

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA PARA EL PROYECTO DE AMPLIACIÓN
UNIVERSIDAD CATÓLICA LUIS AMIGÓ (9.400 M2). MUNICIPIO DE MEDELLÍN,
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Por:

HUVER ANDRÉS BARRIENTOS MARÍN

Antropólogo

Universidad de Antioquia

Licencia Arqueológica #7274

Presentado a:

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
ICANH

Medellín
FEBRERO 2020

TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN GENERAL	5
1.1. Descripción Obras Civiles	6
1.2. Contexto ambiental del área de estudio	8
1.3. Zonificación Preliminar	10
1.4. Objetivos	14
1.5. Esquema conceptual	14
2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	16
2.1. Periodos Cronológicos en el Valle de Aburrá	16
2.2. Algunos Estudios Arqueológicos en inmediaciones	18
2.2.1. Sector La Colinita (Guayabal)	18
2.2.2. Sector La Blanquita	19
2.2.3. Sector Barrio La Castellana (UNAC)	20
2.2.4. Sector Los Guayabos (Puente de la 4 sur)	20
2.2.5. Sector Cerro el Volador	21
2.2.6. Sector Plazuela Francisco Antonio Zea	21
2.2.7. Sector Avenida Ayacucho	22
2.3. Algunas Consideraciones Históricas	24
3. METODOLOGÍA	27
3.1. Revisión bibliográfica y documentación general	27
3.2. Trabajo de Campo	27
3.3. Plan de contingencia	28
4. RESULTADOS: PROSPECCIÓN Y MONITOREO ARQUEOLÓGICO	30
4.1. Prospección en Zona Verde 1 (ZV1)	31
4.2. Prospección en Zona Verde 2 (ZV2)	33
4.3. Prospección en Pisos Duros (PD)	34
4.4. Monitoreo en Zonas Verdes (ZV1, ZV2) y Pisos Duros (PD)	37
5. CONCLUSIONES	43
6. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	45
6.1. Justificación	45
6.2. Medidas Preventivas	45
6.3. Medidas de Mitigación	47
6.3.1. Actividades Arqueología Pública: Patrimonio arqueológico y divulgación de los resultados.	47
7. PROPUESTA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN	49

Lista de Imágenes

<i>Imagen 1. Ubicación general ampliación Universidad Católica Luis Amigó</i>	5
<i>Imagen 2. Obras proyectadas Ampliación UCLA</i>	7
<i>Imagen 3. Ubicación geológica UCLA</i>	9
<i>Imagen 4. Zonificación Preliminar ampliación UCLA</i>	10
<i>Imagen 5. Ubicación Sitios arqueológicos cerca de UCLA</i>	22
<i>Imagen 6. Actividades arqueológicas generales en UCLA</i>	30

Lista de Fotos

<i>Foto 1, 2, 3 y 4. Sector Pisos Duros actual sede UCLA</i>	11
<i>Foto 5, 6, 7 y 8. Sector Pisos Duros Coimpresores</i>	12
<i>Foto 9 y 10. Zona Verde 1</i>	13
<i>Foto 11 y 12. Zona Verde 2</i>	13
<i>Foto 13 y 14. Apertura de Pozos en ZV1</i>	31
<i>Foto 15, 16 y 17. Apertura de Pozos en ZV2</i>	33
<i>Foto 18, 19 y 20. Apertura de Pozos en Pisos Duros</i>	35
<i>Foto 21, 22, 23, 24, 25 y 26. Inspección levantamiento y demolición de Pisos Duros</i>	38
<i>Foto 27 y 28. Monitoreo en sector Zona Verde 1</i>	38
<i>Foto 29 y 30. Monitoreo en sector Zona Verde 2</i>	39
<i>Foto 31, 32, 33 y 34. Monitoreos iniciales en sectores de Pisos Duros</i>	39
<i>Foto 35, 36, 37, 38, 39 y 40. Monitoreos profundos en ZV1, ZV2 y Pisos Duros</i>	40
<i>Foto 41, 42, 43, 44, 45, 46 y 47. Monitoreos finales en ZV1, ZV2 y Pisos Duros</i>	41
<i>Foto 48 y 49. Conversatorio con ingeniera y maestro de obras: antes de inicio de obras</i>	49
<i>Foto 50, 51, 52, 53 y 54. Conversatorio con ingeniera y maestro de obras: inicio de obras</i>	50
<i>Foto 55. Conversatorio con maquinista de obras</i>	50
<i>Foto 56 y 57. Museo UdeA y Museo de Antioquia</i>	51

Lista de Tablas

<i>Tabla 1. Coordenadas área ampliación Universidad Católica Luis Amigó</i>	6
---	---

<i>Tabla 2. Coordenadas Sector Pisos Duros</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 3. Coordenadas Zonas Verdes</i>	<i>13</i>

Lista de Fichas

<i>Ficha 1. Pozos de Sondeo en ZV1</i>	<i>32</i>
<i>Ficha 2. Pozos de Sondeo en ZV2</i>	<i>34</i>
<i>Ficha 3. Pozos de Sondeo en Pisos Duros</i>	<i>36</i>
<i>Ficha 4. Perfiles Estratigráficos en UCLA</i>	<i>42</i>
<i>Ficha 5. PMA – Programa de Arqueología Preventiva</i>	<i>45</i>
<i>Ficha 6. PMA – Arqueología Pública</i>	<i>47</i>

1. PRESENTACIÓN GENERAL

Este proyecto se ejecutó dentro de las leyes del régimen legal del patrimonio arqueológico colombiano, el cual deriva de su pertenencia a la nación y de su condición de Bien de Interés Cultural. En este sentido, el patrimonio arqueológico pertenece a la nación y es inalienable, inembargable e imprescriptible, por lo tanto, está por fuera de cualquier dinámica de transacción comercial. El Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), es la autoridad competente en todo el territorio nacional en materia de dicho régimen especial de protección. Dicho instituto actúa bajo la normatividad que rige el territorio nacional, dicha normatividad se encuentra regida por: la Constitución Nacional, artículo 72 y Artículos 4º y 6º de la Ley 397 de 1997, modificados por los artículos 1º y 3º, respectivamente, de la Ley 1185 de 2008. Decreto 833 de 2002, artículo 4º (ICANH, 2011). Todos los procedimientos realizados fueron consecuentes con la normatividad vigente sobre gestión del patrimonio cultural.

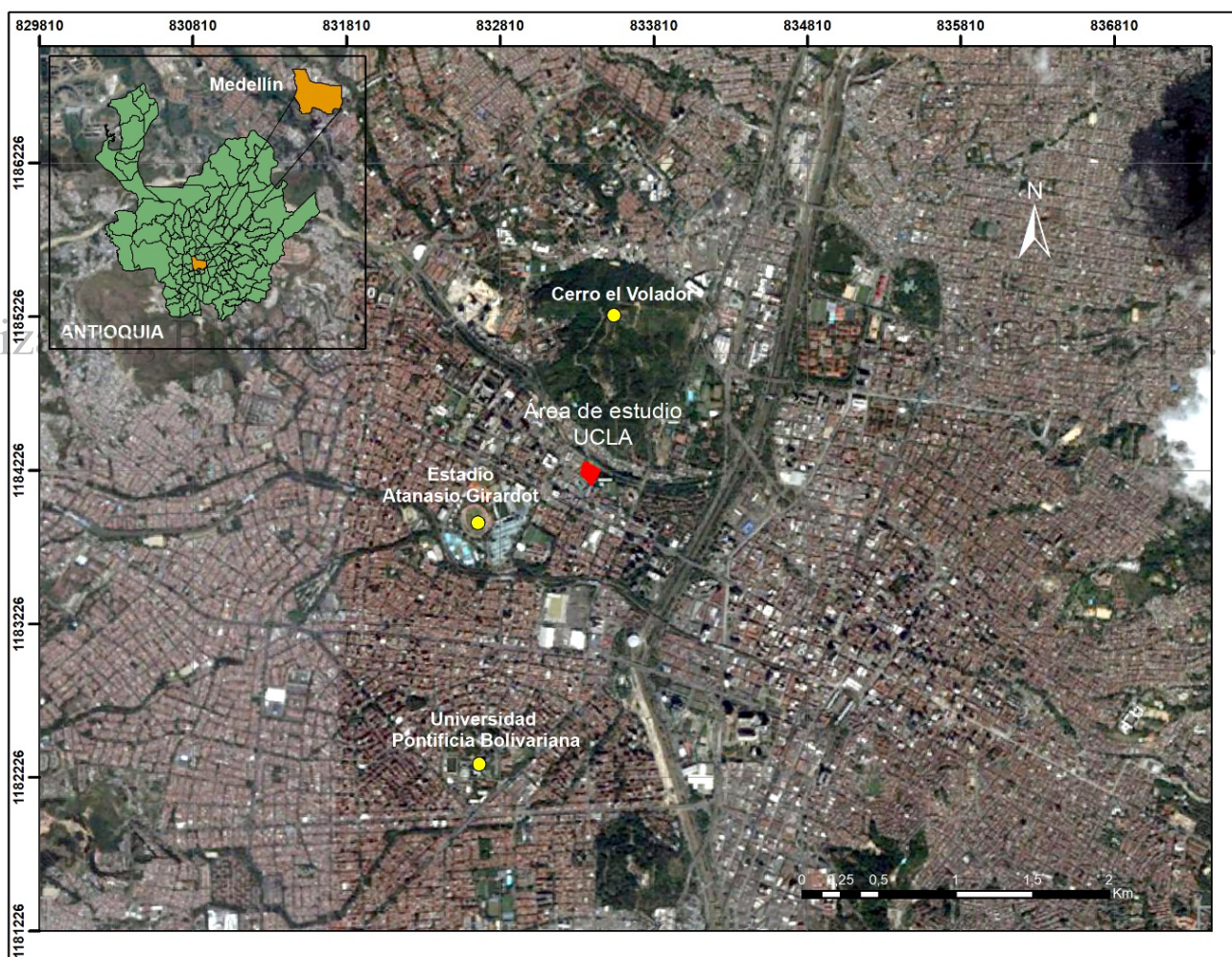


Imagen 1. Ubicación general ampliación Universidad Católica Luis Amigó.¹

¹ Imagen tomada de Google Earth Pro. Fecha: 15/03/2018. Posteriormente georreferenciada en ArcGis 10.5.

El proyecto para la ampliación de la *Universidad Católica Luis Amigó (UCLA)*, se localiza en jurisdicción municipal de la Ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, específicamente en la Transversal 51A #67B – 90 (Imagen 1). El área general del proyecto tiene 9.400 metros cuadrados (m2) definidas como lote de interés en las siguientes coordenadas planas (Tabla 1).

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	833323	1184253	14	833353	1184107
2	833330	1184249	15	833349	1184113
3	833333	1184244	16	833340	1184124
4	833356	1184229	17	833336	1184128
5	833361	1184228	18	833321	1184142
6	833405	1184199	19	833324	1184145
7	833393	1184174	20	833317	1184151
8	833386	1184158	21	833298	1184168
9	833382	1184148	22	833294	1184175
10	833376	1184137	23	833297	1184204
11	833369	1184121	24	833299	1184220
12	833365	1184114	25	833301	1184235
13	833359	1184100	26	833323	1184253

Tabla 1. Coordenadas área ampliación Universidad Católica Luis Amigó.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1.1. Descripción Obras Civiles

Las obras de construcción consistieron en la ampliación de la Universidad Católica Luis Amigó en donde funciona la sede actual del campus universitario. Para la ampliación, se derribaron algunos sectores con infraestructura en donde funciona la actual sede de la universidad y un lote adquirido por la misma universidad a la empresa Coimpresores. En total, el área general presenta un 95% de pisos duros y un 5% de zonas verdes (ver Zonificación Preliminar).

En este caso, las actividades constructivas consistieron en derribar y remover 100% del área para así implementar las nuevas obras proyectadas, las cuales comprenden la construcción de 3 sótanos de parqueaderos, edificio para aulas y auditorios, tal y como puede ser observada en la Imagen 2.

Antes de las actividades constructivas, en el predio existía una edificación correspondiente a la sede actual de la UCLA y un área de bodegas y parqueaderos que pertenecía a la empresa Coimpresores. Para entender mejor el proyecto, lo que hizo la constructora fue, levantar los pisos duros actuales de los parqueaderos existentes y demoler la actual infraestructura. Posteriormente, se excavó con maquinaria pesada (retro-excavadora). De acuerdo a esto, se sumaron otros dos niveles de sótanos de 2.50 metros de altura cada uno. Después de realizar las excavaciones para los niveles de sótanos, se delimitó el área de trabajo a partir de pantallas cercando así el perímetro de acción del proyecto. Posterior a las excavaciones, se realizará la cimentación de los edificios y después la implementación de columnas o pilas de concreto de 12 metros de profundidad aproximadamente. En resumen, la etapa de construcción comprendió:

- Demolición de pisos duros y remoción de escombros.
- Nivelación del terreno.

- Demarcación, excavación y movimiento de tierra para la conformación de los cimientos.
- Colocación de estructuras metálicas de soporte.
- Acabados y pintura
- Limpieza de excedentes de material producto de la construcción

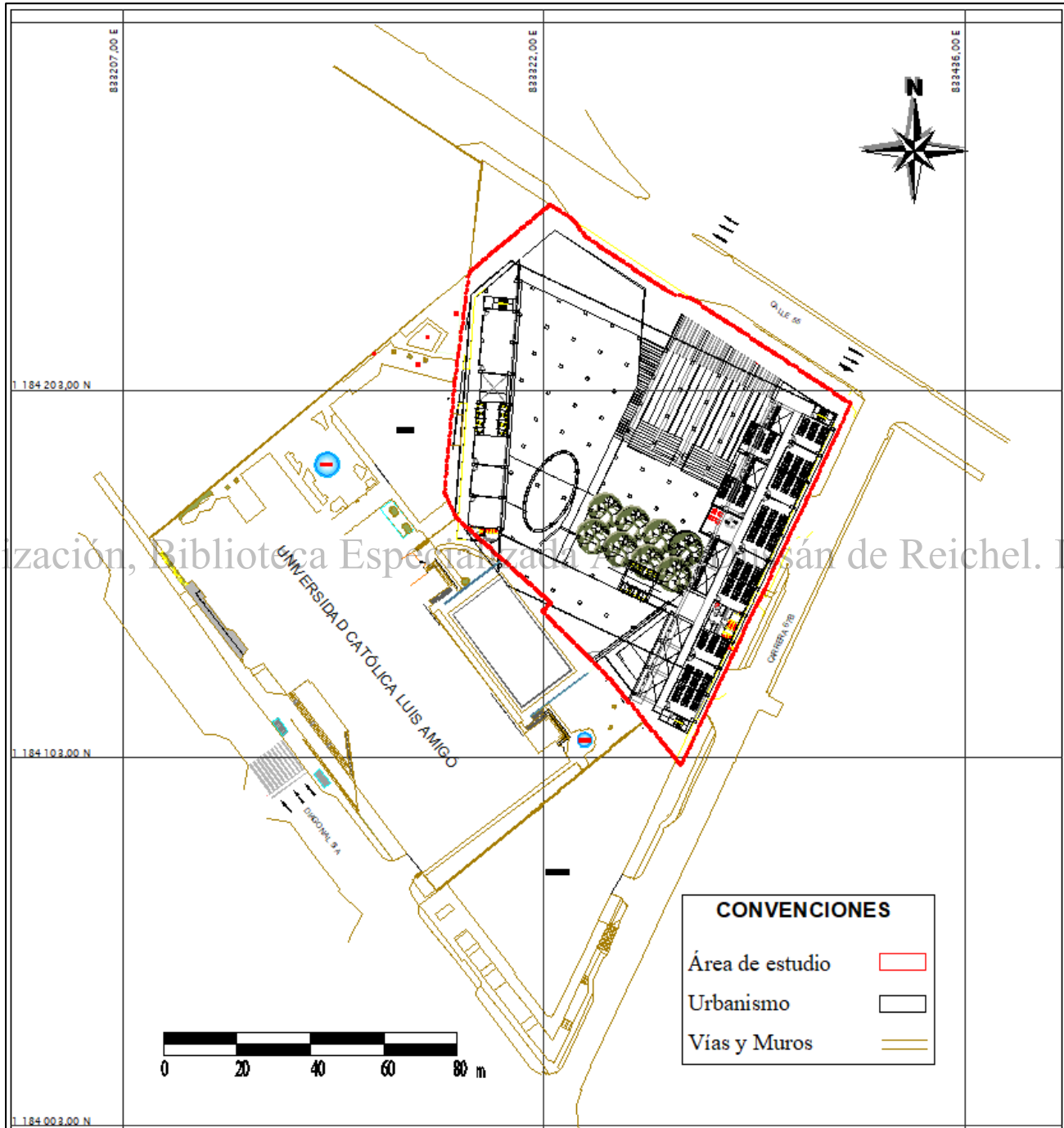


Imagen 2. Obras proyectadas Ampliación UCLA.

