trata de los sitios arqueológicos que se han venido trabajando durante todo éste capítulo.














Además de realizar la observación directa y el registro fotográfico, se produjeron una serie de imágenes en 2D con el programa ArcScene con el fin de ilustrar en las

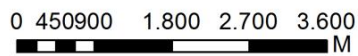
elevaciones reales del Valle de Aburrá las cuencas visuales de cada una de las unidades y sitios tomados para el análisis del Cerro El Volador.

Elevaciones del Valle de Aburrá



Convenciones

 Río Medellín	 2318 - 2407	 2051 - 2140	 1785 - 1874	 1518 - 1607
Elevación	 2229 - 2318	 1963 - 2051	 1696 - 1785	 1430 - 1518
	 2407 - 2496	 2140 - 2229	 1874 - 1963	 1607 - 1696



Elaboró: Carolina Galvis G 2012

Mapa 7. Elevaciones del Valle de Aburrá (dentro del círculo el PNRM Cerro El Volador).

Igualmente para alcanzar a determinar que es lo que vemos, tenemos que definir el área de la cual vemos, por ello se presenta a continuación las áreas totales en metros cuadrados de cada uno de los sitios arqueológicos:

Sitio	Área en m ²	Sitio	Área en m ²	Sitio	Área en m ²
T1	318,32	T8	439,97	CF1	617,80
T2	357,29	T10	132,06	CF2	662,2
T3	148,06	T11	82,15	CF6	1933
T6	_____	T19-20	219,07	Ed. Administ.	837,76
T7	1031,73	T24	127,55	Mirador Cima	_____

Tabla 13. Áreas en m² de los sitios analizados.

A partir del Mapa 7 se generaron las imágenes de las cuencas visuales, donde se diferencian los elementos por colores: en escala de grises es la elevación del Valle de Aburrá y el color (verde o rojo oscuro) corresponde a la cuenca visual de la respectiva unidad o sitio.

Unidad 1

Ubicada en el extremo NE del cerro, tiene un potencial visual hacia la toda la vertiente oriental del valle, del norte hasta el Cerro Quitasol y parte de la vertiente occidental dentro de las cuales se identifican otros Cerros Tutelares como el Picacho, Santo Domingo, Pan de Azúcar, Salvador, Asomadera y el Nutibara. Son aproximadamente 220° perceptibles desde ambas Terrazas.

Al tratarse esta unidad de sitios de vivienda tempranos, es claro que sus pobladores requerían y tenían un control visual sobre la parte norte especialmente (mas que la oriental) pues son las únicas Terrazas hasta el momento reportadas, localizadas al norte del cerro. Teniendo en cuenta además que en el norte son pocas las zonas donde hay pendientes menores a 30% y que los afluentes de agua cercanos son microcuencas como la Q. Malpaso.



Foto 41. Cerros Nutibara, Salvador y Asomadera desde Terraza 2 (orientación NW-SE).

Foto 42. Cerro El Picacho desde Terraza 1 (orientación EW)



Entre las Terrazas pertenecientes a esta unidad existe intervisibilidad, una estando mas arriba que la otra.

Foto 43. Terraza 1 desde Terraza 2 (orientacion SW-NE)

Respecto al área total de esta unidad, a pesar de no ser de las más grandes, adquiere una muy buena visual gracias al punto donde se encuentra.

Terraza 3

Situada en el SE posee una muy buena visual hacia toda la vertiente oriental del valle alcanzándose a percibir los Cerros Santo Domingo, Pan de Azúcar, Salvador, Asomadera y Nutibara, llegando a los 180°.

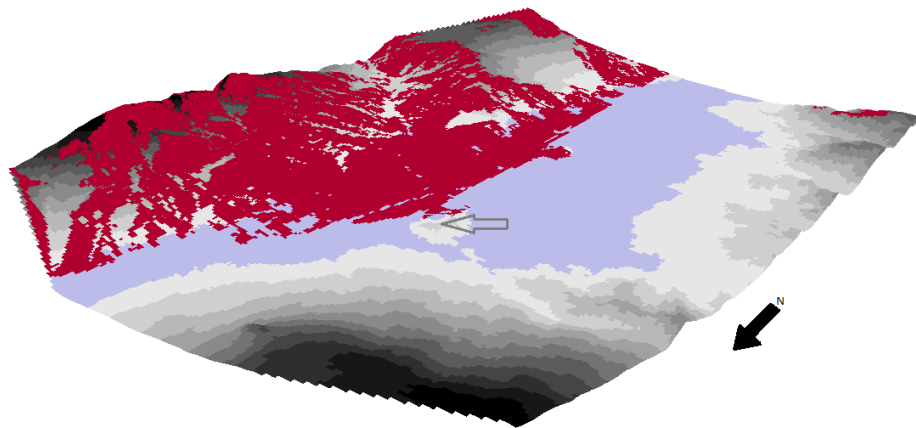


Imagen 16. Visual desde la Terraza 3 hacia el valle (flecha señala el cerro).

No tiene intervisibilidad con ningún otro sitio arqueológico del cerro y su área total aunque pequeña alcanza una buena visual.

Unidad 2

Se localiza en el SW del pie del cerro, percibiendo perfectamente los Cerros Tutelares Tres Cruces (o Morropelón) y el Nutibara.

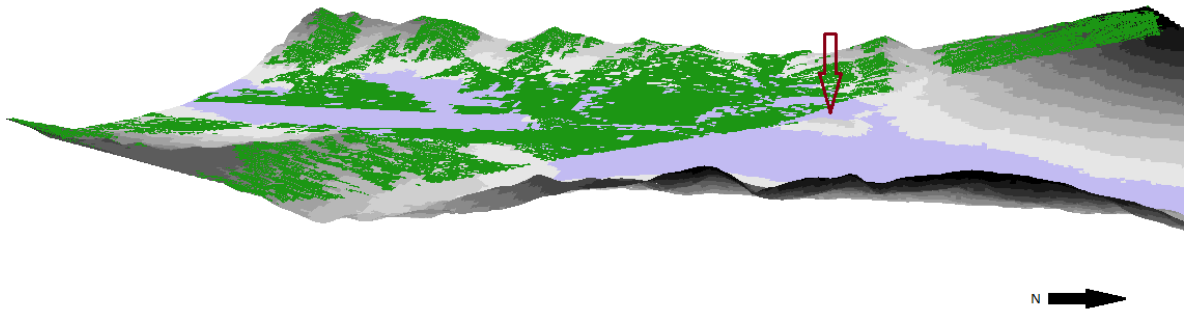


Imagen 17. Visual desde la Unidad 2 hacia el valle (flecha señala el cerro).