1.2. Contexto ambiental del área de estudio

Este proyecto se encuentra delimitado en un paisaje con topografía plana y en un sector de alta urbanización. El área está ubicada a una altura de 1.475 msnm, a una distancia aproximada de 500 metros lineales del Cerro el Volador y 950 metros del río Medellín. Dicha área se encuentra influenciada por la quebrada la Iguaná, la cual nace en la cota 2555 msnm en las estribaciones del Alto de las Repetidoras, después de recorrer en dirección SE un tramo aproximado de 5.6 Km cambia a dirección WE hasta su desembocadura en el río Medellín, en la cota 1457 msnm. Posee una longitud total de 15.29 Km y un área de 51.22 Km², de los cuales 6.35 Km² corresponden a la zona urbana y 44.87 Km² a la zona rural.

La cuenca de la Iguaná presenta laderas con pendientes muy fuertes y valles estrechos e incisados por encima de los 2700 msnm, a partir de ahí y hasta los 1900 msnm aproximadamente, existe un predominio de laderas con pendientes moderadas a fuertes. Desde los 1900 msnm hasta el punto más bajo, la tendencia general es a presentar laderas con pendientes muy fuertes, lo que indica que, aunque debería tenerse una zona de pendientes muy bajas correspondiente a la planicie aluvial del río Medellín, ésta es un porcentaje muy pequeño del área de la cuenca y lo que predomina son las laderas de pendientes más fuertes (Montoya y Patiño, 2001).

Geomorfológicamente, la parte baja de la cuenca la Iguaná corresponde a un cono de deyección o abanico formado por la quebrada al llegar al valle, lugar donde cambia abruptamente la pendiente, encontrándose dos cerros de alta importancia como son el Cerro de Indural y el Cerro el Volador (Instituto Mi Río, 1995). Debido al tipo de geoforma, la zona presenta depósitos aluviales, conformados por conglomerados de rocas ígneas y metamórficas en una matriz arenosa de considerable extensión y espesor. Históricamente estos sectores fueron dedicados a la industria extractiva de materiales (arenas y gravas) para la construcción.

Según la cartografía de la plancha 146 “*Medellín Occidental*” a escala 1:100.000, obtenida de INGEOMINAS, el proyecto se ubica sobre unos depósitos denominados *Aluviones Recientes (Qar)* (Imagen 3). Estos aluviones recientes se forman principalmente a expensas de aguas corrientes superficiales. Cuando las aguas están bien encausadas, su acción sobre la superficie puede ser de erosión en las partes altas y transporte de sedimentos, con acumulación de depósitos sedimentarios en sus márgenes, en este caso, por efectos de un cambio en la energía cinética o en la energía potencial de las aguas o como una respuesta al incremento excesivo de los materiales transportados.

Estos depósitos están constituidos por gruesos bancos de grava con intercalaciones, algunas veces bien estratificadas, de arena y limo; las superficies originadas por estos son planas y generalmente horizontales o poco inclinadas (INGEOMINAS, 1984).

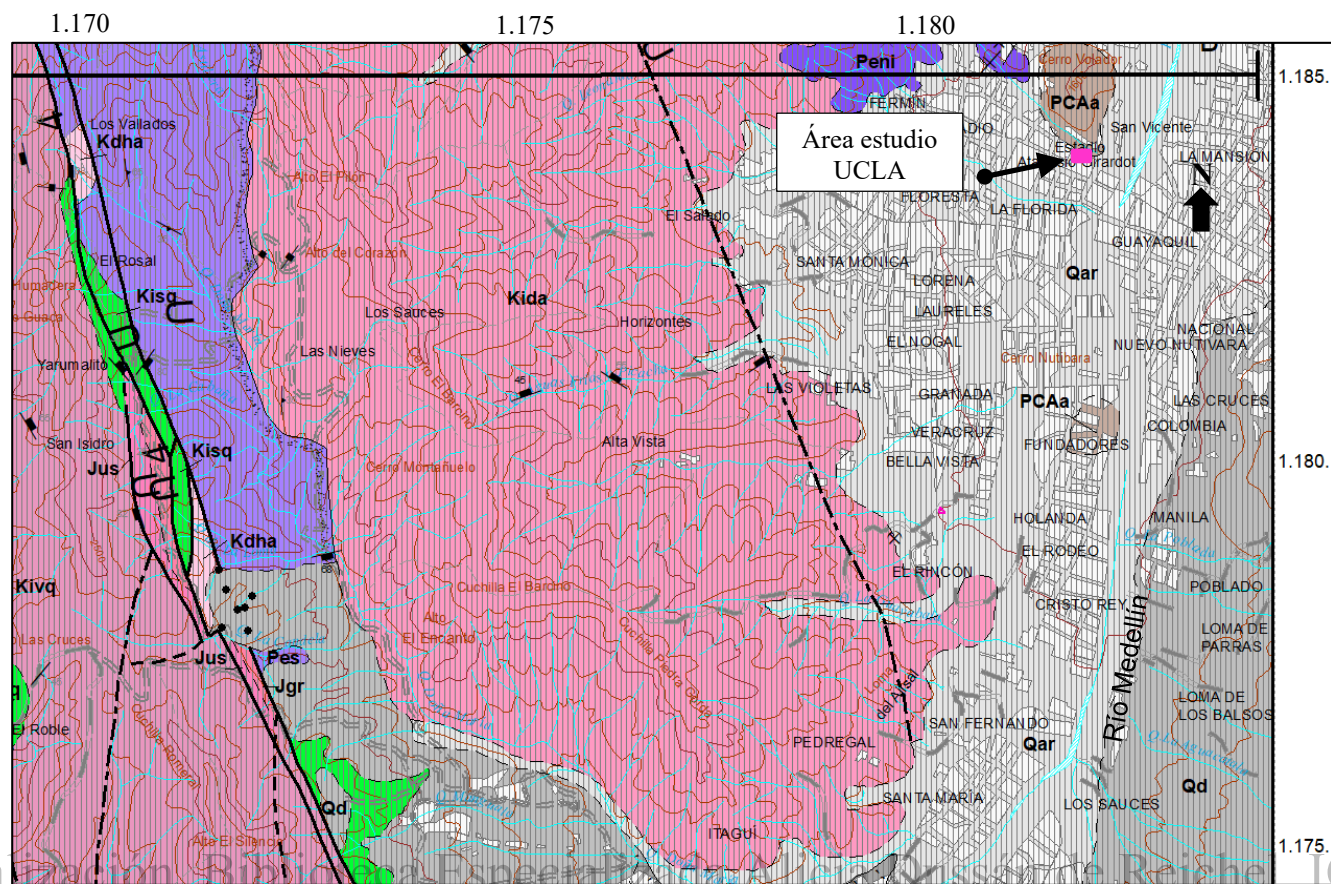


Imagen 3. Ubicación geológica UCLA².

En base a las características del área de estudio, revisadas previamente durante la visita inicial, se procedió a realizar una zonificación para determinar las condiciones generales del terreno. Debido a que el área de estudio en sus 9.400 metros cuadrados corresponden a una geomorfología homogénea compuesta principalmente por pisos duros con infraestructura actual y altas alteraciones del terreno, se tuvieron en cuenta las variables físico-espaciales denominadas como: *Grado de alteración o conservación* de las unidades identificadas (procesos naturales de erosión y diversos procesos antrópicos); *Grado de afectación por las obras* de construcción teniendo en cuenta valores de *Mínimo*, *Parcial* y *Total*. De igual manera se tuvo en cuenta, las alteraciones antrópicas observadas dentro de la misma área.

² Este plano fue tomado de “Geología de la plancha 146 Medellín Occidental” (INGEOMINAS, 1984). Las coordenadas de este plano se encuentran en el sistema Magna Sirgas, origen Oeste.

1.3. Zonificación Preliminar

El diseño de esta zonificación permitió la planificación de rutas y la intensidad de las intervenciones arqueológicas en terreno, de igual manera permitió estimar el potencial arqueológico en áreas específicas durante las labores de prospección y monitoreo.

En base al reconocimiento arqueológico realizado inicialmente, los suelos observados en el área de estudio presentan una alta alteración superficial y sub-superficial debida a factores de remoción por anteriores actividades como la implementación de infraestructura principalmente.

Como resultado de la zonificación, en el área de estudio se pudieron identificar una serie de sectores definidos como *Pisos Duros (PD)* en el 95% del área y unas zonas verdes en el 5% restante (Imagen 4). Cabe mencionar que estas zonas verdes correspondían a sectores de alta alteración debido a que fueron diseñadas anteriormente con fines urbanísticos en las construcciones previas.

Con el fin de entender mejor la imagen, en ella se puede observar los sectores de Pisos Duros (*PD*) demarcado en color gris y las *Zonas Verdes (ZV)* en color verde.

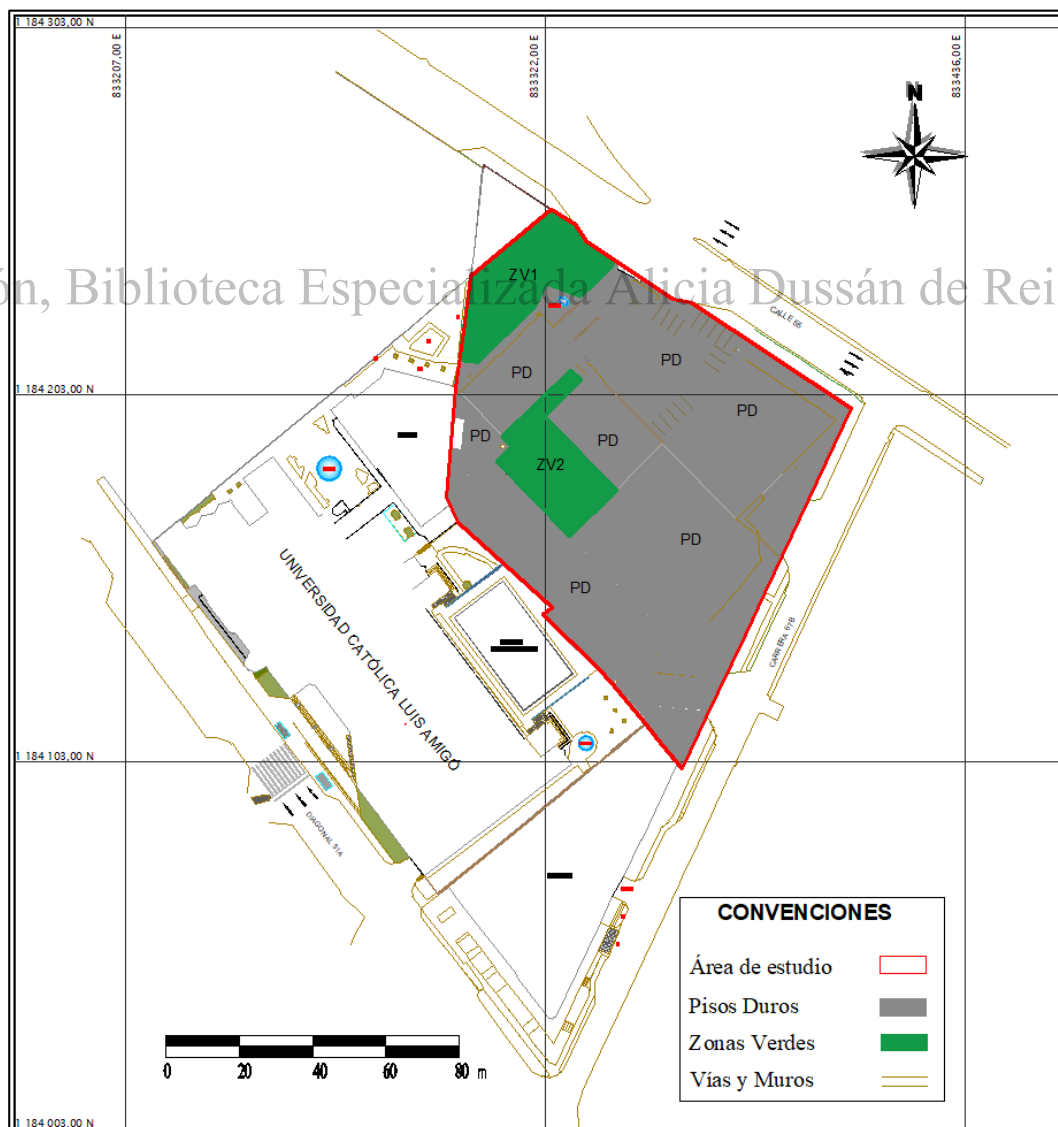


Imagen 4. Zonificación Preliminar ampliación UCLA.

Pisos Duros (PD): este sector comprendió aproximadamente 7.968 metros cuadrados. Esta cobertura de pisos duros correspondió a aulas de la actual sede universitaria y a parqueaderos y bodegas de la empresa Coimpresores (Foto 1 a 8) (Tabla 2).



Foto 1, 2, 3 y 4. Sector Pisos Duros actual sede UCLA.



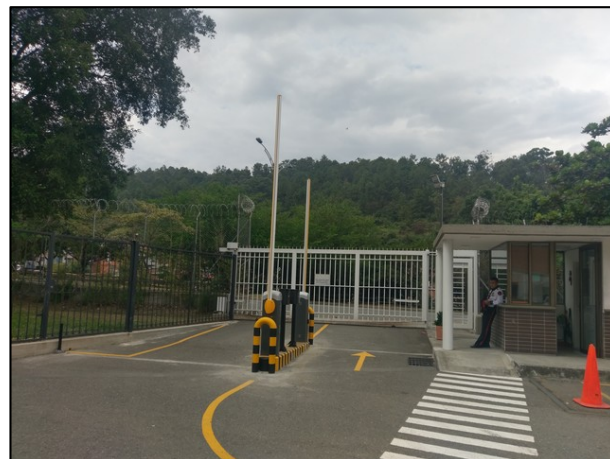


Foto 5, 6, 7 y 8. Sector Pisos Duros Coimpresores.

PD					
PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	833341	1184238	14	833296	1184196
2	833348	1184234	15	833298	1184211
3	833356	1184228	16	833304	1184210
4	833361	1184227	17	833319	1184226
5	833405	1184199	18	833322	1184231
6	833359	1184101	19	833324	1184231
7	833350	1184112	20	833331	1184228
8	833340	1184124	21	833335	1184231
9	833321	1184142	22	833339	1184235
10	833324	1184145	23	833341	1184237
11	833304	1184162	24	833341	1184237
12	833298	1184168	25	833341	1184237
13	833294	1184175	26	833341	1184238

Tabla 2. Coordenadas Sector Pisos Duros

Zonas Verdes (ZV): estos sectores comprendieron aproximadamente 1.432 metros cuadrados y correspondían a la Zona Verde 1 y 2 (ZV1 y ZV2). La ZV1 era un pequeño parque destinado al descanso de los estudiantes de la UCLA. La ZV2 era un pequeño sector con cobertura de pasto tipo jardín perteneciente a la empresa Coimpresores (Foto 9, 10, 11 y 12) (Tabla 3).



Foto 9 y 10. Zona Verde 1.



Foto 11 y 12. Zona Verde 2.

ZV1 (831 m2)						ZV2 (601 m2)		
PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	833323	1184253	11	833324	1184231	1	833329	1184209
2	833329	1184249	12	833322	1184231	2	833331	1184207
3	833333	1184244	13	833319	1184226	3	833321	1184196
4	833341	1184238	14	833316	1184222	4	833341	1184177
5	833341	1184237	15	833305	1184211	5	833328	1184164
6	833341	1184237	16	833304	1184210	6	833308	1184184
7	833341	1184237	17	833298	1184211	7	833313	1184188
8	833335	1184231	18	833301	1184235	8	833310	1184191
9	833331	1184228	19	833323	1184253	9	833310	1184191
10	833327	1184230				10	833329	1184209

Tabla 3. Coordenadas Zonas Verdes.