Es decir, se visualiza toda la parte sur del valle siendo interrumpida por el Alto de Manzanillo, el cual oculta el territorio que ahora pertenece los municipios de Itagüí y La Estrella.



Foto 44. Cerro Nutibara desde Terraza 7 (orientación NS).

No hay intervisibilidad con ningún otro sitio arqueológico pero es de notar que el buen tamaño en área que poseen ambas terrazas permite ampliar la visual.

Unidad 3

Se encuentran en el pie de monte en el W del cerro y con 180° de visual se observan desde allí los Cerros Nutibara y Tres Cruces. Estas terrazas fueron de ocupación permanente durante el período temprano, pues fue el lugar de habitación como de enterramiento para dichos pobladores, sin embargo, para el período tardío fueron

reocupadas como sitios de vivienda, siendo de gran importancia pues además de la cercanía a las fuentes de agua, goza de un buen control visual sobre el sur y parte de la vertiente occidental del valle.

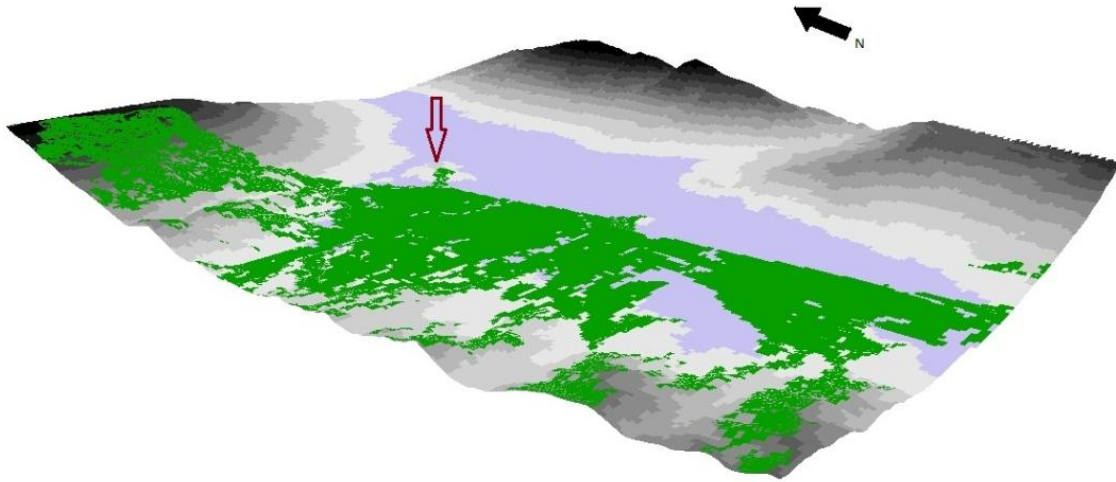


Imagen 18. Visual desde la Unidad 3 hacia el valle (flecha señala el cerro).

Para esta unidad se posee además de intervisibilidad, pues de cada Terraza se ve la otra. Sin embargo, estos dos sitios reportados se encuentran a 3 m de distancia queriendo decir que el espacio fue usado por un mismo grupo durante el mismo período, sugiriendo trabajarlos conjuntamente.

El área total de la unidad es pequeña por lo cual la favorable visualización se debe más a la ubicación estratégica de los asentamientos.

Unidad 4

Correspondiente a las Terrazas 8, 19 y 20, las cuales están emplazadas en el SW del cerro, se benefician de una visual hacia todo el sur y parte de la vertiente occidental del valle, percatando desde la 19 y 20 únicamente, los Cerros Tres Cruces y Nutibara, pues la Terraza 8 se encuentra entre dos cuchillas en un descanso de ladera cortándole en gran parte la visual.

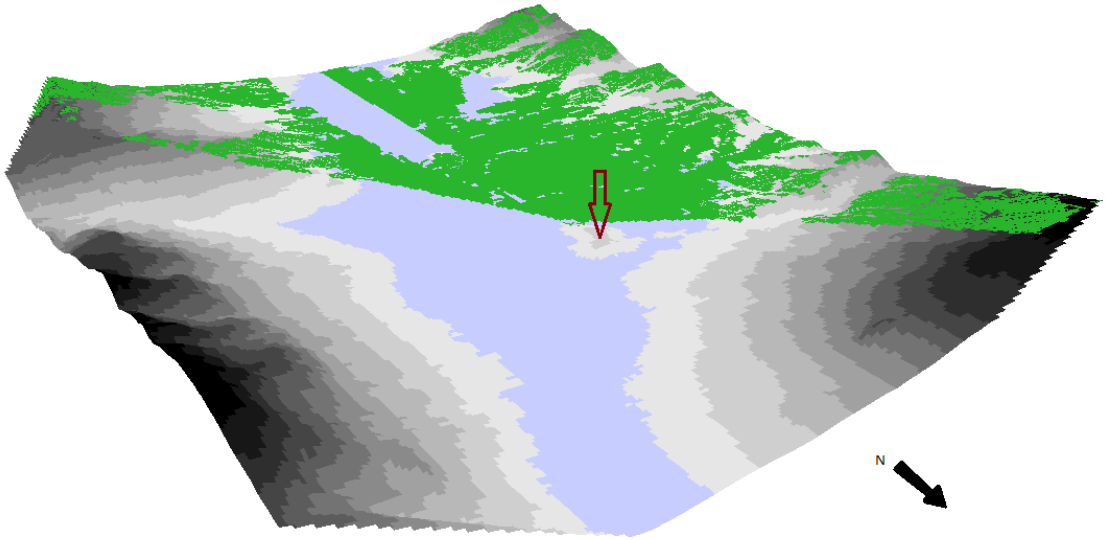


Imagen 19. Visual desde la Unidad 4 hacia el valle (flecha señala el cerro).

Por el lado de la intervisibilidad, se logra visualizar la Terraza 7 en una zona mas baja de las Terrazas 19 y 20.

En esta unidad, el hecho de que el área total fuera mediana favorece a la ampliación de la cuenca visual hacia el valle.

Terraza 24

Esta terraza es la más atípica respecto al emplazamiento, pues como se mencionó anteriormente las áreas de habitación tardía se encontraban al lado SW del eje principal del cerro y también por lo menos a unos 80 m de distancia de algún afluente de agua, el cual posee pero a distancias mayores.

Desde el punto se logra visualizar los Cerros Pan de Azúcar y Santo Domingo, por ende toda la vertiente oriental del valle por el sur desde el barrio El Salvador de Medellín hasta el Cerro Quitasol.

Su área total es pequeña pero al encontrarse en una parte alta y en toda la punta S del triangulo que forma el cerro, permite ampliar en gran manera la visual.



Foto 45. Visual desde Terraza 24 hacia el NE del valle (orientación SN)

Unidad 5

La presente unidad aunque no se encuentra en la parte más alta del cerro, esta en la cuchilla principal con orientación NS, la cual al controlar la estructura general del Volador cuenta con puntos clave desde el punto de vista de visualización.

Se logra una visual de más de 180° donde se alcanzan a identificar todos los demás Cerros Tutelares (exceptuando el Picacho).

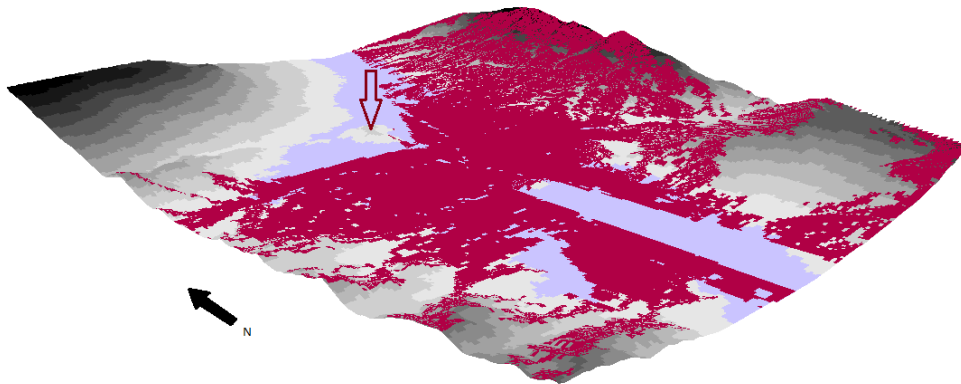


Imagen 20. Visual desde la Unidad 5 hacia el valle (flecha señala el cerro).

Pero la importancia de esta unidad, mas que la visualización es la visibilización, dado que se trata de sitios de enterramiento (tardío) que pueden ser identificados desde cualquiera de los puntos que están de color en la Imagen 19, resaltando que para los pobladores del período tardío la selección de espacios destinados para el

enterramiento debían estar además (de lo mencionado en la Fisiografía) en pendientes suaves que tuvieran una altura perceptible desde gran parte del resto del Valle de Aburrá.

Agregando que las áreas de los Complejos Funerarios son las más grandes de todas, por lo cual es posible ampliar la visual al valle y que sean visibles desde otras zonas.

Complejo Funerario 6

Es el punto más estratégico de todo el Cerro El Volador (respecto a la visual), ya que se encuentra en las últimas cotas de él.



Foto 46. Cerro El Picacho desde el Complejo Funerario 6 (orientación SE-NW)

Desde aquí si es posible visualizar todos los demás cerros, ambas vertientes la oriental y occidental y toda la parte del valle hacía el sur hasta donde corta la visual el Alto de Manzanillo. Del norte solo se logran identificar los puntos más altos de las cadenas montañosas, pues al ser alargado el cerro hacia el sur, este mismo anula la visual de las partes bajas.

Dicho Complejo como los demás pequeños túmulos que hacen parte de la cima y que fueron asociados en los antecedentes a tumbas de pozo con cámara lateral, son visibles desde la mayor parte del valle, que asimismo posee formas identificables desde lugares lejanos. Una serie de protuberancias a lo largo de toda la cima.



Foto 47. Serie de túmulos en la cima del PNRM Cerro El Volador (orientación SE-NW).

Con lo anterior se retoma el hecho de que los pobladores prehispánicos del período tardío seleccionaban las zonas de enterramiento por sus características de visualización y visibilización manejando el eje principal del cerro y destinando grandes áreas a su construcción.

Desde los sitios resultados del monitoreo

Edificio Administrativo

El área que pertenece actualmente al Edificio Administrativo y al CAI se halla en centro-sur del cerro, en los inicios de la cuchilla que define su eje estructural. Anteriormente había sido intervenida indirectamente varias veces, por la construcción del Tanque de EMP y la vía de acceso. Sin embargo, con el suelo enterrado se reconoció la pendiente natural que el sitio tenía.

De allí se visualiza perfectamente el sur del valle, siendo interrumpida en un primer plano por el Cerro Nutibara. Por la vertiente oriental se reconocen tanto los puntos altos como bajos, entre ellos los Cerros Santo Domingo, Pan de Azúcar, Salvador y Asomadera.



Foto 48. Visual desde un punto mas arriba del Edificio Administrativo (orientación NS)

De la vertiente occidental solo se alcanza a visualizar desde el Alto de Manzanillo que corta al sur hasta el barrio Los Colores de Medellín.

Su área total es grande por lo cual tiene la ventaja de ampliar la visual especialmente hacia la vertiente E del valle.

Mirador Cima

Los cortes efectuados para ingresar al túnel, se localizan en la parte baja del actual Mirador Cima, sobre la pendiente oriental. El lugar goza de una buena visual hacia la vertiente oriental del valle y parte del sur, contemplando los Cerros Santo Domingo, Pan de Azúcar, Salvador, Asomadera y Nutibara.

Consiguiendo un rango visual de mas de 180° o en otras palabras son territorios de los cuales se tiene un control visual provechoso.