En la actual área de estudio, fue construida en los años 70's la empresa Coltubos, esta edificación antigua duró erigida hasta que en el año 1988 la empresa Coimpresores construyó allí las bodegas iniciales y ya en el año 2001 construyó la moderna sede que será utilizada para la ampliación de la universidad.

Cabe mencionar que, anterior a la construcción de Coltubos dicha área correspondía a predios privados (mangas o potreros) compuesta por zonas bajas de inundación de la quebrada la Iguaná la cual se encuentra a 70 metros de distancia Aprox. Históricamente el sector donde se realizarán las actividades de construcción, siempre ha sido conocido como barrio Carlos E. Restrepo el cual pertenece a la comuna 11 de Medellín.

En cuanto al componente histórico relacionado directamente con el área a intervenir, se sabe que, a finales del siglo XIX, los espacios que hoy ocupan esta comuna eran fincas de pradera y el sector se denominaba "Otrabanda". La industrialización creciente durante la primera mitad del siglo XX incidió en el proceso de urbanización de estas áreas, especialmente la construcción del barrio Laureles y la implementación de los puentes Colombia y San Juan, aceleraron su desarrollo habitacional. Posteriormente, estos terrenos fueron vendidos de manera parcial "loteos" dando paso así a la urbe actual donde predomina el sector, residencial, industrial y de servicios.

1.4. Objetivos

General

- Identificar áreas o sectores que contengan yacimientos arqueológicos prehispánicos o post-conquista que ayuden a determinar procesos de uso del espacio en el área estudiada.
- Evaluar el potencial arqueológico en el área de intervención y generar un plan de manejo específico para los mismos.

Específicos

- Recuperar y salvaguardar el material cultural procedente de las labores de prospección y monitoreo arqueológico en las áreas de yacimientos.
- Caracterizar los contextos arqueológicos presentes en el sector de construcción, teniendo en cuenta los tipos de contextos arqueológicos existentes (Prehispánicos o post-conquista).
- Establecer la correlación del material arqueológico hallado, con las colecciones de referencia y bases de datos de otras investigaciones.
- Realizar una capacitación sobre la importancia y el deber de aplicar y ejecutar los estudios arqueológicos en el área de construcción.

1.5. Esquema conceptual

Para este trabajo se entiende el concepto de *yacimiento* como un lugar que representa un foco específico de actividad humana en el pasado. Dicha actividad puede estar relacionada con acontecimientos, prácticas o creencias pasadas y puede incluso no haber dejado evidencias físicas (Domingo et al, 2007).

En este sentido, muchos elementos naturales del terreno (e.g. un valle, una montaña, un río, etc.) pudieron comprender sitios o hitos importantes en el pasado, relacionados con las formas de ocupación y articulación del territorio de las sociedades pasadas.

Cabe recordar, que la ausencia de evidencias materiales no implica necesariamente la ausencia de actividad humana en el pasado. Además, un lugar con ausencia de evidencias también podría proporcionar información sobre lo que la gente decidió no hacer. Algunas áreas fueron evitadas de forma intencional por las poblaciones pasadas, pero a pesar de ello, constituyen una evidencia de cómo esas mismas poblaciones utilizaron y entendieron el paisaje que los rodea (Domingo et al, 2007:100).

Así mismo, se tomó en cuenta el concepto de “espacio social”. La idea básica es entender el espacio como una parte integrada de las prácticas sociales y/o procesos sociales; tales prácticas y procesos están todos situados en el espacio (y el tiempo) y todos implican inherentemente una dimensión espacial. En este sentido, se comprende que la estructura espacial de las actividades sociales no es constante ni estática, pero es dinámica porque es socialmente causada y simultáneamente determinada por la sociedad. El espacio social no es absoluto, sino que se configura a partir de lo relacional. Depende de la red subyacente de acciones sociales, es decir, de las interrelaciones entre objetos, objetos e individuos, individuos e individuos, e individuos y actividades (Barceló, 2003).

Es importante tener presente que *cualquier* relación definida sobre un conjunto de unidades crea un espacio; por consiguiente, existirá un espacio geográfico definido por las relaciones de proximidad geográfica y vecindad entre unidades espaciales, y un espacio social definido por las relaciones de dependencia, por la interacción entre unidades sociales (Barceló, 2004).

Teniendo en cuenta este breve planteamiento, se asume entonces, que el uso del espacio no solo se encuentra determinado por los elementos materiales que lo componen, sino que también se reproduce y construye por medio de una serie de mecanismos de representación, los cuales pueden estar ocultos, cuestionando los sistemas de domesticación del espacio, considerados más como estructuras conceptuales que efectivas, más discursivas que materiales (Criado, 1999).

Esto da pie para entender el concepto de paisaje como un producto no solo cultural, sino también social, político, económico, ecológico y simbólico, los cuales organizan y estructuran las interacciones entre las gentes y su “medio ambiente”. De igual manera, se considera el paisaje como una construcción dinámica en la que cada comunidad y cada generación impone su propio mapa cognitivo de un mundo antropogénico e interconectado, de morfología, planificación y significado coherente (Anschuetz et al, 2001). Los paisajes son esencialmente construcciones multidimensionales, resultado de la interacción de estructuras históricamente determinadas y de procesos contingentes (Buxó, 2006) Sin embargo, debemos ir más allá de entender el paisaje como si fuera solo una proyección espacial de las dimensiones económicas, funcionales o medio ambientales de la acción humana (Criado, 1999) y por lo tanto considerar que tales acciones humanas, en determinados puntos de la historia, fueron influenciados por factores tanto sociales como simbólicos.

2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

2.1. Periodos Cronológicos en el Valle de Aburrá

Los primeros ejercicios arqueológicos llevados a cabo en el Valle de Aburrá tienen que ver con un trabajo descriptivo, realizado por el Dr. Félix Mejía Arango, de algunos objetos líticos que pudieron haber sido manufacturados y utilizados por el hombre. Estos elementos fueron encontrados en el municipio de Barbosa a 5 metros de profundidad en los aluviones del río Medellín. Así mismo, el autor se refiere al hallazgo de una punta de proyectil encontrada en Niquía, municipio de Bello, a 10 metros de profundidad y sin asociación alguna (Botiva et al, 1989).

Posteriormente entre el año de 1953 y 1954, el Dr. Graciliano Arcila realiza trabajos de salvamento en una tumba de pozo con cámara lateral, con una profundidad de 5 metros y un diámetro en el pozo de 2 metros. En el interior de la tumba se hallaron restos humanos en mal estado de conservación y como ajuar funerario había 4 piezas de cerámica, 5 narigueras de oro, varios instrumentos líticos y 213 volantes de huso. Este sitio fue identificado inicialmente por un guaquero quien dio aviso al Servicio Etnológico de la Universidad de Antioquia para que pudieran ser estudiadas de forma conveniente. Deduce el autor que el sitio en cuestión era el poblado indígena que hallaron los españoles el 10 de agosto de 1541 y que se trataba de un sitio textilero, a juzgar por la gran cantidad de volantes de huso. El Dr. Arcila denominó a este sitio como *Estación Arqueológica de Guayabal*, localizado en lo que actualmente se conoce con el nombre de “La Colinita”, en el municipio de Medellín (Botiva et al, 1989.).

Sin embargo, fue el mismo profesor Graciliano Arcila (1977) quien, a partir de la comparación entre atributos de vasijas en cerámica procedentes de varias áreas del Valle de Aburrá, percibe por primera vez dos estilos cerámicos contrastantes, asociados a dos patrones de enterramientos: Un primer estilo cerámico lo denominó "Complejo Antioqueño", estéticamente depurado en el cual sobresalen las urnas funerarias y un segundo estilo que consideró más tardío. Este último, presenta notables diferencias en formas y decoración con el "Complejo Antioqueño", temporalmente lo ubica como inmediatamente anterior a la conquista ya que *"su factura, forma y elaboración revela una técnica de estilo denominado tardío, o sea de poca antigüedad"* (Arcila, 1977). En cuanto a los patrones de enterramientos, el "Complejo Antioqueño" está asociado a pozos sencillos de poca profundidad, en algunas ocasiones cubiertos con lajas donde eran depositadas urnas funerarias con restos humanos, generalmente calcinados, acompañadas de otro tipo de vasijas como complemento del ajuar funerario.

Al estilo tardío, corresponden tumbas con una mayor profundidad, pozo de acceso rectangular y cámara lateral donde se depositaba directamente los restos humanos, acompañados de un ajuar funerario que incluía vasijas en cerámica, volantes para huso, narigueras y herramientas en piedra. Arcila consideró que los dos estilos cerámicos eran "variantes de un desarrollo local" pero con rasgos que notaba influencias de otros desarrollos, principalmente Quimbaya, que tuvo una amplia dispersión en los hoy departamentos de Quindío, Caldas y Risaralda y la cuenca intermedia del Río Cauca, sin que este llegara a "alterar la técnica que caracterizó la arqueología del Valle". Tales influencias se habrían dado a través de prolongados contactos comerciales entre estas dos regiones del país.

En trabajos posteriores realizados en Antioquia se han logrado identificar tres momentos cronológicos con base en las cualidades tecnológicas y estilísticas de los conjuntos cerámicos recuperados en el registro arqueológico. La cerámica temprana, denominada generalmente “Ferrería” y “Marrón inciso”, abarca un lapso de tiempo comprendido entre los siglos VI a.C hasta el siglo IX d.C; por su lado la

cerámica Tardía corresponde a un periodo temporal más reciente que va, del siglo X d.C hasta el siglo XVI d.C. Sin embargo, también se han diferenciado contextos arqueológicos muchos más tempranos relacionados con grupos de cazadores-recolectores y con sitios precerámicos.

Para comenzar, los contextos precerámicos, muestran una tecnología similar a la registrada en ocupaciones de varios sitios precerámicos de Porce II y Porce III (cuenca media y baja del Porce), las cuales han sido fechadas entre 8.000 y 5.000 años AP, es decir hacia el Holoceno Temprano (Castillo et al. - EE PP M 2002; Otero de Santos y Santos - EE PP M, 2006). Los estudios realizados en estos sitios señalan que se trata de grupos cazadores-recolectores que ya practicaban la horticultura y que tenían una organización social basada en pequeños grupos, que, a partir de campamentos-base, explotaban extensos territorios. En Porce II y III estas tecnologías líticas se mantienen en ocupaciones de grupos asociados a alfarería temprana, conocida como cerámica *Cancana*, las cuales han sido fechadas entre 5.000 y 3.000 años AP, es decir, durante el Holoceno Medio (Castillo et al. - EE PP M 2002; Otero de Santos y Santos - EE PP M, 2006).

En el Valle de Aburrá (o cuenca alta del río Porce, donde toma el nombre de río Medellín) se han encontrado también hachas talladas similares en un sitio conocido como La Blanquita (Municipio de Medellín), fechadas en 7.720 ± 50 años AP (GAIA, 2002). De otro lado, en el sitio El Pedrero (Altiplano de Rionegro) las evidencias reportan un proceso de ocupación continua durante más de 2500 años por grupos precerámicos, que se especializaron en la fabricación de instrumentos líticos elaborados en materiales locales. Los análisis lograron identificar diferencias en la fabricación de los instrumentos en la secuencia temporal del yacimiento, encontrando mayor frecuencia de materiales pulidos en los niveles superiores, las fechas obtenidas dentro de la secuencia fueron $6.660 \text{ BP} \pm 100$, 4700 ± 70 y 4510 ± 80 (Botero y Salazar, 1998).

En otros sitios, conocidos como El Ranchito (Municipios de Itagüí y La Estrella) y Álamos del Escobero (Municipio de Envigado), se recuperaron algunas “hachas”, las cuales no tienen una asociación cultural clara, aunque muy posiblemente están asociadas a grupos alfareros tempranos o con cerámica *Cancana* (Santos, 2006). Un asentamiento de estos grupos fue registrado en Medellín, en el sector de Pajarito, donde se obtuvo una fecha de 2.550 ± 40 años AP (Nieto, 2003). Lo anterior estaría indicando que los grupos de las ocupaciones tempranas de las cuencas media y baja del Porce se extendieron también por la cuenca alta o Valle de Aburrá, es decir, por toda la cuenca montañosa del río (aproximadamente 115 Km en línea recta).

El arqueólogo Gustavo Santos (2011) en el informe final sobre las investigaciones arqueológicas para el sitio La Morena, municipio de Envigado, determinó que el conjunto de herramientas encontradas allí son similares a los registrados en las ocupaciones tempranas (precerámicas y alfareras tempranas) de las cuencas media y baja del río Medellín-Porce, o Porce II y III, fechadas entre 8.000 y 3.000 años AP (Castillo et al. - EE PP M 2002; Otero de Santos y Santos - EE PP M, 2006; Cardona *et al.* 2007; Santos, 2008). Además, con base en la revisión del material lítico de los sitios La Blanquita (Valle de Aburrá), fechado en 7.720 ± 50 años AP (Botero y Martínez 2002; Botero 2008), y El Pedrero (Altiplanicie de Rionegro), fechado entre 6.600 ± 100 y 4.510 ± 80 años AP (Botero y Salazar, 1998), los cuales se encuentran en las Colecciones de Referencia del Museo Universitario de la Universidad de Antioquia, pudo establecer que las hachas talladas y las manos de moler fueron también las herramientas básicas de la ocupaciones precerámicas de estos sitios. Estas similitudes formales y tecnológicas, dice el autor, sugieren una afinidad cultural derivada de la interacción entre los grupos que habitaban la cuenca del río Medellín-Porce y la Altiplanicie de Rionegro durante el Holoceno Temprano y Medio (10.000 a 3.000 años AP).

Para los grupos cerámicos o “tempranos”, las investigaciones arqueológicas realizadas en Envigado (Santos, 2006; Otero de Santos, 2007) muestran que en este municipio se encuentran evidencias de toda la secuencia de ocupaciones de sociedades agrícolas prehispánicas definida para el Valle de Aburrá y para Antioquia: *Ferrería* (siglos V AC a IV DC) - *Marrón Inciso* (siglos I AC a VII DC) - *Tardío* (siglos IX a XVI DC) (Santos y Otero de Santos 2003). En la Urbanización Álamos del Escobero, en un área de 8,2 hectáreas, se hallaron nueve terrazas antrópicas con evidencias de las ocupaciones más tempranas *Ferrería* y *Marrón Inciso*, esta última fechada entre los siglos II y VII DC (Santos, 2006). En una de las terrazas, la ocupación *Marrón Inciso* amplió significativamente el área y la utilizó no solo para vivienda sino también para cultivos y entierros humanos. La mayoría de los entierros corresponden al patrón de restos óseos cremados en urnas cerámicas. En este sitio se hallaron asociados a la misma ocupación, un camino sobre un camellón que conduce a la terraza, los restos de un círculo de piedra que parece corresponder a una estructura ceremonial, dos concentraciones de fragmentos de vasijas cerámicas y piedras medianas depositadas muy posiblemente como ofrendas, y algunos elementos exóticos para Antioquia, como una tumba de cancel, fragmentos de alcarrazas, una concha de mar (en uno de los entierros en urnas), y un fragmento de obsidiana. Estas evidencias sugieren no sólo que se trata de un sitio especial, posiblemente un centro político-religioso, sino también que existía una interacción con regiones distantes y en especial con la región del Cauca Medio.

Por otro lado, el periodo tardío ha sido definido a partir de un tipo de cerámica cuyas características son más burdas que las de sus predecesoras, presentando poco o nulo tratamiento de las superficies, decoraciones en forma de triángulos impresos en los cuerpos, quillas, cuellos y bordes de las vasijas, así como incisiones finas. Copas y cuencos bien acabados presentes en contextos funerarios junto a volantes de huso decorados también hacen parte de este complejo (Bermúdez, 1997).

Este tipo de material se halla asociado a tumbas de pozo con cámara lateral encontradas en varias zonas del departamento y que han sido datadas con fechas posteriores al siglo X de nuestra era (Santos, 1995).