Imagen 21. Visual desde el Mirador Cima hacia el valle (flecha señala el cerro)

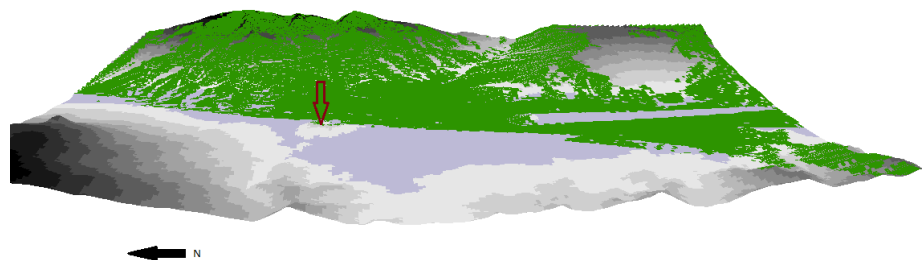




Foto 49. Visual desde el Mirador Cima hacia el SE del valle (orientación NW-SE)

Este punto posee intevisibilidad con el Complejo Funerario 6.

ELECCIÓN DE ESPACIOS POR LAS POBLACIONES PREHIPÁNICAS

Gracias a los tres análisis ejecutados anteriormente, se pueden puntualizar características básicas respecto a la elección de espacios tanto de los pobladores tempranos como tardíos presentando de manera formal los resultados.

Las poblaciones representadas por los estilos Ferrería y Marrón Inciso que se ubican temporalmente en el período temprano (2500 A.P hasta 700 A.P) hicieron uso de espacios domesticos, de cultivo y enterramiento en pendientes menores al 30% pues determina la estabilidad de las estructuras y la facilidad y comodidad en cualquiera de sus prácticas culturales; referenciando siempre los afluentes de agua entre los 20 y 80 m de distancia permite reducir los desplazamientos hacia el recurso. Resaltado que la distribución de los sitios fue variable: al NE, centro, SE, sur y SW del cerro; no obstante, el 73% de los sitios hasta la actualidad reportados se localizan en el plano sur cerca a la Q. La Iguaná.

Las anteriores características sumado a la distribución de los espacios para usos particulares, aclara que estos pobladores concebían el mundo dentro de un mismo espacio, dado que la estructura habitacional, los enterramientos, los cultivos, la

preparación de alimentos y otras prácticas como la producción alfarera y cestería se realizaban en una misma área, que visto en terminos de control y rendimiento aumentan las ventajas puesto que los desplazamientos y el transporte (de alimentos, objetos, restos humanos, entre otros) se reduce considerablemente.

Y dado que la distribución de los sitios es tan variable, los primeros rayos de luz inciden sobre los ellos a diferentes horas, entre las 6 y 8 a.m. por lo que dependiendo la ubicación se comenzaban las actividades diarias mas temprano como la cestería y producción de textiles o mas tarde como la producción alfarera y el manejo de cultivos pues los rayos solares que llegan a los cultivos ayudan a aumentar su crecimiento permaneciendo hasta las últimas horas en que el sol ilumina. Además se supone la necesidad del sombreo artificial para ciertas actividades como la preparación de alimentos, pues los fogones se encuentran en la parte posterior de la vivienda; y la producción alfarera pues en esta práctica no es favorable recibir los rayos del sol directamente por el hecho de que la arcilla mientras se este trabajando debe permanecer con una humedad constante.

Respecto a la visualización depende del emplazamiento, pues si se toman todos los sitios tempranos del Cerro El Volador en conjunto, se tiene un control visual sobre todo el valle el cual es delimitado por los sistemas de montañas al E y W, por el norte con el Cerro Quitasol y al sur con el Alto de Manzanillo. Agregando que hay intervisibilidad entre varios de los emplazamientos. Por ello es de notar que para los pobladores tempranos era importante adquirir un buen control visual sobre el resto del territorio caracterizando especialmente el emplazamiento y no el área total que ocuparon.

Mientras que las poblaciones del período tardío (1100-450 A.P) como separaban los sitios de vivienda de los de enterramiento, presentan variabilidad respecto a la elección de espacios. Los sitios de vivienda se caracterizan por pertenecer a pendientes menores al 30% que igual que los pobladores tempranos buscaban estabilidad y conveniencia para la construcción de sus viviendas y poder determinar espacios aptos para las demás prácticas culturales.

Las fuentes de agua estaban entre los 40 y 80 m de distancia por lo cual los desplazamientos no eran mayores. Y teniendo en cuenta que la totalidad de los sitios

fueron construidos en descansos de ladera a una altura mayor que la zona plana del valle y con los afluentes de agua cercanos, se convierten en lugares con buenas propiedades para el asentamiento humano.

La distribución general de los sitios son en el SW del cerro siendo delimitados por el principal eje estructural del cerro. Por estar emplazados en aquella zona, reciben los primeros rayos de luz a las 8 a.m. y permanecen hasta las 6 p.m. queriendo decir que probablemente sus actividades diarias comenzaban un poco más tarde como lo son la producción de textiles y alfarera, la preparación de alimentos, el manejo de cultivos y hasta la excavación de las tumbas. Desde el conjunto de sitios habitacionales, la visual es mucho mas reducida que los del período temprano, pues solo se alcanza a visualizar el sur del valle hasta el Alto de Manzanillo donde se corta la visual y parte de la vertiente occidental. Siendo buena la intervisibilidad. Pero demostrando que para los pobladores tardios significó mas el emplazamiento de las viviendas en la parte SW del cerro siendo regidos por el eje estructural NS que la visual que pudieran tener.

Solo la Terraza 24 es un caso atípico del resto de Terrazas en las que se recuperó cerámica tardía pues se localiza en el SE del cerro o lado opuesto del eje del cerro y está a mas de 100 m de distancia de cualquier afluente de agua, sea una microcuenca o la Q. La Iguaná, entonces teniendo en cuenta que aunque pertenece a un mismo espacio temporal desafortunadamente en las investigaciones realizadas sobre dicha Terraza no se excavó en su totalidad por lo cual la información sobre las actividades prehispánicas realizadas es escasa negando la posibilidad hasta el momento de hablar del sitio como un espacio habitacional.