Las diferencias en los estilos cerámicos sumadas a las diferencias en los patrones de vivienda, enterramiento y complejización social han llevado a la asociación de cada estilo cerámico a grupos humanos particulares y diferenciados unos de otros. Las diferencias entre los contextos que han servido como fuentes para cada periodo – el material cultural de las épocas más tempranas proviene de diferentes tipos de contextos, mientras que el material cultural del *Tardío* proviene principalmente de contextos funerarios – dificultan la realización de comparaciones, lo cual resalta la necesidad de comprender mejor los procesos de cambio cultural de estas sociedades.

2.2. Algunos Estudios Arqueológicos en inmediaciones

En este apartado se presentan algunos hallazgos y estudios arqueológicos que han sido realizados en inmediaciones cercanas al área de estudio (Imagen 3).

2.2.1. Sector La Colinita (Guayabal)

El primer hallazgo de este sector fue realizado por un guaquero de la zona quien dió aviso en ese momento al servicio Etnológico de la Universidad de Antioquia para que realizara el salvamento y excavación de una tumba localizada en el sitio denominado el Morro o alto de la Calabacera. En este caso fue el profesor Graciliano Arcila quien efectuó las labores de rescate y descripción tanto de la tumba como de los elementos identificados en ella. Como resultado de las excavaciones, el arqueólogo identificó que se

trataba de una tumba de pozo con cámara lateral con una profundidad de 5 metros y un diámetro en el pozo de 2 metros (Botiva et al, 1989).

Dentro de la tumba, en el piso inferior, se encontraron: cuatro piezas de cerámica; cinco narigueras de oro; 213 volantes de huso elaborados en arcilla cocida; cinco elementos líticos pulidos; cuatro pendientes de piedra; tres nódulos naturales del mismo mineral; un nódulo de cuarzo; un asa zoomorfa de arcilla cocida; restos óseos humanos correspondientes a huesos largos y partes craneales (Arcila, 1977).

Posteriormente, en el año de 1998, a partir de la construcción de la urbanización Quintas del Rodeo se excavó otra tumba, destruida en parte por las remociones de suelos que fueron realizadas con maquinaria pesada. Debido a que la máquina cortó por su mitad la bóveda de la cámara, solo fue posible registrar motivos decorativos en la parte inferior de la bóveda. Los diseños en este caso, reproducen esquemáticamente alfardas³ y postes de una vivienda, así como estrías que imitan la trama de tejido en el techo. Desafortunadamente, la mayor parte de las evidencias arqueológicas ya habían sido extraídas de la tumba antes de la llegada de los investigadores, sin embargo, se pudo recuperar una cantidad significativa de elementos cerámicos y algunos fragmentos correspondientes a molares de equinos (Espinal et al, 1998).

Finalmente, un estudio reciente en este sector, fue el hallazgo fortuito de una tumba prehispánica encontrada por trabajadores de las Empresas Públicas de Medellín en el barrio San Rafael – La Colinita, calle 10 sur #54-112, mientras efectuaban la instalación de un poste de energía eléctrica. En este caso, las Empresas Públicas contactaron al arqueólogo Pablo Aristizábal con el fin de llevar a cabo las labores de salvamento de la tumba.

Según el investigador, el evento arqueológico corresponde a una tumba de pozo con cámara lateral perteneciente al periodo Tardío (Siglo IX al XVI d.C.). El pozo es rectangular, tiene una profundidad de 1.9 metros y un ancho de 80 cm. La cámara tiene una altura máxima de 1.2 metros. La planta en este caso es circular- irregular con un diámetro de 2.8 metros. La longitud total de la tumba, incluido el pozo y la cámara es de 4.6 metros. La tumba se encuentra actualmente bajo una vivienda construida hace 50 años (Alcaldía de Medellín, 2015)

Los diseños en las paredes y techo de la cámara corresponden a líneas incisas irregulares sin un aparente orden en su disposición. Los elementos arqueológicos recuperados corresponden a 23 volantes de huso, 3 ellos fragmentados; 24 fragmentos cerámicos, 2 de ellos son bordes y el restante son cuerpos; 5 artefactos líticos; 4 narigueras de oro; 96 fragmentos de restos humanos; y 26 fragmentos de restos óseos de fauna (Alcaldía de Medellín, 2015).

2.2.2. Sector La Blanquita

Este sector se localiza en la vereda Manzanillo, municipio de Medellín, el sitio arqueológico se encuentra sobre la cima de una colina la cual es de forma plana a convexa, ondulada, alargada y relativamente estrecha, que constituye la divisoria de aguas entre las cuencas de las quebradas La Guayabala y Altavista.

El sitio arqueológico fue identificado inicialmente a partir de material cultural en superficie (lítico y cerámico) y en algunos perfiles expuestos. Estas evidencias no solo indicaban la ocupación por grupos humanos portadores del estilo cerámico Ferrería sino también por grupos humanos de épocas más tempranas y que probablemente, orientaron sus prácticas de subsistencia hacia la recolección de especies vegetales, la caza y la pesca (Botero y Martínez, 2002).

³ Maderos que se emplean en la armazón de los techos.

En este sitio se realizó una excavación de 4 x 2 metros, en donde los investigadores recuperaron artefactos elaborados por percusión simple, principalmente en dioritas y pórfidos; artefactos modificados por uso como maceradores, percutores y placa de moler; bloques con superficies desgastadas como los cantos rodados con superficies desgastadas y azadas que corresponden a artefactos pulidos. También se destaca una cantidad significativa de desechos de talla. Así mismo, en este corte de excavación, en los primeros niveles se recupera material cerámico el cual corresponde al estilo Ferrería, lo cual sugiere una probable contemporaneidad, hacia los 2000 años B.P. En resumen, este sitio arrojó una edad de 7.720 ± 50 años antes del presente, como la correspondiente con los asentamientos humanos más antiguos que poblaron el sector y que coincidió con la transición entre los procesos volcánicos antiguo y reciente en el Holoceno Temprano (Botero y Martínez, 2002).

2.2.3. Sector Barrio La Castellana (UNAC)

La Corporación Universitaria Adventista (UNAC) se encuentra en el barrio La Castellana, al costado occidental de la ciudad de Medellín. Allí se hallaron de manera fortuita 9 tumbas de pozo con cámara lateral en un cerro contiguo al campus universitario. La mayor parte de estas tumbas fueron detectadas después de haber realizado movimientos de suelos con maquinaria. Sin embargo, algunas de ellas fueron guaqueadas antes de que los arqueólogos llegaran al sitio. Una de estas tumbas fue excavada en el año 2009 por los arqueólogos Pablo Aristizábal y Luis López. La tumba es de forma cónica y de planta ovoide. Los elementos recuperados corresponden a restos óseos humanos y piezas dentales de un individuo adulto, la ofrenda consiste de un solo volante de huso, ubicado a un costado de las piernas del individuo. Algunos fragmentos cerámicos fueron recuperados, así como dos elementos líticos, uno de ellos corresponde a una placa de moler. En el relleno del pozo, se recuperó carbón vegetal fechado en 1.380 ± 70 d.C. lo cual podría corresponder al periodo tardío identificado en el Valle de Aburrá (Aristizábal y López, 2009).

2.2.4. Sector Los Guayabos (Puente de la 4 sur)

El lote los Guayabos se encuentra sobre la margen derecha del río Medellín en predios que en su momento pertenecían a la universidad Eafit y actualmente son ocupados por obras civiles del puente de la Calle 4 Sur, en el barrio el Poblado.

Debido a las obras civiles, se ejecutó un programa de arqueología preventiva a cargo del arqueólogo Pablo Aristizábal. En este lote se identificaron cinco terrazas, algunas de ellas con evidencias arqueológicas, especialmente en la Terraza 1, 2 y 3 (Aristizábal, 2010, 2011).

De Acuerdo al investigador, el lote los Guayabos fue ocupado por grupos de agricultores y productores de cerámica durante el periodo comprendido entre el siglo I a.C. al siglo VIII a.C. (Alcaldía de Medellín, 2012).

Durante la etapa de rescate, en la Terraza 1 se hallaron 5 vasijas utilizadas como urnas funerarias. Según el autor, las urnas son sencillas y algunas de ellas conservan incluso decorados mediante incisiones de líneas curvas en superficie. Al parecer se encontraron restos óseos en algunas de estas vasijas, pero estos se encontraban en avanzado estado de descomposición (Alcaldía de Medellín, 2012).

En la Terraza 2, se localizó un piso en piedra con algunas evidencias líticas, además algunos camellones en piedra también fueron registrados en los alrededores de este sitio. Según el autor, el piso en piedra ha sido relacionado con un periodo de transición entre los primeros cazadores - recolectores y la ocupación más temprana de horticultores y agro-alfareros.

En la Terraza 3 corte 2, se recuperó una urna funeraria en medio de un nicho de rocas la cual podría corresponder al piso de la vivienda prehispánica. Según el autor la urna correspondería al estilo marrón inciso (Aristizábal, 2010; 2011).

2.2.5. Sector Cerro el Volador

Las diferentes fases de excavaciones realizadas en el Cerro El Volador han sido dirigidas a conocer los contextos funerarios de un cementerio de tumbas de pozo con cámara lateral, asociado al periodo tardío, y ubicado sobre las principales cuchillas y en la cima del cerro, así como varios contextos domésticos y funerarios en terrazas situadas en las partes medias y bajas de algunas laderas del cerro (Cadavid, 2001). El patrón de dispersión de las terrazas y las muestras de cerámica obtenida en ellas, permite decir que la mayoría de las terrazas son del periodo temprano, representados en este caso por cerámica Ferrería y Marrón Inciso.

Cerámica de estos estilos se halló principalmente en las terrazas 3, 6, 7, 10 y 11. Las terrazas 6 y 7 se caracterizan por tener mayor cantidad de cerámica estilo Marrón Inciso, mientras que en las terrazas 10 y 11 se encontró mayor presencia de cerámica estilo Ferrería. Generalmente los sitios de vivienda asociados a estos grupos eran de forma circular y de tamaños relativamente pequeños, entre 5 y 7 m de diámetro, lo cual sugiere que estos fueron habitados por familias pequeñas, posiblemente nucleares (Santos y Otero, 1996).

En las terrazas 6, 7, 10 y 11, se excavaron varios entierros que en su mayoría son de pozo sencillo. Sin embargo, sobresale un entierro directo localizado en la Terraza 11, depositado sobre una semi-cámara a 2 metros de profundidad y asociado a material cerámico Ferrería (Santos y Otero, 1996).

Para el periodo tardío del cerro el Volador, fue registrada en la terraza 10 una planta de vivienda de 12 metros de diámetro, con un fogón rodeado de pequeñas huellas de poste y dispuesto fuera del área de vivienda (Santos y Otero, 1996). De igual manera, se suma a los hallazgos de este periodo una tumba de pozo con cámara lateral ubicada en una de las cuchillas del flanco sureste del cerro.

La ocurrencia de este tipo de tumbas es sobresaliente en el cerro, ya que el profesor Gustavo Santos (1995) pudo excavar una serie de tumbas con pozos de forma rectangular de medio metro de ancho aproximadamente, entre 2 y 2.5 metros de largo y hasta 5 metros de profundidad. Las cámaras por lo tanto eran de planta elíptica y podían alcanzar diámetros de 2.20 y 3.70 metros.

2.2.6. Sector Plazuela Francisco Antonio Zea

El estudio más importante enmarcado en arqueología histórica en el municipio de Medellín ha sido realizado por la arqueóloga Elvia Inés Correa y el arquitecto Luis Fernando González (1999) en la Plazuela Francisco Antonio Zea, los objetivos principales abarcan áreas de la arqueología, la historia, la antropología y la arquitectura. A nivel arqueológico, se intentó recuperar información histórica con el fin de contextualizar los hallazgos e identificar las transformaciones sociales que operan en el entorno social, arquitectónico y ecológico a través del tiempo. A nivel antropológico se buscó una aproximación a la evolución social de dicho espacio, a través de información oral. Durante las excavaciones realizadas en algunos puntos específicos de los 6000 m² que componen la plaza, los investigadores registraron seis unidades o estratos culturales los cuales dan cuenta del proceso de formación del sitio y de las ocupaciones humanas en el pasado. En este sentido, se registró el paso de comunidades prehispánicas hacia el año 840 $\pm$ 70 d.C; y presencia de sociedades tradicionales inmersas en el periodo republicano entre 1840 $\pm$ 50 y 1860 $\pm$ 50 d.C. según los investigadores, las muestras cerámicas recuperadas podrían corresponder estilísticamente al periodo tardío.

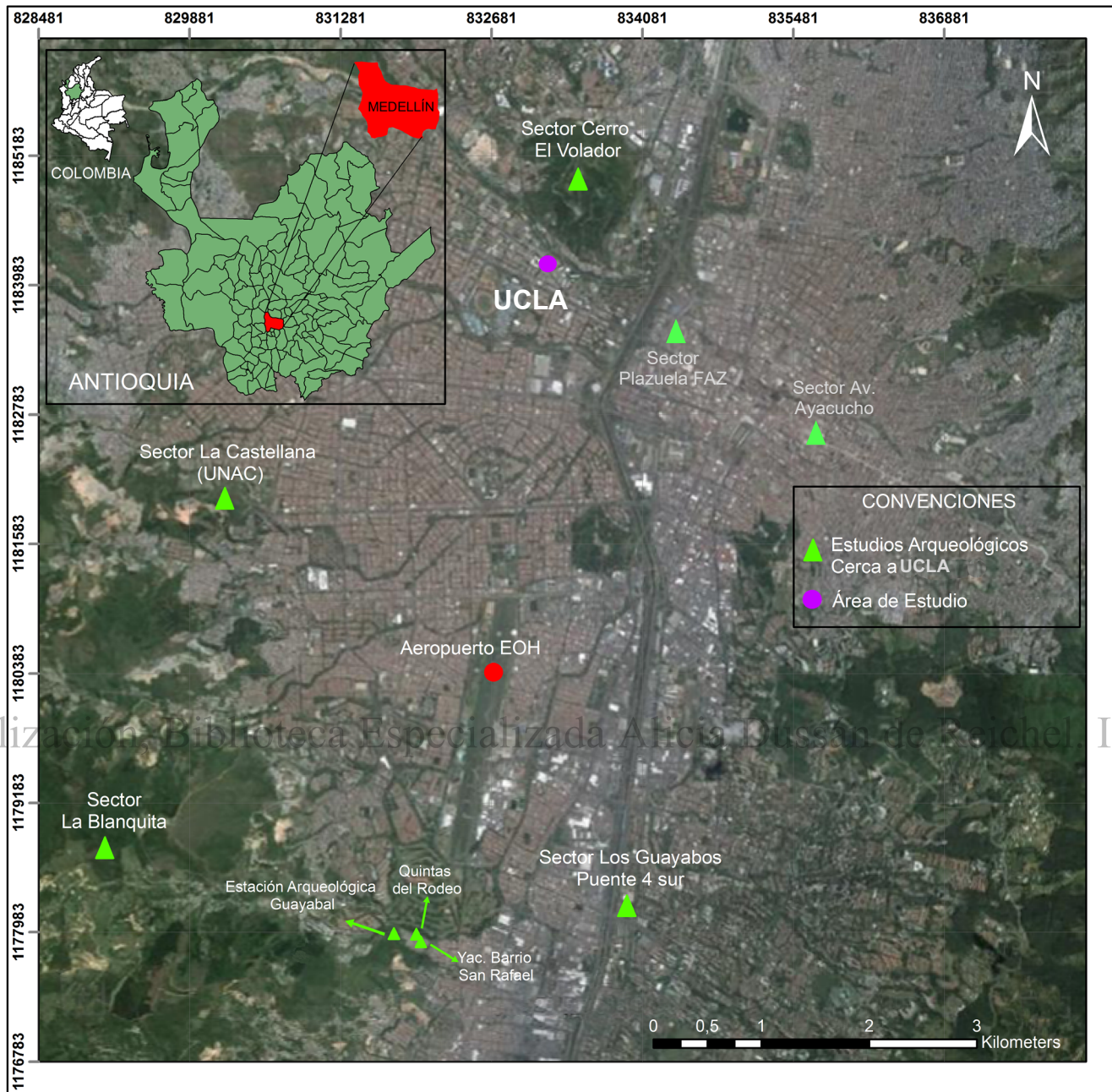


Imagen 5. Ubicación Sitios arqueológicos cerca de UCLA⁴

2.2.7. Sector Avenida Ayacucho

Un poco más reciente el arqueólogo Pablo Aristizábal (2013) ejecutó un plan de manejo arqueológico en el corredor verde avenida Ayacucho para la construcción del tranvía y los metrocables de Miraflores y Alejandro Echavarría. En este estudio se implementó una metodología multidisciplinaria que integra la

⁴ Imagen tomada de Google Earth: Fecha 27/11/2019. Posteriormente geo-referenciada en ArcGis 10.1. Coordenadas sistema Magna Sirgas, origen Bogotá.

arqueología, la historia, la arquitectura y la restauración, así como la recuperación de las historias de ciudad, del manejo del agua, de los primeros ingenieros de la ciudad y de un importante corredor de movilidad como es la calle Ayacucho. Allí fueron observadas y registradas algunas estructuras arquitectónicas relacionadas con el acueducto público de la ciudad entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX; incluso más antigua aún las estructuras de coberturas en arco sobre la quebrada la Palencia, que datan del año 1875 y a la fecha constituyen un valioso testimonio de las técnicas y materiales de construcción utilizados en la época. Según el investigador, las quebradas Santa Elena y La Palencia fueron fuente de agua para la ciudad desde su fundación y seguramente fueron clave en la ubicación inicial del Tambo de Aná, donde luego se fundaría la ciudad de Medellín (actual Parque Berrío, antes Plaza Mayor) y proporcionaron el recurso hídrico para abastecer a la ciudad en su etapa de conformación durante el siglo XIX. Esta obra de ingeniería fue construida por el ingeniero Antonio J. Duque en 1896, los materiales utilizados fueron ladrillo macizo o cocido y argamasa de cal. Dicha obra data del periodo republicano y tiene además influencias de las técnicas empleadas por los romanos durante siglos para la construcción de sus acueductos.

Una problemática importante en los estudios arqueológicos regionales, si tomamos como porción territorial el departamento de Antioquia, es rastrear la continuidad de grupos humanos que pudieron haber avanzado socioculturalmente y de forma lineal en grupos de horticultores, posteriormente a recolectores y finalmente a grupos de tradición alfarera establecidos sedentariamente. Ante esta problemática, cabría pensar en el hecho de cuál o cuáles grupos humanos con tendencia a la recolección de recursos, pudieron estimar los modos de obtención (manipulación y domesticación de plantas) y conservación de alimentos, alcanzando finalmente niveles sociales de sedentarización.

Es de resaltar que las investigaciones en el Valle de Aburrá y las cuencas hidrográficas hacia el río Magdalena y río Cauca aún siguen siendo insuficientes y no permiten generar un nuevo mapa arqueológico que atestigüe de forma completa el modo de vida de los antiguos pobladores en este territorio. Incluso, algunos investigadores han considerado que se trata de grupos que poblaron inicialmente la vertiente cordillerana y que posteriormente ascendieron a las partes altas de la cordillera en busca de suelos fértiles para sus cultivos (Santos 1998; Castro 1998). A pesar de ello, el proceso de poblamiento de los grupos humanos en esta región no es todavía claro. Este hecho puede deberse a la falta de investigaciones básicas de carácter regional que abarquen amplias zonas.

Para finalizar, las diferencias en los estilos cerámicos sumadas a las diferencias en los patrones de vivienda, enterramiento y complejización social han llevado a la asociación de cada estilo cerámico a grupos humanos particulares y diferenciados unos de otros. Las diferencias entre los contextos que han servido como fuentes para cada periodo – el material cultural de las épocas más tempranas proviene de diferentes tipos de contextos, mientras que el material cultural del *Tardío* o post-conquista proviene principalmente de contextos funerarios – dificultan la realización de comparaciones, lo cual resalta la necesidad de comprender mejor los procesos de cambio cultural de estas sociedades. La caracterización de este periodo Tardío presenta problemas, por cuanto está planteado a partir de la recurrencia de algunos rasgos estilísticos de la cerámica que para algunas regiones resultan poco consistentes. Tales asociaciones deben ser el resultado de investigaciones a escala regional, es decir, a partir de muestreos sistemáticos en áreas amplias que posibiliten el análisis más detallado de la dinámica histórica y cultural de cada región, a partir de la correlación de múltiples evidencias, y así plantear hipótesis consistentes en cuanto a periodizaciones y a modelos socio económicos, con las posibles trayectorias de transformaciones producto de relaciones locales con el medio y a la dinámica de interacción cultural (Nieto 2005).

2.3. Algunas Consideraciones Históricas

Corre el año de 1541, en ese momento el Gobernador de la provincia de Popayán Sebastián de Belalcázar, envió desde Cali al teniente Jorge Robledo quien fundó en su recorrido las poblaciones de Cartago y Anserma, y partió de esta última ciudad con 84 hombres en dirección al norte. Después de recorrer las regiones de Picara, Pozo, Paucura (Pácora) y Arma, entró al actual territorio antioqueño por la ribera derecha del Cauca y recorrió pueblos que llamó de Pascuas, Poblano, Cinifaná y de las Peras (Amagá), llamado así por la abundancia de aguacates, y Mungia o Pueblo de la Sal (Heliconia) (Melo, 1985).

“...En este pueblo habia mucha comida de maiz é una fruta que se llama aguacatez, ques como peras, eran tan grandes como una pera de las de Castilla, de invierno; tienen dentro unos cuescos redondos tan grandes como nueces, son muy buenos para agua de piernas, é habia otras muchas frutas. É aqui el. Capitán tuvo noticia, por indios, como habia ciertos pueblos al pie de las sierras nevadas, y para descubrirlos, envió á Juan de Frades, con cierta gente de á pie, á descubrir el camino...”

(Sardella, 1864., p. 312).

Amagá entonces se convirtió en la puerta del suroeste donde se gestó el poblamiento posterior y colonización de las tierras de lo que hoy es Titiribí, Fredonia, Heliconia, Venecia, Andes, Concordia y Salgar (Arcila, 1969.).

Fue desde Murgia (hoy Heliconia), de donde salió Gerónimo Luis Tejelo, enviado del Mariscal Jorge Robledo, en busca de nuevas tierras ubicadas detrás de la cordillera de las *sierras nevadas*:

“...Y el Capitán sabido, se partió de allí é vino al pueblo de aquellas indios que le habian venido á ver, que se dice en su nombre Murgia y nosotros le pusimos el de la Sal, porque se halló mucha infinidad della, de manera de panes de azúcar, algo morena, hecha de fuentes saladas que ellos tenían; é aquí estovimos cuatro ó cinco días, donde vinieron todos los indios de paz, con mucha comida é algunos presentes de oro. Desde aqui el Capitán envió á Gerónimo Luis Téjelo, con cierta gente de pie y de á caballo, á que por una abra que la cordillera de las sierras nevadas hacia, las pasase, que parecían haber abajado algo...”

(Sardella. op cit., p. 313).

Pedro de Cieza de León en cambio lo cuenta de esta manera:

“...Pasado el río grande que corre cerca de la ciudad de Cali, y junto a la de Popayán más abajo de la villa de Arma hacia el Norte descubrimos un pueblo con el capitán Jorge Robledo, que se llama Mungia, desde donde atravesamos la cordillera o montaña de los Andes, y descubrimos el valle de Aburra, y sus llanos...”

(Cieza de León, 2005. C XXXV., p. 101)

Tejelo, después de haber cruzado la cordillera, es decir, las montañas que ascienden y descenden incontables veces, encontró un valle habitado de “indios” que de forma poco amistosa los saludaron:

“...E Como ellos nunca habían visto christianos, saliéronles al camino sin dar lugar á que se les hiciese parlamento ninguno, é tovieron con ellos su guazavara, que les duraría tres horas, donde fue bien reñida de ambas partes, ó hirieron seis ó siete españoles y mataron é hirieron caballos, donde los españoles se vieron en muy gran riesgo de perderse...”

(Sardella. op cit., p. 314).

Según las crónicas, los “indios” de este valle tenían armas con que responder a la incursión repentina realizada por los españoles y encabezada por Gerónimo Luis Tejelo.

“...Las armas que estos indios traian eran dardos de palma tostada, largos, é macanas, son como espadas de á dos manos, también de palma, é ondas; é estólicas que es un arma de las más peligrosas que en aquestas partes se halla y se tira la vara encajada en un palo de dos palmos; que casi quiere significar aquello como traucaylo, y con aquel palo en que encaja la arrojan, que va mas recia que con flecha...”

(Sardella. op cit., p. 314.)

Después de haber dado guerra a los “indios” y de haberlos “pacificado”, los españoles se asentaron unos días en las tierras de *Avurra*.

“...Esta provincia se llama en nombre de indios Avurra, y le pusimos por nombre el valle, de San Bartolomé; aquí estovimos quince días, en los cuales, por llamamiento del Capitán, le vinieron todos los indios de paz, é servían á los españoles, é así mismo vinieron otros pueblos á este comarcanos...”

(Sardella. op cit., p. 315)

Al parecer y, según las crónicas, los indígenas que poblaron estas tierras se dedicaban al cultivo de algunas especies de plantas y el cuidado de algunos animales.

“...mucha infinidad de comida, así de maíz como de frísoles, que casi son como alverjas, é muchos cories que son como conejos, salvo que son mas chiquitos, que tienen muy lindo comer, é muchos perros medianos, como los de Castilla, salvo que son mudos...”

(Sardella. op cit., p. 315)

La idea inicial de Jorge Robledo era la de buscar las tierras doradas que había en Buriticá, sin embargo, durante el camino le mencionaron la existencia de un valle con mucho oro, el cual los *indios* llamaban el Valle de Arví. De ahí que cuando los españoles llegaron al valle de Aburrá no estaban de camino hacia las minas de Buriticá sino en busca de un paso para este anhelado valle, el que trataron de hallar por los actuales municipios de Guarne, Rionegro, Santuario y La Ceja.

“...habia algunos dias que tenia noticia, por in dios de un valle que se dice Arvi, ques de la otra banda de la cordillera de las sierras nevadas; é así mismo de otro valle, que se dice Quindio, que estaba cerca de aquella provincia de Quimbaya, que se contraba con Arvi...”

(Sardella. op cit., p. 315)

Sin embargo, lo que encontraron al oriente del valle de aburrá, no fue un poblado de indios con oro sino:

“...ciertos bohíos como á manera de ventas; é estaba aquí un bohio é á dos leguas otro, é en cada uno había sembrado su comida de maíz é yuca, é halló muy grandes acequias de agua, hechas á mano...” “[También] ...muy grandes edificios antiguos destruidos é los caminos de pela tajada , hechos á mano más anchos que los del Cuzco, é otros bohíos como á manera de depósitos.

(Sardella. op cit., p. 316 - 317)

Al ver Robledo que la empresa de alcanzar el tan anhelado valle de Arví, era más complicado de lo que pensaba, a finales de agosto de 1541 los españoles salieron de Aburrá, cruzaron el llano de Ovejas y volvieron al Cauca, esta vez cerca de Sopetrán; siguieron al norte y encontraron el pueblo de Tahamí, donde atravesaron el río Cauca. Fue entonces cerca al actual municipio de Peque donde Robledo finaliza esta expedición realizando la fundación de la ciudad de Antioquia, el cual sería el primer asentamiento antes de ser trasladada. Posteriormente, pasaron cerca de Buriticá y siguieron hasta las cercanías de Ituango. Otro grupo había recorrido ya la ribera oriental del río Cauca, en las provincias de Nutave (Nutabe) y Urezco (Melo, 1985).

3. METODOLOGÍA

El desarrollo metodológico se distribuye principalmente en 4 fases o momentos:

3.1. Revisión bibliográfica y documentación general

Se realizó una documentación previa de información de las obras para generar un análisis técnico del proyecto, bajo una perspectiva amplia de los componentes que lo integran, con el fin de esclarecer las acciones que puedan producir una afectación al patrimonio arqueológico. Sin embargo, durante el transcurso de la investigación se continuó realizando una revisión bibliográfica concerniente a los antecedentes generales de la zona con respecto a discusiones de carácter histórico (archivos, fotografías, planos, etc.), arqueológico, antropológico, entre otros. De igual forma, se revisaron documentos que tienen que ver con aspectos geográficos, geológicos, ecológicos y cartográficos, con el fin de entender de forma más completa la dinámica local del área a investigar.

Esta información documental fue considerada para la elaboración de la zonificación preliminar, producto de lo cual se concluyó que el polígono en el que se desarrolla la obra presentó una susceptibilidad arqueológica baja; no obstante, se consideró necesario implementar las medidas de monitoreo permanente, ante la posibilidad de hallazgos fortuitos.

Cabe recordar que la principal obra de infraestructura allí construida fue Coltubos en los años 70's y posteriormente Coimpresores, anterior a estas obras, el área correspondía a mangas o potreros de bajos inundables adyacentes a la quebrada la Iguaná. Después de derribar la infraestructura de Coltubos se construyó la sede principal de Coimpresores, cuya infraestructura se encontraba en pie hasta el inicio de las obras descritas en este informe.

Es importante considerar que, para este tipo de obra, las evidencias culturales no se limitaron al componente prehispánico o indígena; pues siempre existe la posibilidad de obtener evidencias de otras épocas al igual que ha sucedido en la ciudad de Medellín con las obras del proyecto Tranvía de Ayacucho (Aristizábal, 2013), donde se recuperaron importantes obras de infraestructura de los siglos XIX y XX.

Desafortunadamente, hoy en día el área de interés presenta un grado de alteración muy fuerte debido a la transformación urbana de uso comercial e industrial principalmente, junto con las dotaciones de vías y espacio público respectivas. Este hecho disminuye de forma visible las posibilidades de realizar hallazgos arqueológicos. En definitiva, la alteración de suelos que ha sufrido el área de estudio, puede oscilar entre los 2 y 5 metros de profundidad en lo referido a las adecuaciones generales para la infraestructura construida antiguamente y a la allí identificada y registrada en la zonificación preliminar.

3.2. Trabajo de Campo

Previo a las actividades de monitoreo y levantamiento de pisos duros, se realizó la apertura de pozos de sondeo sistemáticos cada 10 metros en las *Zonas Verdes* (ZV1 y ZV2) con el fin caracterizar los depósitos de suelo existentes, así como la identificación de posibles yacimientos arqueológicos.

Posteriormente, en vista que el área de estudio posee *Pisos Duros* de antiguas construcciones y tomando en cuenta que dichos sectores presentan una alta alteración del suelo y sub-suelo (llenos artificiales y/o morteros) con profundidad aproximada de 1 metro a 1.5 metros e incluso en algunos sectores estas

alteraciones pueden alcanzar los 5 metros de profundidad, posterior al levantamiento de estos pisos duros, se efectuaron pozos de sondeo aleatorios con el fin de verificar especialmente la presencia de estructuras verticales (tumbas o entierros) y las condiciones estratigráficas y de alteración del área. Esta apertura de pozos de sondeo aleatorios se realizó en base a lo arrojado por resultados de monitoreo y se efectuaron especialmente en aquellas zonas que no presenten una perturbación muy profunda de los suelos.

Los Pozos de Sondeo fueron de 40x40 cm de lado con una profundidad que varió de acuerdo a las características estratigráficas presentes para cada sector prospectado. De esta forma, en los sectores de pisos duros, se buscaron áreas donde poder excavar pozos de sondeo siguiendo el mismo plan de prospección. Estos muestreos permitieron verificar y contrastar la estratigrafía en estos sectores previamente removidos.

Posterior al levantamiento de los pisos duros o morteros y apertura de muestreos, se implementaron *Monitoreos Arqueológicos controlados*. En este caso el arqueólogo supervisó las actividades de excavación con maquinaria pesada en los primeros cinco a seis (5-6) metros del suelo, siguiendo niveles arbitrarios de 1 metro hasta alcanzar la profundidad propuesta para la construcción. Esta actividad se ejecutó en el área general de estudio (9.400 m²).

La decisión de realizar monitoreos estuvo basada en: a) una alta alteración de los depósitos de suelos y por construcciones anteriores allí realizadas; b) los estudios previos de investigaciones arqueológicas mostraron posibles contextos que podrían estar a una mayor profundidad.