Finalmente como los pobladores tardios separaron los espacios destinados al enterramiento de las viviendas, se evidencian características propias; las pendientes en las que se encuentran las tumbas son entre un poco menos del 30% hasta el 60%, es decir, hay un aumento en la inclinación, destacando que están alineados sobre todo el eje estructural principal del cerro que se orienta NS, correspondiente a la cima y a la cuchilla SE. Interpretando la intención de acercar el mundo de abajo, es decir, donde se depositan los restos humanos, al mundo de arriba, pues las tumbas de pozo con cámara lateral se emplazan en las partes más altas de dicho eje. Además coinciden

que se encuentran entre 40 y 100 m de distancia del afluente de agua mas cercano y poseen iluminación desde las 7 a.m. hasta las 5 p.m. afirmando el hecho de resaltar de alguna manera los otros mundos en cada uno; pues se observa la vida en la muerte a partir de la forma y decoración particular que se les aplicó a las tumbas representando una vivienda; y se observa así mismo la muerte en la vida por el hecho de que las tumbas estan cerca de los afluentes de agua, tienen buena iluminación durante el día y son visibles desde cualquier parte de las vertientes E y W del valle, desde todo el sur siendo delimitado por el Alto de Manzanillo y las partes altas del norte del valle, seleccionando espacios con grandes áreas. Cabe resaltar tambien que éste ritual debió ser de vital importancia ya que los esfuerzos aumentaban respecto a la construcción de las tumbas, el desplazamiento para esta actividad y para el transporte y despositación de los restos humanos.

De tal manera es de notar que las poblaciones tempranas dieron uso a un número mayor de espacios dentro del cerro, pues las tardías al parecer le asignaron una importancia especial al eje principal seleccionado preferencialmente espacios al W de éste.

CONSIDERACIONES FINALES

Los análisis realizados en el Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador fueron de vital importancia pues hasta el momento no se habían hecho ni para el Valle de Aburrá, logrando evidenciar y diferenciar la elección de los espacios por parte de las poblaciones prehispánicas de los períodos temprano y tardío, no sólo desde el entorno físico sino también desde el social y hasta el simbólico. Por lo cual se partió de la caracterización cerámica para poder llegar al emplazamiento y su desarrollo frente al paisaje de valle.

De tal manera fue posible reconocer características tecnológicas básicas para algunas de las tipologías cerámicas regionalmente trabajadas, pues la muestra cerámica que se obtuvo fue registrada como perteneciente a los estilos Ferrería y Marrón Inciso, los cuales poseen un desgrasante diferencial predominante dentro de sus pastas. Para el estilo Ferrería el Cuarzo es el mineral predominante y todas las características descritas anteriormente, constituyendo el espacio destinado al Edificio Administrativo como parte del monitoreo, pero igualmente habían sido definidos los espacios denominados como Terrazas 1, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 19 y 20 en los antecedentes, que por pertenecer al período temprano presentan singularidades en el manejo de los espacios; período en el que se incluye el estilo Marrón Inciso que tiene como desgrasante predominante los minerales Félsicos y siendo localizado en el Mirador Cima (como resultado del monitoreo) y las mismas Terrazas que Ferrería sumada la número 2 (de los antecedentes).

Sin embargo, aunque los pobladores pertenecientes al período temprano presentan características diferenciales en la producción alfarera y en los tipos de enterramiento pues son cuerpos depositados en pozos directos (Ferrería) o cremados y despositados en vasijas (Marrón Inciso), si definieron indistintamente los espacios sobre los cuales ejecutarían todo tipo de actividades pues se tratan de pendientes menores a un 30% permitiendo estabilidad y comodidad, con fuentes de agua cercanas lo que indica que los desplazamientos eran cortos para la obtención de dicho recurso y adquirirían la luz solar entre las 6 y 8 a.m. posibilitando efectuar actividades como la cestería, la producción alfarera, el control sobre sus cultivos, la preparación de alimentos, entre

otras desde temprano. Pero la particularidad más notoria respecto a los pobladores tardíos es la visual que adquirieron en conjunto los pobladores tempranos, pues lograron controlar todo el Valle de Aburrá hasta donde se corta por el norte con el Cerro Quitasol, por el sur con el Alto de Manzanillo y por el E y W con el sistema montañoso.

Mientras que para los pobladores tardíos no se pudo caracterizar cerámica alguna, pero si aclarar la elección de los espacios pues durante todo el estudio fue evidente el gran valor que para ellos tenía el eje principal estructural del cerro que es constituido por la cima y la cuchilla SE, ya que todos los sitios de vivienda y enterramiento se encuentran delimitados por dicho eje dando fé a la separación y a su vez unión de los mundos que componen su cosmovisión. Es notorio que las características de los espacios destinados para las viviendas continúan siendo similares a los de los pobladores tempranos, pero siguiendo el eje. La diferencia radica en los tipos de enterramientos y lo simbolico frente a ellos, es decir, el hecho de separar los espacios de enterramiento y representar la vida para los muertos y la muerte para los vivos esta exponiendo las creencias religiosas y la forma de plasmarlas en el entorno físico.

Por ende, el PNRM Cerro el Volador y todo lo que lo constituye, es una pequeña muestra del gran valor histórico que poseen nuestros territorios y así mismo una muestra patrimonial arqueológica de lo que debería preservarse, conservarse y protegerse al igual que continuar investigandose para la ampliación de conocimientos.

BIBLIOGRAFÍA

Acevedo, Jorge; Botero, Silvia y Piazzini, Carlo. 1995. *Esbozo de Atlas Arqueológico de Antioquia*. Secretaría de Educación Departamental - INER - Universidad de Antioquia. Medellín.

Ángel Marín, Iván Rodrigo; Hincapié Buitrago, John Alberto y Yépes Villada, Jorge Iván. 1997. *Panorama prehispánico del Cerro El Volador: visión arqueológica*. Tesis de grado para optar al título de antropólogos. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia. Medellín.

Arcila Vélez, Graciliano. 1977. *Introducción a la Arqueología del Valle del Aburrá*. Universidad de Antioquia. Medellín.

Área Metropolitana. 2010. *Presentación Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador*. Medellín.

Bennet, Wendell C. 1944. *Archeological Regions of Colombia: A Ceramic Survey*. In: Yale University Publications in Anthropology, N° 30. Department of Anthropology, Yale University. United States.

Bermúdez Restrepo, Mario Alonso. 1995. *Un poblamiento tardío en el municipio de Concordia Antioquia*. Tesis para optar al título de antropólogo. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia. Medellín.

_____. 1997. Los grupos portadores del estilo cerámico tardío en el centro del departamento de Antioquia. En: *Boletín de Antropología*, Vol. 11 N° 27. Medellín. Pp. 187-201.