De igual manera, se tuvieron en cuenta las observaciones de antiguas huellas antrópicas en el paisaje (estructuras en piedra, caminos prehispánicos, petroglifos, canales, camellones, etc.) estructuras correspondientes a periodos más recientes de nuestra historia (colonia, republica, moderno); así como la lectura de Perfiles Estratigráficos (PE) que permitirán verificar las condiciones estratigráficas del área y el estado de alteración antrópica

La recolección de la información arqueológica se realizó por medio de: Fichas de registro; Geo-referenciación y mapeo de las actividades; perfiles; registro fotográfico; lecturas estratigráficas etc.

3.3. Plan de contingencia

El Plan de Contingencia, estuvo referido a las acciones que se tuvieran que realizar en aquellos casos que durante las labores de Monitoreo se produjera cualquier tipo de hallazgo arqueológico. Sólo en este caso específico, se hubiera procedido a efectuar excavaciones con fines de recuperación puntual.

El Plan de Contingencia también comprendió excavaciones para diagnosticar la evidencia arqueológica que se pudiera encontrar en el área de influencia de la obra. Este tipo de actividades permite conocer el tipo, magnitud, estado de conservación y complejidad de la misma.

En el caso que se tratara de evidencias de mayor envergadura, previa consulta con el ICANH, se procedería a solicitar la autorización correspondiente para los trabajos de rescate con fines de liberación arqueológica, según lo dispuesto por la normatividad vigente.

Para determinar el tamaño de un yacimiento se pretendía realizar un levantamiento topográfico y planimétrico de las evidencias y estructuras visibles ya que estas pueden proporcionar datos importantes sobre su tamaño y urbanismo. Esto es importante ya que permite poner en relación los rasgos topográficos, geológicos y uso de la tierra, así como los tipos de suelo.

De otro lado, la funcionalidad del yacimiento se determina de manera general, a partir de los materiales arqueológicos hallados, el tipo de emplazamiento (muy ligado a sus características geomorfológicas), y en consecuencia al tamaño del mismo.

Debido a que en el área de estudio fue construida antiguamente la empresa Coltubos, en caso tal de hallarse una estructura arquitectónica significativa, se hubiera procedido a evaluar la pertinencia que dicha estructura permaneciera in situ, previamente realizando un descombramiento y limpieza de la misma, efectuada por curadores-arquitectos expertos.

Elaboración de Informe

Este ítem consiste en la elaboración del informe final donde se presenta en detalle cada una de las etapas propuestas, así mismo se exponen los resultados y conclusiones de la investigación arqueológica ejecutada.

4. RESULTADOS: PROSPECCIÓN Y MONITOREO ARQUEOLÓGICO

El proyecto de construcción para la ampliación de la *Universidad Católica Luis Amigó (UCLA)*, se localiza en jurisdicción municipal de la Ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, específicamente en la Transversal 51A #67B – 90. La prospección y monitoreo arqueológico se efectuó en un área de 9.400 metros cuadrados. El objetivo principal fue identificar áreas o sectores que pudieran contener yacimientos arqueológicos prehispánicos o post-conquista que ayudaran a determinar procesos de uso del espacio en el área estudiada.

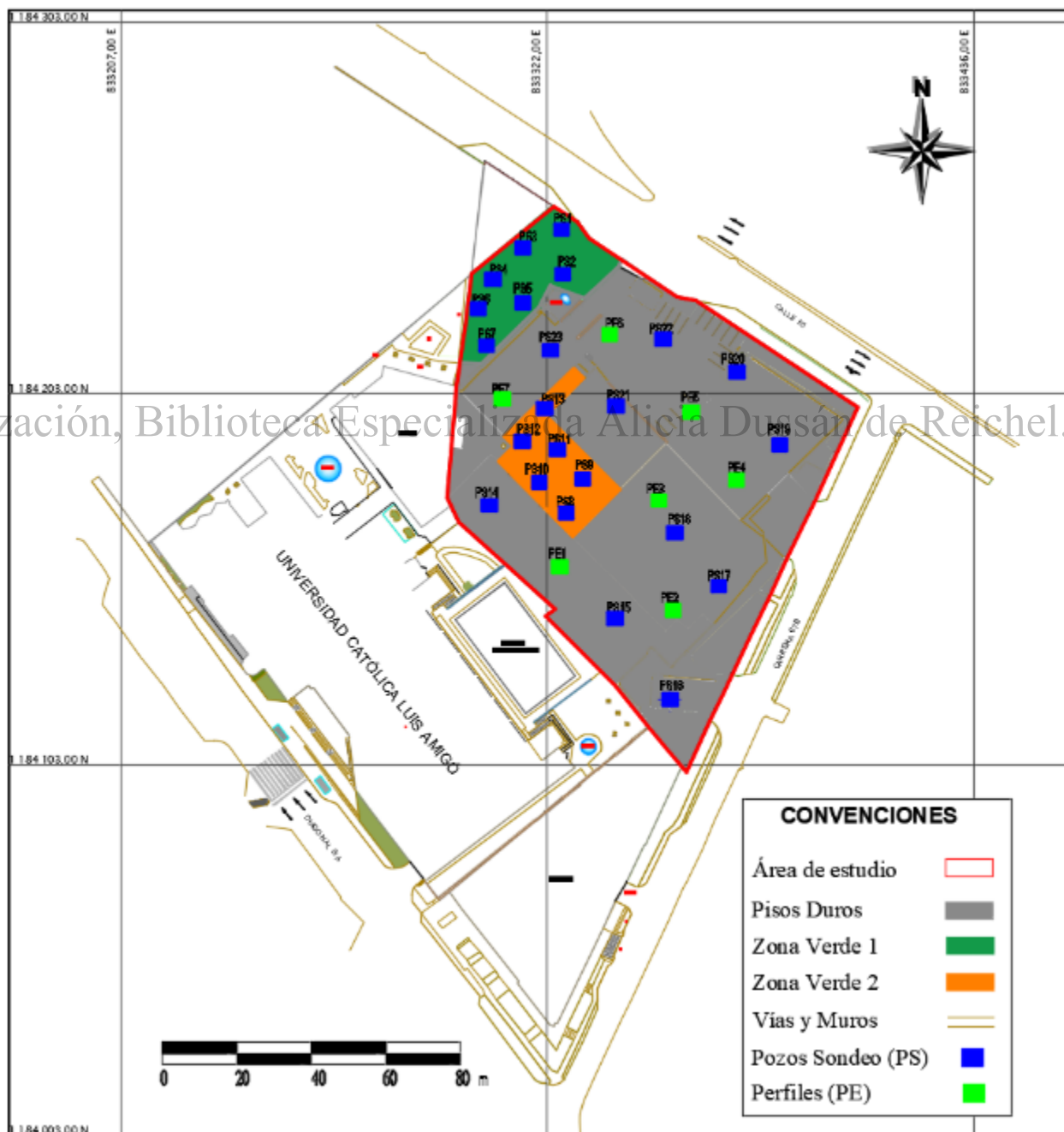


Imagen 6. Actividades arqueológicas generales en UCLA.

El programa de arqueología preventiva en este caso, consistió en realizar la apertura de pozos de sondeo sistemáticos cada 10 metros en las *Zonas Verdes* (ZV1 y ZV2) con el fin caracterizar los depósitos de suelo existentes, así como la identificación de posibles yacimientos arqueológicos. Posterior al levantamiento de los pisos duros existentes en el 95% del área, se efectuaron pozos de sondeo aleatorios con el fin de verificar especialmente la presencia de estructuras verticales (tumbas o entierros) y las condiciones estratigráficas y de alteración del área. Esta apertura de pozos se realizó en base a lo arrojado por resultados de monitoreo y se efectuaron especialmente en aquellas zonas que no presentaron una perturbación muy profunda de los suelos (Ver Imagen 6).

4.1. Prospección en Zona Verde 1 (ZV1)

Esta zona posee un área aproximada de 831 metros cuadrados (ver Tabla 3) (Fotos 13 y 14). En estos sectores se realizó la apertura de 7 pozos de sondeo (Ficha 1).



Foto 13 y 14. Apertura de Pozos en ZV1.

La mayor parte de estos pozos solo se pudieron profundizar hasta los 20 cm (Pozos 1, 2, 3 y 7). Dichos pozos no se pudieron profundizar debido a la alta presencia de gravillas producto de los llenos antrópicos que fueron implementados durante las anteriores construcciones infraestructurales de Coltubos y posteriormente Coimpresores.

POZO SONDEO (PS) y PERFILES	COORDENADA (Magna- Sirgas/W074 - Bogotá/WGS84) E / N	ALTURA MSNM	TIPO DE EROSIÓN	% DE ALTERACIÓN	PROFUNDIDAD FINAL (CM)	TIPO DE SUELO	IMAGEN	
PS1	833325 1184247	1477	Remoción de suelos	80	20	B = PARDO		
PS2	833326 1184235	1477	Remoción de suelos	80	20	B = PARDO		
PS3	833315 1184242	1477	Remoción de suelos	80	20	B = PARDO		
PS4	833307 1184233	1477	Remoción de suelos	80	50	B = PARDO		
PS5	833311 1184225	1477	Remoción de suelos	80	50	B = PARDO		
PS6	833303 1184225	1477	Remoción de suelos	80	40	B = PARDO		
PS7	833305 1184215	1477	Remoción de suelos	80	20	B = PARDO		

Ficha 1. Pozos de Sondeo en ZV1.

Por otro lado, en los pozos 4, 5 y 6 se pudo profundizar entre los 40-50 cm. En estos se pudo observar solo un horizonte A formado parcialmente, de color pardo y estructura de bloques sub-redondeados pequeños. Estos pozos fueron excavados hasta encontrar el piso de gravilla antrópico.

4.2. Prospección en Zona Verde 2 (ZV2)

Esta zona posee un área aproximada de 601 metros cuadrados (ver Tabla 3) (Fotos 15, 16 y 17). En estos sectores se realizó la apertura de 6 pozos de sondeo (Ficha 2).



Foto 15, 16 y 17. Apertura de Pozos en ZV2.

Los tres primeros pozos de esta zona solo se pudieron profundizar hasta los 20 cm (Pozos 8, 9 y 10). Dichos pozos no se pudieron profundizar debido a la alta presencia de gravillas producto de los llenos antrópicos que fueron implementados durante las anteriores construcciones infraestructurales de Coltubos y posteriormente Coimpresores.

Por otro lado, en los pozos 11, 12 y 13 se pudieron profundizar hasta los 40-50 cm. En estos se pudo observar solo un horizonte A formado parcialmente, de color pardo a pardo amarillo y estructura de bloques sub-redondeados pequeños. Estos pozos fueron excavados hasta encontrar el piso de gravilla antrópico.

POZO SONDEO (PS) y PERFILES	COORDENADA (Magna-Sirgas/W074 - Bogotá/WGS84) E / N	ALTURA MSNM	TIPO DE EROSIÓN	% DE ALTERACIÓN	PROFUNDIDAD FINAL (CM)	TIPO DE SUELO	IMAGEN	
PS8	833327 1184170	1477	Remoción de suelos	80	20	B = PARDO		
PS9	833331 1184179	1477	Remoción de suelos	80	20	B = PARDO		
PS10	833319 1184179	1477	Remoción de suelos	80	20	B = PARDO		
PS11	833324 1184187	1477	Remoción de suelos	80	50	C = PARDO AMARILLO		
PS12	833315 1184190	1477	Remoción de suelos	80	40	B = PARDO		
PS13	833321 1184198	1477	Remoción de suelos	80	45	B = PARDO		

Ficha 2. Pozos de Sondeo en ZV2.

4.3. Prospección en Pisos Duros (PD)

Esta zona posee un área aproximada de 7.968 metros cuadrados (ver Tabla 3) (Fotos 18, 19 y 20). En estos sectores se realizó la apertura de 10 pozos de sondeo después que la constructora efectuó el levantamiento de los pisos duros (Ficha 3).



Foto 18, 19 y 20. Apertura de Pozos en Pisos Duros.

Estos pozos de sondeo se pudieron profundizar entre los 40-50 cm de profundidad. Corresponden principalmente a llenos antrópicos implementados durante las anteriores construcciones infraestructurales de Coltubos y posteriormente Coimpresores.

En estos no se pudo observar horizontes naturales de formación. En ellos se observó colores pardos (PS17, PS20 y PS21); pardos amarillos (PS14, PS15, PS16, PS18 y PS19) y pardos rojizos (PS22 y PS23). En general son suelos altamente compactos con estructura de bloques angulares medios y grandes. En ninguno de ellos fue posible recuperar o identificar evidencias arqueológicas.

SECTOR DE PROSPECCIÓN	POZO SONDEO (PS) y PERFILES	COORDENADA (Magna-Sirgas/W074 - Bogotá/WGS84) E / N	ALTURA MSNM	TIPO DE EROSIÓN	% DE ALTERACIÓN	PROFUNDIDAD FINAL (CM)	TIPO DE SUELO	IMAGEN	
PD	PS14	833306 1184172	1477	Remoción de suelos	100	50	C = PARDO AMARILLO		
PD	PS15	833340 1184142	1477	Remoción de suelos	100	50	C = PARDO AMARILLO		
PD	PS16	833354 1184120	1477	Remoción de suelos	100	40	C = PARDO AMARILLO		
PD	PS17	833368 1184151	1477	Remoción de suelos	100	40	B = PARDO		
PD	PS18	833356 1184165	1477	Remoción de suelos	100	45	C = PARDO AMARILLO		
PD	PS19	833384 1184189	1477	Remoción de suelos	100	45	C = PARDO AMARILLO		
PD	PS20	833372 1184208	1477	Remoción de suelos	100	40	B = PARDO		
PD	PS21	833340 1184199	1477	Remoción de suelos	100	40	B = PARDO		
PD	PS22	833352 1184217	1477	Remoción de suelos	100	40	D = PARDO ROJIZO		
PD	PS23	833322 1184214	1477	Remoción de suelos	100	40	D = PARDO ROJIZO		

Ficha 3. Pozos de Sondeo en Pisos Duros.

4.4. Monitoreo en Zonas Verdes (ZV1, ZV2) y Pisos Duros (PD)

Las actividades arqueológicas de monitoreo consistieron en observaciones y revisiones puntuales de los suelos removidos con el fin de identificar posibles contextos arqueológicos o evidencias arqueológicas que pudieran quedar expuestas al momento de las alteraciones ocasionadas por la maquinaria. Las observaciones, revisiones y monitoreos no solo fueron realizadas en el subsuelo excavado sino también en los perfiles bajos o pequeños taludes que quedan expuestos al momento de las excavaciones. En este sentido, las actividades de monitoreo se llevaron a cabo tanto en los sectores denominados como zonas verdes (ZV1 y ZV2) así como en el gran sector denominado pisos duros (PD). En primer momento se realizó una inspección durante el levantamiento de los pisos duros y derribamientos de algunas estructuras que estaban en pie, ya que la constructora necesitaba tener limpio el área y así poder iniciar las labores de excavación profunda para dar inicio a la construcción (Fotos 21, 22, 23, 24, 25 y 26). Durante esta inspección no fue posible identificar alteración alguna de contextos arqueológicos.





Foto 21, 22, 23, 24, 25 y 26. Inspección levantamiento y demolición de Pisos Duros.

Posterior al levamiento de los pisos duros, la constructora inicio las labores de excavaciones profundas dentro del área general. Estas excavaciones fueron inspeccionadas inicialmente hasta alcanzar los 5 a 6 metros tal y como fue definido (Fotos 27 y 28).



Foto 27 y 28. Monitoreo en sector Zona Verde 1.



Foto 29 y 30. Monitoreo en sector Zona Verde 2.



Foto 31, 32, 33 y 34. Monitoreos iniciales en sectores de Pisos Duros.

Durante estos acompañamientos de monitoreo inicial, tanto en las denominadas zonas verdes como en los pisos duros, fue posible observar una alta alteración de suelos producto de las anteriores adecuaciones efectuadas en la construcción de la empresa Coltubos y posteriormente Coimpresores. En ellos se pueden

observar llenos antrópicos con alta presencia de grava gruesa y columnas transversales de cemento que servían para soportar las estructuras que allí había.