_____. 2003. *Plan de manejo arqueológico en la segunda fase de construcción en el Ecoparque Cerro El Volador, Medellín*. Informe final. Empresa de Desarrollo Urbano. Medellín.

Bermúdez Restrepo, Mario Alonso y Ceballos Misas, Tulio Alberto. 2011. *Informe Prospección electromagnética en el Cerro El Volador, Medellín*. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Departamento de Antropología y Sociología, Laboratorio de Arqueología. Universidad de Caldas.

Botero Páez, Sofía. 2008. Anotaciones al margen de la teoría y la práctica de una arqueología marginal y marginada, realizada sobre espacios geográficos invisibles. Estudio de caso: Antioquia (Colombia). En: *Boletín de Antropología*, Vol. 22 N° 39, Universidad de Antioquia. Medellín, pp. 207-249.

Bruhns, Karen Olsen. 1970. Stylistic affinities between the Quimbaya gold style and a little known ceramic style in the Middle Cauca Valley, Colombia. En: *Nawpa Pacha*, N° 7-8. Berkeley, pp. 65-84.

Cadavid González, Francisco Javier. 1999a. *Georeferenciación de las áreas arqueológicas identificadas y de aquellas con potencial arqueológico presentes en el Ecoparque Cerro El Volador*. Secretaria de Educación y Cultura del municipio de Medellín. Medellín.

_____. 1999b. *Monitoreo arqueológico. Remoción de tierra y excavación de fundaciones Edificio El Castillo – Ecoparque Cerro El Volador*. Informe final. Secretaria de Educación y Cultura del municipio de Medellín. Medellín.

_____. 1999c. *Monitoreo arqueológico Sendero Peatonal Edificio El Castillo Ecoparque Cerro El Volador*. Secretaria de Educación y Cultura del municipio de Medellín. Medellín.

_____. 2001a. *Plan especial de protección Ecoparque Cerro El Volador – Componente arqueológico – Informe final*. Secretaria de Educación y Cultura del Municipio de Medellín, subsecretaria de Cultura y Divulgación Científica. Medellín.

_____. 2001b. *Prospección y monitoreo arqueológico área de influencia del aula de educación ambiental Ecoparque Cerro El Volador*. Informe final. Secretaria de Educación y Cultura del municipio de Medellín. Medellín.

Castillo Espitia, Neyla. 1984. *Investigaciones de un complejo funerario en el municipio de Sopetrán, departamento de Antioquia*. Fundación de investigaciones arqueológicas nacionales, Banco de la Republica. Medellín.

_____. 1995. Reconocimiento arqueológico en el Valle de Aburrá. En: *Boletín de Antropología*, Vol. 9 N° 25. Medellín. Pp. 49-90.

_____. 1997. *Los antiguos pobladores del Valle Medio del Rio Porce. Aproximación inicial desde el estudio arqueológico del proyecto Porce II*. Empresas Públicas de Medellín, Universidad de Antioquia. Medellín.

Castillo Espitia, Neyla y Santos Vecino, Gustavo. 1992. *Proyecto arqueológico Valle del Aburrá – Cerro El Volador*. Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia. Medellín.

Criado Boado, Felipe. 1999. Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje. En: CAPA 6: *Cadernos de Arqueología e Patrimonio*. España.

Duque Ossa, Marcela. 2001. *Investigaciones arqueológicas en el Cerro El Volador*. Secretaria de Educación y Cultura de Medellín, Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Centro de Investigaciones Sociales y Humanas. Medellín.

Escobar C., David A. 2012a. *Informe final monitoreo arqueológico, Proyecto adecuación física y paisajística del Parque Regional Natural Metropolitano Cerro El Volador, Medellín*. Área Metropolitana del Valle de Aburrá, CNV Construcciones. Medellín.

_____. 2012b. *Prospección arqueológica para las intervenciones físicas en el museo de historia natural de Antioquia del parque regional natural metropolitano Cerro El Volador, Medellín*. Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín.

Flórez, Franz. 2001. Cacicazgos del Edificio Colombia Prehispánica, limitaciones de un calendario evolutivo nacionalista “al alcance de los niños”. En: *Arqueología del Área Intermedia N° 3*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Sociedad Colombiana de Arqueología. Bogotá.

García Sanjuán, Leonardo; Wheatley, David; Murrieta, Patricia y Márquez, Joaquín. 2009. Los SIG y el análisis espacial en arqueología. Aplicaciones en la prehistoria reciente del sur de España. En: *Arqueología Náutica Mediterránea*. Monografies del Casc 8. Museu d'Arqueologia de Catalunya Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya. Girona.

Gómez García, Alba Nelly. 2011. Hacia una arqueología del paisaje en Colombia: una reflexión conceptual. En: *Boletín de Antropología* Vol. 25 N° 42. Medellín. Pp. 231-254.

Herrán Arbeláez, Pedro y Osorio Vélez, Juan Carlos. 1989. *Proyecto Arqueológico Cerro El Volador*. Trabajo de campo, Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia. Medellín.

_____. 1996. *Ecoparque Cerro El Volador*. Tesis para optar al título de antropólogos. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia. Medellín.

La Hoja de Medellín. 1993. *El Volador, el cerro que tiene claves del pasado. Y hace señales para el futuro*. N° 12, Agosto. Pp. 4-7.

Langebaek, Carl Henrik; Espinosa, Iván; Giraldo, Santiago. 2000. *Arqueología Valle de Aburrá: Estudio de Cambios Sociales en una Región del Noroccidente de Colombia*. Strata - Cesó - CORANTIOQUIA. Medellín.

Langebaek, Carl Henrik; Piazzini, Carlo Emilio; Dever, Alejandro y Espinosa, Iván. 2002. *Arqueología y guerra en el valle de Aburrá: Estudio de cambios sociales en una región del noroccidente de Colombia*. Universidad de los Andes, Bogotá.

Moreno Cárdenas, Leonardo. 2003. *Propuesta de guion para el componente arqueológico de un museo en el Ecoparque "Cerro El Volador"*. Tesis de grado para optar al título de antropólogo. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia. Medellín.

Moscoso Marín, Oscar Julián. 2010. *Diagnostico – Prospección arqueológica para las intervenciones físicas en el Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador*. Informe final. Área Metropolitana, Universidad de Antioquia. Medellín.

Muñoz López, Sandra Jannete; Tobón Tamayo, Alejandrino y Zapata Rendón, Isabel Cristina. 1996. *Excavación de una terraza de vivienda en el Cerro El Volador "Terraza # 8"*. Trabajo de campo, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia. Medellín.

Obregón Cardona, Mauricio. 1999. De los tiestos a los textos. Elementos para un análisis al respecto de las categorías clasificatorias de la cerámica arqueológica en

Antioquia. En: *Boletín de Antropología*, Vol. 13 N° 30, Universidad de Antioquia. Medellín. Pp. 166-178.

Ospina Cifuentes, Audy Gonzalo y Cadavid Giraldo, Silvia. 1999. *Monitoreo arqueológico, Plan de manejo de la restauración del ecosistema –biota y estabilización de taludes- Ecoparque Cerro El Volador*. Secretaria de Educación y Cultura de Medellín. Medellín.

Otero de Santos, Helda. 1993. *Las zonas arqueológicas del Cerro El Volador. Estudio técnico*. Departamento de Cultura, Secretaria de Educación Municipal. Medellín.

Piazzini, Carlo Emilio. 2002. *Proyecto Ecoparque Cerro El Volador. Actualización del Plan Especial de Protección – Componente arqueológico –*. Alcaldía de Medellín, Metroparques. Medellín.

_____. 2005. *Monitoreo arqueológico Centro de Atención Inmediata (CAI) Cerro El Volador*. Alcaldía de Medellín, Metroparques. Medellín.

Prudence M., Rice. 1987. *Pottery Analysis. A Sourcebook*. The University of Chicago Press. Chicago and London.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo. 1986. *Arqueología de Colombia: un texto introductorio*. Litografía Arco. Bogotá.

Rivet, Paul. 1997. Conceptual Data Modelling in an Archaeological GIS. En: *GeoComputation 97*, University of Otago. New Zeland.

Santos Vecino, Gustavo. 1992a. *El Volador: las viviendas de los muertos*. Universidad de Antioquia, Secretaria de Educación y Cultura Municipal. Medellín.

_____. 1992b. *El Ecoparque Cerro El Volador: una propuesta de investigación arqueológica y ecológica*. Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia. Medellín.

_____. 1993. Una población prehispánica representada por el estilo cerámico Marrón-Inciso. En: *El Marrón-Inciso de Antioquia*. Colección Museo Universitario - Universidad de Antioquia, Museo Nacional de Colombia. Pp. 39-55.

_____. 1995. El Volador: las viviendas de los muertos. En: *Boletín de Antropología*, Vol. 9 N° 25. Medellín. Pp. 11-48.

_____. 1998. La cerámica *marrón inciso* de Antioquia. Contexto histórico y sociocultural. En: *Boletín de Antropología*, Vol. 12 N° 29, Medellín. Pp. 128-147.

_____. 2001. Los tesoros de El Volador. En: *Alma Mater N° 495*, Universidad de Antioquia. Medellín. Pp. 36-37.

Santos Vecino, Gustavo y Otero de Santos, Helda. 1996. *El Volador: una ventana al pasado del Valle de Aburrá*. Centro de Investigaciones Sociales (CISH) - Universidad de Antioquia, Secretaria de Educación y Cultura de Medellín. Medellín.

_____. 2003. Arqueología de Antioquia balance y síntesis regional. En: *Construyendo el pasado, Cincuenta años de arqueología en Antioquia*. *Boletín de Antropología*, Universidad de Antioquia. Medellín.

Sierra Arias, Erika. 2007. *Informe parcial. Monitoreo arqueológico*. Consorcio Constructora ACFA Ltda. – Los Castores Constructores Ltda. para la intervención y construcción de la segunda etapa de amoblamiento urbano en el Ecoparque Cerro El Volador. Medellín.

Tabares Sanmartín, Dionalver. 2008. *Monitoreo y Corrección del Impacto Arqueológico*. Informe final. Ecoparque arqueológico Cerro El Volador. Proyecto Restauración Ecológica y Reforestación en el Cerro El Volador. Secretaria de Medio Ambiente, Alcaldía de Medellín, Universidad de Antioquia. Medellín.

_____. 2009. *Plan de Proyección del Parque Arqueológico Urbano (Diseños fase 1)*. Ecoparque Cerro El Volador. Secretaria de Cultura Ciudadana. Medellín.

_____. 2012. *Monitoreo y Corrección del Impacto Arqueológico del Proyecto Torre de Comunicaciones en el Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador, Medellín-Antioquia*. Informe final. ESU-Empresa para la Seguridad Urbana – Unión Eléctrica S.A. – Grupo de investigación en arqueología de Colombia.

Tévar Sanz, Gonzalo. 1996. La cuenca visual en el análisis del paisaje. En: *Serie Geográfica* Vol. 6, Madrid. Pp. 99-113.

Upegui Olaya, Aura Milena. 2006. *Monitoreo arqueológico en el Edificio Monte Real en predios del Cerro El Volador, Valle de Aburrá*. Informe final. Concejo de Administración del Edificio Monte Real. Medellín.

_____. 2007. *Monitoreo arqueológico en Base # 4*. Ecoparque Cerro El Volador: Informe final. Metroparques. Medellín.

LISTA DE DIBUJOS

Dibujo 1. Huellas en la pared del túnel.

Dibujo 2. Bordes Félsicos.

Dibujo 3. Bordes Cuarzo.

Dibujo 4. Cosmovisión del período tardío.

Dibujo 5. Cosmovisión del período temprano con el tipo de enterramiento Marrón Inciso.

LISTA DE FOTOS

Fotos 1 y 2. Vasijas Ferrería de Yalí, Antioquia.

Foto 3. Vasija Ferrería del Cerro El Volador, Medellín, Antioquia.

Foto 4. Vasija Ferrería de Itagüí, Antioquia.

Foto 5. Urna Marrón Inciso de Salamina, Caldas.

Foto 6. Urna Marrón Inciso de Belmira, Antioquia.

Fotos 7, 8, 9 y 10. Vasijas Tardío del Barrio Guayabal, Medellín.

Foto 11. Prospección complementaria en la parte posterior al Tanque de EPM o área del Edificio Administrativo.

Foto 12. Tapa metálica de la pila y Corte 1, al fondo el acceso al túnel.

Foto 13. Huellas en la pared del túnel.