Estos monitoreos, por lo tanto, fueron realizados hasta alcanzar los cuatro metros de profundidad, aunque en algunos sectores alcanzó los 5 metros (Fotos 35 a 40).



Foto 35, 36, 37, 38, 39 y 40. Monitoreos profundos en ZV1, ZV2 y Pisos Duros.

Durante las inspecciones de monitoreos más profundos no fue posible observar ni recuperar evidencias arqueológicas. Se observó de igual forma, alta presencia de gravas producto de rellenos artificiales. En algunos sectores se alcanza a ver llenos naturales de depositación producto de la dinámica fluvial de la quebrada la Iguaná.

Estos acompañamientos fueron realizados hasta la profundidad de seis y hasta siete metros, en algunos sectores hasta llegar a la adecuación final de excavaciones con maquinaria efectuados por la constructora (Foto 41 a 47)



Foto 41, 42, 43, 44, 45, 46 y 47. Monitoreos finales en ZV1, ZV2 y Pisos Duros.

De acuerdo a esto, las actividades arqueológicas de monitoreo consistieron en observaciones y revisiones puntuales de los suelos removidos con el fin de identificar posibles contextos arqueológicos o evidencias arqueológicas que pudieran quedar expuestas al momento de las alteraciones con maquinaria. Las observaciones, revisiones y monitoreos no solo fueron realizadas en el subsuelo excavado sino también en los perfiles bajos o pequeños taludes que quedan expuestos al momento de las excavaciones. En este sentido, se referenciaron dos perfiles estratigráficos que muestran las características generales del suelo en este sector.

SECTOR DE PROSPECCIÓN	POZO SONDEO (PS) y PERFILES	COORDENADA (Magna-Sirgas/W074 - Bogotá/WGS84) E / N	ALTURA MSNM	TIPO DE EROSIÓN	% DE ALTERACIÓN	PROFUNDIDAD FINAL (CM)	TIPO DE SUELO	IMAGEN
PD	PE1	833325 1184156	1477	Remoción de suelos	100	100+	D = PARDO ROJIZO	
PD	PE2	833355 1184144	1477	Remoción de suelos	100	100+	D = PARDO ROJIZO	
PD	PE3	833351 1184174	1477	Remoción de suelos	100	100+	D = PARDO ROJIZO	
PD	PE4	833372 1184179	1477	Remoción de suelos	100	100+	C = PARDO AMARILLO	
PD	PE5	833360 1184197	1477	Remoción de suelos	100	100+	C = PARDO AMARILLO	
PD	PE6	833338 1184218	1477	Remoción de suelos	100	70	C = PARDO AMARILLO	
PD	PE7	833309 1184201	1477	Remoción de suelos	100	100+	D = PARDO ROJIZO	

Ficha 4. Perfiles Estratigráficos en UCLA.

En general estos suelos mostraron condiciones de remoción debido a las anteriores construcciones allí realizadas, presencia alta de gravas gruesas hasta aproximadamente los tres o cuatro metros de profundidad. Posteriormente se pudo observar suelos aluviales con alta presencia de rocas redondeadas y arenas producto de los depósitos naturales de origen aluvial provocados por la quebrada la Iguaná.

5. CONCLUSIONES

Los resultados de prospección y monitoreo efectuado en el *Programa de arqueología preventiva para el proyecto de ampliación Universidad Católica Luis Amigó (9.400 m²)*. Municipio de Medellín, departamento de Antioquia, fueron negativos en cuanto al hallazgo o localización de antiguas evidencias arqueológicas. El paisaje inicial observado en el área de estudio, comprendía topografía plana con alta presencia de pisos duros y anteriores construcciones debido a que allí funciona la actual sede de la universidad y anteriormente funcionaba la empresa Coimpresores. En total, el área general presenta un 95% de pisos duros y un 5% de zonas verdes. Sin embargo, la empresa constructora realizó una alteración de estos sectores con la finalidad de adecuar lo que será la ampliación de la Universidad Católica Luis Amigó (UCLA).

Las actividades de remoción y adecuación infraestructural para la construcción de la UCLA, permitió verificar la no afectación al patrimonio arqueológico en ninguna de las áreas prospectadas y monitoreadas (*Zona Verde 1, Zona Verde 2, y Pisos Duros*). Así como la no afectación de posibles eventos arqueológicos a mayor profundidad, tales como entierros o tumbas funerarias.

Cabe resaltar que estas zonas y paisajes poseen un potencial medio para el hallazgo de dichos yacimientos, debido a las cercanías con áreas o paisaje en donde ha sido posible la identificación de yacimientos arqueológicos importantes (e.g. Santos y Otero, 1996; Santos, 1995; Correa y Gonzáles, 1999; Aristizábal, 2013).

Si bien no fue posible la identificación de yacimientos arqueológicos durante las actividades de prospección y monitoreo, fue posible registrar y describir una serie de pozos de sondeo, así como la lectura de algunos perfiles estratigráficos que mostraron las características pedológicas generales del área. Los suelos correspondieron a procesos de formación antrópica producto de llenos artificiales, con alta presencia de gravas, realizados durante la construcción, en primera instancia, de la empresa Coltubos y posteriormente de la empresa Coimpresores. Este tipo de suelos fueron observados hasta los primeros tres a cuatro metros de profundidad. A partir de allí se pudieron observar suelos naturales denominados *Aluviones Recientes (Qar)* influenciados por la dinámica fluvial de la quebrada la Iguañá. Estos depósitos están constituidos por gruesos bancos de grava con intercalaciones, algunas veces bien estratificadas, de arena y limo; las superficies originadas por estos son planas y generalmente horizontales o poco inclinadas.

Cabe mencionar que tanto las crónicas históricas como los antecedentes arqueológicos muestran una ocupación indígena antigua muy importante en los alrededores cercanos a nuestra área de estudio. La configuración física del altiplano oriental, la disponibilidad de recursos para favorecer el asentamiento de grupos humanos a través del tiempo, han dejado huellas irrefutables de la antigua presencia de estos habitantes. Hallazgos de algunos yacimientos como los identificados en las laderas altas y medias en Envigado (Otero de Santos, 2007; Santos 2006, 2011) demuestran una importante apropiación de los espacios en paisajes específicos para realizar actividades cotidianas.

Sin embargo, teniendo en cuenta trabajos y hallazgos arqueológicos como el realizado por Otero de Santos (2007) y Santos (2006, 2011) en una serie de terrazas en laderas medias y altas del Valle de Aburrá, no se descarta un uso y apropiación del espacio en este tipo de paisajes. La transformación constante de los espacios ha contribuido a un deterioro y posible desaparición de yacimientos arqueológicos.

No está de más mencionar que la adaptación de los antiguos ocupantes de la región seguramente estuvo ligada a la diversidad fisiográfica, por su consecuente potencial de recursos bióticos y abióticos distribuidos a lo largo de los pisos térmicos y en especial a la diversidad y riqueza ecológica que pudo tener en épocas anteriores el fértil valle de Aburrá, tal y como lo describió Sardella (1864) en su

Colección de Documentos Inéditos del Archivo de Indias. Lo que sí es un hecho confirmado a partir de los antecedentes revisados, es la distribución de yacimientos arqueológicos hallados por diferentes investigadores, lo que indicaría que, en la región, y especialmente en el valle de Aburrá, existió una importante ocupación de grupos prehispánicos que aprovecharon intensamente los recursos ofrecidos. A pesar de ello, no se descarta un tránsito o uso de espacios (suelos para cultivo, extracción de recursos botánicos como medicina, alimento o construcción, entre otros) por los antiguos pobladores.

En síntesis, las actividades de “*Programa de arqueología preventiva para el proyecto de ampliación Universidad Católica Luis Amigó (9.400 m2). Municipio de Medellín, departamento de Antioquia*” arrojaron resultados negativos en cuanto a la localización de evidencias materiales de origen arqueológico se refiere. En este sentido, no fue posible identificar áreas o sectores que pudieran contener yacimientos arqueológicos prehispánicos o post-conquista que ayudaran a determinar procesos de uso del espacio en el área estudiada a pesar de las actividades de prospección y monitoreo realizadas.

6. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

6.1. Justificación

El Plan de Manejo Arqueológico (PMA) se encuentra regulado por el Decreto 833 Artículo 1, y es un documento aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICAHN), el cual refiere las medidas arqueológicas necesarias para la preservación y divulgación del Patrimonio Arqueológico en la zona de interés, antes y durante las labores de explotación. Dependiendo de los resultados obtenidos en el reconocimiento y prospección arqueológica, las medidas pueden incluir rescates arqueológicos, monitoreo y otras tareas de índole patrimonial. Si bien, la empresa constructora, efectuó las remociones de suelo contempladas efectivamente en la construcción para la ampliación del claustro universitario de la UCLA, se hace necesario recomendar algunas medidas preventivas por si la empresa decide ampliar el sector de construcción por fuera de los aquí prospectados y monitoreados.

La adopción del *Plan de Manejo Arqueológico* contribuirá a minimizar los riesgos y a manejar el impacto sobre el patrimonio y a garantizar el pleno y normal desarrollo de la construcción. En este caso, se deberán tomar dos tipos de medidas de manejo en el área: *Medidas preventivas* y *Medidas de mitigación*.

6.2. Medidas Preventivas

Se les comunica a los constructores encargados de las obras que, si deciden delimitar nuevas áreas por fuera de los 9.400 metros cuadrados aquí prospectados y monitoreados, deberán cumplir de manera obligatoria con un nuevo *Programa de Arqueología Preventiva*, el cual cumpla con los requisitos exigidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), según el Artículo 11° de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 7° de la Ley 1185 de 2008; Decreto 833 de 2002, artículos 10 y 13; Decreto 763 de 2009, artículos 55 y 57.

El **Programa de Arqueología Preventiva** es la investigación científica dirigida a identificar y caracterizar los bienes y contextos arqueológicos existentes en el área de aquellos proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental o que, ocupando áreas mayores a una hectárea, requieren licencia de urbanización, parcelación o construcción. El propósito de este programa es evaluar los niveles de afectación esperados sobre el patrimonio arqueológico por la construcción y operación de las obras, proyectos y actividades anteriormente mencionados, así como formular y aplicar las medidas de manejo a que haya lugar para el *Plan de Manejo Arqueológico* correspondiente⁵.

FICHA 5: PMA – PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

PROCEDIMIENTO INICIAL: Para la ejecución de las actividades de prospección el arqueólogo deberá ser contactado por el encargado ambiental del proyecto a más tardar 2 meses antes que

⁵ Decreto 763 de 2009, artículo 55, parágrafo 4°.

se inicie las diferentes obras de construcción, esto con el fin de coordinar la logística y hacer los preparativos correspondientes a la solicitud de la licencia arqueológica.

METODOLOGÍA: El arqueólogo deberá realizar muestreos convencionales de prospección (pozos de sondeo), en las áreas nuevas propuestas y definir así mismo el método más conveniente. Las actividades de muestreos deberán ser registradas por medio de fotografías, fichas, dibujos, planos etc., que el arqueólogo considere pertinentes. Con base en la apertura de pozos de sondeo y de acuerdo a los resultados obtenidos, el arqueólogo posteriormente definirá las medidas pertinentes que se deberán tomar.

ALCANCES: La implementación de las actividades de prospección, permitirá evaluar los niveles de afectación esperados sobre el patrimonio arqueológico por la construcción y operación de las obras, proyectos y actividades anteriormente mencionados, así como formular y aplicar las medidas de manejo a que haya lugar.

OBJETIVOS: 1) Ampliar el panorama arqueológico regional y nacional con el aporte de nuevos datos; 2) Proporcionar información de relevancia cultural a la población municipal; 3) Elaborar un informe final con los resultados de las actividades ejecutadas.

METAS: 1) Recuperar e identificar las diferentes evidencias arqueológicas que puedan ser observadas o registradas en cada una de los sectores prospectados; 2) Caracterizar el tipo de contextos arqueológicos delimitados o hallados; 3) Establecer la correlación del material arqueológico recuperado con las colecciones de referencia y bases de datos de otras investigaciones.

TIEMPOS DE PROSPECCIÓN:

- Cuando se definan nuevas áreas de construcción por fuera de las prospectadas y monitoreadas en este trabajo.

DOCUMENTACIÓN LEGAL REQUERIDA:

- Licencia Arqueológica para prospección.
- Acta capacitación ingenieros, operarios y obreros.
- Registro Fotográfico, planos y Fichas de recolección de información*.
- Informe Final prospección.
- Registro de piezas ante el ICANH.

REQUISITOS BÁSICOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES:

- Instruir al personal de la obra (ingenieros, obreros y operarios) sobre el correcto procedimiento en caso de identificar un hallazgo fortuito.
- Coordinar con los operadores de máquina la forma correcta de realizar las intervenciones o actividades de prospección (levantamiento de pisos duros o morteros en los primeros 60-80 cm del suelo).
- El arqueólogo comunicará a los encargados del proyecto sobre la no remoción de suelos en los sectores de obra sin la debida inspección del arqueólogo responsable.

RECURSOS REQUERIDOS:

1) **Recurso Humano:** ● dos arqueólogos; ● dos obreros; ● un auxiliar de laboratorio.
2) **Materiales:** ● Herramientas; ● GPS y Cámara; ● Fungibles.

PRESUPUESTO MENSUAL:

● Personal: \$6,000,000
● Viáticos: \$3,000,000
● Herramientas y Fungibles: \$500,000
TOTAL: \$9,500,000 (sin análisis)

*Las fichas de registro deberán documentar información relativa al contexto identificado. En este caso, si se encuentran sectores con concentraciones de materiales, la información a recoger será: localización; plano a mano alzada; condiciones de visibilidad; ancho y largo del área de concentración; densidad aproximada de restos (número de artefactos por metro cuadrado); variedad en el tipo de elementos (cerámicos, líticos, óseos, loza, metales, etc.); otro indicador de actividad humana (carbón, huellas de poste, hogares, camellones, etc.); estado de alteración del sector.

En relación a las estructuras funerarias, estas deberán ser documentadas con los siguientes datos: localización y localización con respecto a otros enterramientos u otro tipo de contextos arqueológicos; orientación de la estructura; plano a mano alzada; condiciones de visibilidad; ancho y largo de la estructura; tipo de ritual (primario o secundario); anotar el número mínimo de individuos (enterramiento individual o colectivo); describir los componentes del ajuar y su posición en el enterramiento; describir el tipo de sepultura (urna funeraria, fosa, hipogeo, tumba de cámara, etc.).

6.3. Medidas de Mitigación

6.3.1. Actividades Arqueología Pública: Patrimonio arqueológico y divulgación de los resultados.

Con el fin de difundir la importancia de salvaguardar El Patrimonio Cultural de La Nación, sería pertinente realizar una socialización más a fondo con los administradores y trabajadores, así como con los ingenieros y arquitectos del proyecto en cada uno de los lotes, para explicarles apartes de la legislación cultural y despertar en ellos un sentido de pertenencia, valoración y protección del patrimonio.

FICHA 6: PMA - ARQUEOLOGÍA PÚBLICA	
PROCEDIMIENTO: El arqueólogo deberá realizar conversatorios o charlas con los administradores y trabajadores, así como con los ingenieros y arquitectos del proyecto, para explicarles apartes de la legislación cultural y despertar en ellos un sentido de pertenencia, valoración y protección del Patrimonio. De igual manera, durante estas actividades deberán mostrarse los resultados obtenidos en los estudios realizados durante la ejecución del Plan de Manejo Arqueológico.	
OBJETIVO: • Diseñar los temas de socialización y resultados con medios audiovisuales y prácticos que responda a las expectativas de la población, la empresa y las entidades locales que protegen el patrimonio cultural.	
META: Dar a conocer temas como: Qué estudia la arqueología; a que se refiere el concepto de patrimonio cultural; qué leyes salvaguardan el patrimonio; Cuáles son las entidades responsables de dicha salvaguarda; procedimientos para realizar los estudios arqueológicos; Cómo se realiza el hallazgo de evidencias arqueológicas; etapas de investigación arqueológica; la importancia en la conservación y protección del patrimonio arqueológico; Qué se debe hacer en caso de hallazgo fortuito.	
TIEMPOS REALIZACIÓN DE CHARLAS: • Durante las obras a todo el personal de la	

empresa y cada vez que ingrese personal nuevo.	DOCUMENTACIÓN DE SOPORTE: ● Planillas de asistencia. ● Registro Fotográfico.
RECURSOS REQUERIDOS: 1) <i>Recurso Humano</i>: ● un arqueólogo. 2) <i>Materiales</i>: ● Computador ● Video beam	PRESUPUESTO x CHARLA: ● Honorarios: \$550,000 ● Viáticos: \$90,000 ● Materiales: \$500,000 TOTAL: \$1,140,000

Datos Contacto: Universidad Católica Luis Amigó

TELÉFONO: (574) 3849797

Dirección postal: Transversal 51A #67B 90. Medellín, Colombia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

7. PROPUESTA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN

La propuesta de arqueología pública está fundamentada en el concepto del interés público por la conservación, protección y divulgación de los elementos arqueológicos (Renfrew et al 2008). Apoyados por la legislación vigente, corresponde a los profesionales en arqueología, gestionar, difundir y crear un ambiente de entendimiento y conocimiento entre quienes desconocen la importancia del patrimonio y quienes de una u otra forma están involucrados con su manejo, protección, cuidado y difusión.