Fotos 14 y 15. Suelo enterrado en el área del Edificio Administrativo.

Foto 16. Perfil oeste de la concentración cerámica, Mirador Pan de Azúcar.

Foto 17. Perfil noreste del Corte 1.

Foto 18. Nivel 4, Corte 2.

Foto 19. Intervención en la Rampa Acceso CAI.

Foto 20. Excavaciones en el área de Acceso Carrera 65.

Fotos 21, 22 y 23. Bordes Félsicos.

Fotos 24, 25, 26, 27, 28 y 29. Bordes Cuarzo.

Fotos 30, 31, 32, 33, 34 y 35. Fragmentos del estilo Ferrería.

Fotos 36, 37, 38 y 39. Fragmentos estilo Marrón Inciso.

Foto 40. Fragmento cerámico con trozo de *Poacaeae*.

Foto 41. Cerros Nutibara, Salvador y Asomadera desde Terraza 2 (orientación NW-SE).

Foto 42. Cerro El Picacho desde Terraza 1 (orientación EW).

Foto 43. Terraza 1 desde Terraza 2 (orientación SW-NE).

Foto 44. Cerro Nutibara desde Terraza 7 (orientación NS).

Foto 45. Visual desde Terraza 24 hacia el NE del valle (orientación SN).

Foto 46. Cerro El Picacho desde el Complejo Funerario 6 (orientación SE-NW).

Foto 47. Serie de túmulos en la cima del PNRM Cerro El Volador (orientación SE-NW).

Foto 48. Visual desde un punto más arriba del Edificio Administrativo (orientación NS).

Foto 49. Visual desde el Mirador Cima hacia el SE del valle (orientación NW-SE).

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Dispersión espacial de grupos de minerales.

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Cerros Tutelares del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Imagen 2. Cerro El Volador, orientación SN.

Imagen 3. Forma 1 estilo Ferrería.

Imagen 4. Forma 2 estilo Ferrería.

Imagen 5. Forma 3 estilo Ferrería.

Imagen 6. Forma 4 estilo Ferrería.

Imagen 7. Forma 5 estilo Ferrería.

Imagen 8. Forma 5 estilo Ferrería.

Imagen 9. Bordes decorados Marrón Inciso.

Imagen 10. Unidades y sitios de análisis en el PNRM Cerro El Volador.

Imágenes 11 y 12. Vista lateral y lateral superior en 2D de la reconstrucción del borde V-06-0665.

Imagen 13. Iluminación del cerro a las 7 a.m.

Imagen 14. Iluminación del cerro a las 12 m.

Imagen 15. Iluminación del cerro a las 5 p.m.

Imagen 16. Visual desde la Terraza 3 hacia el valle.

Imagen 17. Visual desde la Unidad 2 hacia el valle.

Imagen 18. Visual desde la Unidad 3 hacia el valle.

Imagen 18. Visual desde la Unidad 4 hacia el valle.

Imagen 19. Visual desde la Unidad 5 hacia el valle.

Imagen 20. Visual desde el Mirador Cima hacia el valle.

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Distribución de los Grids prospectados con georadar en el PNRM Cerro El Volador.

Mapa 2. Antecedentes PNRM Cerro El Volador.

Mapa 3. Áreas con material cerámico analizado del PNRM Cerro El Volador.

Mapa 4. Cima y cuchillas del cerro y letra T.

Mapa 5. Pendientes del PNRM Cerro El Volador.

Mapa 6. Distancias desde los afluentes de agua hasta los sitios arqueológicos.

Mapa 7. Elevaciones del Valle de Aburrá.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Periodizaciones y correspondencia a tipologías cerámicas.

Tabla 2. Muestreos aplicados en la prospección complementaria.

Tabla 3. Áreas y cantidades en m² intervenidas en el proyecto.

Tabla 4. Cantidades de material cerámico y lítico por área de recuperación.

Tabla 5. Georeferenciación de sitios que se analizarán.

Tabla 6. Porcentajes por cantidades cerámicas.

Tabla 7. Distribución espacial de minerales Félsicos.

Tabla 8. Distribución espacial Máficos.

Tabla 9. Distribución espacial Cuarzo.

Tabla 10. Unidades de análisis del cerro.

Tabla 11. Tipo de vivienda y enterramiento de los sitios arqueológicos a partir del estilo cerámico.

Tabla 12. Cerámica asociada a los sitios que no fueron excavados en su totalidad.

Tabla 13. Áreas en m² de los sitios analizados.

ANEXOS

Tabla de georeferenciación de los antecedentes tanto hipotéticos como arqueológicos en coordenadas MAGNA-SIRGAS con origen Bogotá.

Sitio	X	Y
T1	833981	1185262
T2	833917	1185225
T3	833644	1184561
T4	833767	1184863
T5	833756	1184833
T6	833428	1184376
T7	833329	1184470
T8	833336	1184619
T9	833248	1184528
T10	833071	1184745
T11	833081	1184756
T12	833015	1184826
T13	833212	1184657
T14	833607	1184276
T15	833678	1184257
T16-17	833897	1184783
T18	833877	1184766
T19-20	833374	1184532
T21	833178	1184807
T22	833001	1184866
T23	833587	1184296
T24	833692	1184308
T25	833685	1185185

Sitio	X	Y
T26	833544	1185351
T27	833910	1184901
T28	833274	1185324
T29	833348	1185313
T30-31	833435	1185069
T32	833754	1184687
T33	833602	1184408
T34	833667	1184425
T35	833185	1184729
T36	833202	1184916
T37	834059	1185188
CF-1	833531	1184424
CF-2	833483	1184649
CF-3	833843	1185025
CF-4	833460	1185190
CF-5	833770	1185264
CF-6	833390	1184900
D1	833153	1185329
D2	833153	1185125
Y1	834046	1185229
Y2	833987	1185115
Y3	833478	1185026
Y4	833404	1185282

Las coordenadas fueron tomadas de Cadavid (1999a) y Moscoso (2010) y convertidas al sistema de coordenadas con el que se trabajó aquí.

Para los sitios que no tenían coordenada (Terrazas 4, 5, 13, 32, 34, 35, 36, 37 y Complejo Funerario 5) se tomaron las descripciones dadas en los antecedentes (Cadavid 1999a y Duque 2001) y se procedió a visitar los sitios con un GPS para tomar el punto.