Desafortunadamente durante la ejecución de las labores de campo para el proyecto de *Programa de arqueología preventiva para el proyecto de ampliación Universidad Católica Luis Amigó (9.400 m2). Municipio de Medellín, departamento de Antioquia*, fue posible realizar una charla informal con los ingenieros del proyecto, así como con el maestro de obras (Foto 48 a 54), con el fin de introducir tanto a los ingenieros, maquinistas y demás trabajadores a la terminología legal del cuidado y gestión del patrimonio cultural (Ley 397 de 1997, Decreto 833 del 2002, ley 1185 del 2008, decreto 763 del 2009). Esto también permite instruir a los trabajadores y directivos acerca de las acciones a implementar en caso de un hallazgo fortuito en el área de obras, así como entablar conversatorios acerca de los grupos étnicos que habitaron la zona donde se desarrollarán las obras, con el fin de crear un acercamiento y sensibilización al modo de vida de estos antiguos pobladores.



Foto 48 y 49. *Conversatorio con ingeniera y maestro de obras: antes de inicio de obras.*



Foto 50, 51, 52, 53 y 54. *Conversatorio con ingeniera y maestro de obras: inicio de obras.*



Foto 55. *Conversatorio con maquinista de obras.*

De otro lado, el Plan de Desarrollo Municipal de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2016-2019) plantea acciones estatales alrededor del patrimonio cultural con el carácter de restauración y preservación. En este sentido, el municipio se plantea concebir el patrimonio como conservación o posesión de bienes

vinculados con el saber, la historia o el pasado; una postura que, si bien es conveniente para ciertos propósitos, limita las posibilidades de pensar los patrimonios culturales como aquellas formas a través de las cuales los habitantes de una ciudad se manifiestan, toman conciencia de su tiempo y su lugar, construyen representaciones sobre sí mismos y sobre el mundo que los rodea.

De igual manera, se plantea la puesta en valor de los patrimonios y las memorias culturales de la ciudad, que hacen referencia a procesos creativos de apropiación capaz de conectar intelectual y emocionalmente a los ciudadanos con los valores (valor de uso, valor material, valor estético, valor simbólico, valor emotivo, valor social, valor educativo, etc.) de dichas memorias y patrimonios con el objetivo de transformar sus formas de percibir, de apreciar, de comunicarse y de actuar en el espacio de la vida social. Todo esto, a través de estrategias de visibilización, de reapropiación, de pedagogías sociales, de interacción, de uso de nuevas lógicas y herramientas más cercanas a las jóvenes generaciones, se busca resignificar el contenido simbólico de los patrimonios y las memorias culturales de la ciudad para que tengan sentido en la vida cotidiana de los habitantes de la ciudad. (Alcaldía de Medellín, 2016-2019).

Uno de los representantes en relación a la protección del patrimonio cultural es el Museo de Antioquia quienes a través de su exposición permanente “*El barro tiene voz*”, propone narrar historias o relatos a partir de los objetos materiales vistos como imágenes. Para ello, se reunieron piezas prehispánicas de distintos periodos y regiones de Colombia, así como piezas artesanales contemporáneas de algunos centros de tradición (Foto 56 y 57).



Foto 56 y 57. Museo UdeA y Museo de Antioquia.

8. BIBLIOGRAFÍA

- **ALCALDÍA DE MEDELLÍN.** 2012. *Nuevos descubrimientos arqueológicos en la ciudad de Medellín.* Secretaría de Infraestructura Física. Alcaldía de Medellín.
- **ALCALDÍA DE MEDELLÍN.** 2015. *Los Aburráes: Tras los rastros de nuestros ancestros. Una aproximación desde la arqueología.* Colección Memoria y Patrimonio. Secretaria de Cultura Ciudadana. Alcaldía de Medellín.
- _____. 2016-2019. *Plan de Desarrollo Municipal: Medellín cuenta con vos.* Alcaldía de Medellín. Municipio de Antioquia.
- **ANSCHUETZ, Kurt F. WILSHUSEN, Richard H. and SCHEICK, Cherie L.** 2001. *Una arqueología de los paisajes: perspectivas y tendencias.* En Journal of Archaeological Research, vol. 9, n° 2, pp. 152-197. En web: <http://grupo.us.es/atlas/documentos/articulos/Anschoetz-arqueologiapaisajes.pdf>.
- **ARCILA VÉLEZ, Graciliano.** 1969. *Introducción al estudio arqueológico de los Titiribíes y Sinifanaes, Antioquia, Colombia.* En: Boletín de Antropología, Universidad de Antioquia. Vol. III, N.º 11, p 13-42.
- _____. 1977. *Introducción a la Arqueología del Valle de Aburrá.* Universidad de Antioquia. Medellín.
- **ARISTIZABAL, Pablo.** 2010. *Programa de arqueología preventiva puente de la calle 4 sur, Medellín: plan de manejo arqueológico.* Consorcio Puente Calle 4 sur. Medellín.
- _____. 2011. *Programa de arqueología preventiva Puente de la Calle 4 sur, Medellín. Informe final: ejecución del Plan de Manejo Arqueológico, Rescate y Monitoreo arqueológico.* Consorcio Puente Calle 4 sur. Medellín.
- **ARISTIZABAL, Pablo.** 2013. *Programa de arqueología preventiva. Ejecución del plan de manejo arqueológico. Prospección, rescate y monitoreo arqueológico. Corredor verde avenida Ayacucho (30 ha). Tranvía de Ayacucho y metroables de Miraflores y Alejandro Echavarría.* Agrupación GUINOVART obras y servicios Hispania S.A., (GyO) - Empresa de transporte masivo del Valle de Aburrá LTDA.
- **ARISTIZABAL, Pablo y LÓPEZ, Luis.** 2009. *Informe final. Gestión del patrimonio Arqueológico. Formulación y ejecución del Plan de Manejo Arqueológico. Proyecto vía longitudinal Occidental entre Belén Rincón y la quebrada Ana Díaz. Yacimiento YAMUNAC-01.* Consorcio Vía Longitudinal, Compañía Colombiana de Consultoría. Secretaría de Obras Públicas de la Alcaldía de Medellín.
- **BARCELÓ, Juan A. De CASTRO, Oscar. TRAVET, David. VICENTE, Oriol.** 2003. *A 3D model of an Archaeological excavation. In the digital Heritage archaeology.* Computer applications and quantitatives methods in archaeology. Edited by M. Doerr & A. Sarris. Hellenic Ministry of Culture. Archive of Munuments of Publications. Página Web: <http://prehistoria.uab.cat/Barcelo/TyTEspacial.html>

- **BARCELÓ**, Juan A. **MAXIMIANO**, Alfredo. **VICENTE**, Oriol. 2004. *La Multidimensionalidad del espacio arqueológico: teorías, matemáticas, visualización*. Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Prehistoria. Comunicación presentada en las Jornadas de Arqueología del Paisaje. Universidad de Alicante.
- **BERMÚDEZ**, Mario. 1997. *Los grupos portadores del estilo cerámico tardío en el centro del departamento de Antioquia*. En: Boletín de Antropología Vol. 11 N° 27. Págs. 187-201.
- **BOTERO**, Silvia y **MARTÍNEZ**, Luz Helena. 2002. *Ocupaciones tempranas en Valle de Aburrá. Sitio La Blanquita*. Corporación GAIA. Fondo Mixto Promoción Cultura y Artes de Antioquia.
- **BOTERO**, Silvia. 2008. *Ocupaciones tempranas en el Valle de Aburrá. Sitio La Blanquita*. Ecología Histórica. Interacciones Sociedad-Ambiente a Distintas Escalas Socio-Temporales. Universidad Tecnológica de Pereira, Universidad del Cauca y Sociedad Colombiana de Arqueología. Pereira.
- **BOTERO**, Sofía y **SALAZAR**, Alejandro. 1998. *EL pedrero. Evidencias de antiguos especialistas en el municipio del Carmen de Viboral, Departamento de Antioquia, Colombia*. Boletín de Antropología. Vol. 12, No. 29. Universidad de Antioquia. Medellín.
- **BOTIVA**, Álvaro; **GROOT**, Ana María; **HERRERA**, Leonor; **MORA**, Santiago. 1989. *Colombia Prehispánica: Regiones Arqueológicas*. Colcultura. Instituto Colombia de Antropología. Bogotá D.C.
- **BUXÓ**, Ramón. 2006. *Paisajes culturales y reconstrucción histórica de la vegetación*. En web: http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=408&Id_Categoria=2&tipo=portada.
- **CADAVID**, Francisco Javier. 2001. *plan especial de protección Ecoparque Cerro el Volador - componente arqueológico*. Corantioquia, Secretaría de Educación y Cultura de Medellín.
- **CARDONA**, Luis Carlos *et al.* 2007. *Del Arcaico a la Colonia. Construcción del paisaje y cambio social en el Porce Medio. Estudio arqueológico en el marco de la construcción de las obras principales del proyecto hidroeléctrico Porce III*. Universidad de Antioquia-Empresas Públicas de Medellín (EE PP M).
- **CASTILLO** Neyla, **ACEITUNO** Francisco Javier, **CARDONA** Luís Carlos, **GARCÍA** Diana Patricia, **PINO** Jorge Iván, y **FORERO** Juan Carlos – EE PP M. 2002. *Entre el bosque y el río: 10.000 años de historia en el Valle Medio del río Porce*. Universidad de Antioquia. Empresas Públicas de Medellín. Medellín. [s.p.].
- **CASTRO**, Gonzalo. 1998. *Prospección y valoración del patrimonio arqueológico en el corregimiento de Pueblo Viejo, Municipio de La Estrella*. CORANTIOQUIA. Medellín. [s.p.].
- **CIEZA DE LEÓN**, Pedro de. 2005. *Crónicas del Perú. El señorío de los Incas*. Edición Fundación Biblioteca Ayacucho. Colección Clásica No 226.

- **CORREA**, Elvia Inés y **GONZÁLES**, Luis Fernando. 1999. *Arqueología urbana en la Plazuela Francisco Antonio Zea*. Boletín de Antropología; Vol. 13, Núm. 30 (1999). En web: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/boletin/article/view/337540>
- **CRIADO**, Felipe. 1999. *CAPA 6. Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje*. Edita: Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje. Universidad de Santiago de Compostela.
- **DOMINGO**, Inés; **BURKE**, Heather & **SMITH**, Claire. 2007. *Manual de campo del arqueólogo*. Editorial Planeta. Barcelona, España.
- **ESPINAL**, Carolina; **GIRALDO**, Vladimir; **VÉLEZ**, Yesid; **ZAPATA**, Yomaira; **PERTÚZ**, Joyce. 1998. *Informe de rescate arqueológico. Construcción de la urbanización Quintas del Rodeo*. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia, Medellín. S.p.
- **GAIA**. 2002. *Ocupaciones tempranas en el Valle de Aburrá. Sitio La Blanquita*. Fondo Mixto. Promoción de la Cultura y Artes de Antioquia. [s.p.].
- **ICANH**. 2011. *Régimen legal y lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva en Colombia*. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá D.C.
- **INGEOMINAS**. 1984. *Geología y geoquímica de las planchas 130 (Santa Fe de Antioquia) 146 (Medellín Occidental). Memoria explicativa*. Ministerio de Minas y Energía. Instituto Colombiano de Geología y Minería (INGEOMINAS). Bogotá D.C.
- **INSTITUTO MI RÍO**. 1995. *Levantamiento integrado de cuencas hidrográficas del municipio de Medellín*. Instituto Mi Río. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Medellín. Antioquia.
- **MELO**, Jorge Orlando. 1985. *La conquista de Antioquia. 1500 – 1580*. En Web: http://www.jorgeorlandomelo.com/conquista_de_antioquia.htm
- **MONTOYA**, Juan José y **PATÍÑO**, Jorge Eduardo. 2001. *Estudio hidrometeorológico y geomorfológico de diez quebradas del Valle de Aburrá*. Trabajo de Grado Presentado como requisito para optar el Título de Maestría en Ciencias de la Tierra. Universidad EAFIT. Medellín.
- **NIETO**, Luis Eduardo. 2003. *Prospección Arqueológica y Plan de Manejo en el Área Física del Proyecto Plan Parcial Pajarito*. EDU (Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín). CISH. Universidad de Antioquia. [s.p.].
- _____. 2005. *Aproximación a los patrones de asentamiento antiguos en el costado occidental del Valle de Aburrá del año 3000 a. C a 1800 d. C*. Tesis. Universidad de Antioquia, Facultad de Ingeniería. Medellín.
- **OTERO DE SANTOS**, Helda y **SANTOS**, Gustavo – EE PP M. 2006. *Las ocupaciones prehispánicas del Valle Bajo del Porce. Prospección, rescate y monitoreo arqueológico de las obras de infraestructura. Proyecto hidroeléctrico Porce III*. Centro de Investigaciones Sociales y Humanas (CISH). Universidad de Antioquia. Empresas Públicas de Medellín. [s.p.]

- **OTERO DE SANTOS**, Helda. 2007. *Definición de las áreas de potencial arqueológico del Municipio de Envigado*. Secretaría de Planeación del Municipio de Envigado. Envigado. [s.p.].
- **RENFREW**, Colin y **BAHN** Paul. 2008. *Arqueología, Conceptos Clave*. Akal universitaria. Madrid, España.
- **SANTOS** Gustavo. 1995. *El Volador: las viviendas de los muertos*. En: Boletín de Antropología Vol. 9 N° 25.
- _____ 1998. *La Cerámica Marrón Inciso de Antioquia. Contexto Histórico y Sociocultural*. Boletín de Antropología, Vol. 12, No. 29. Universidad de Antioquia. Medellín.
- _____. 2006. *Una tumba de cancel en el Valle de Aburrá. Prospección y rescate arqueológico en el área de la Urbanización Álamos de Escobero*. Municipio de Envigado. Antioquia. [s.p.]
- _____. 2008. *Cazadores-recolectores y Horticultores del Holoceno Temprano y Medio en la Cuenca Baja del Porce*. Ecología Histórica. Interacciones Sociedad-Ambiente a Distintas Escalas Socio-Temporales. Universidad Tecnológica de Pereira, Universidad del Cauca y Sociedad Colombiana de Arqueología. Pereira.
- _____. 2011. *Investigaciones arqueológicas en el Escobero. Municipio de Envigado (Antioquia)*. Archivo Histórico. Secretaria de Educación para la Cultura. Municipio de Envigado.
- **SANTOS**, Gustavo y **OTERO**, Helda. 1996. *El Volador: Una ventana al pasado*. Centro de Investigaciones Sociales, Universidad de Antioquia. Secretaría de Educación y Cultura. Medellín.
- **SANTOS**, Gustavo y **OTERO DE SANTOS**, Helda. 2003. *Arqueología de Antioquia balance y síntesis regional*. Boletín de Antropología edición especial: Construyendo el pasado. Cincuenta años de arqueología en Antioquia. Universidad de Antioquia. Medellín.
- **SARDELLA**, Juan Bautista. 1864. *Colección de Documentos Inéditos del Archivo de Indias*. Tomo II. Imprenta Española, Torija. Madrid.