



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

1 8 0 3

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

**LA FORMACIÓN DE UN SISTEMA CIENTIFICO:  
BREVE HISTORIA DE LOS RESTOS OSEOS  
HUMANOS PREHISPANICOS EN 60 AÑOS DE  
ANTROPOLOGIA EN ANTIOQUIA**

**Julián Arboleda Arteaga**

**Asesora: Timisay Monsalve Vargas**

**Antropóloga**

**Opta por el título de: Antropólogo**

**Facultad de ciencias sociales y humanas**

**2015**



*“Mis descubrimientos sólo alcanzan a los pasados hechos y a los actuales, pero es complicado responder la hipótesis sobre lo que un ciudadano podrá hacer” (El sabueso de Baskerville, Arthur Conan Doyle, 2010: 248)*

## Tabla de contenido

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
LA NECESIDAD, UN INCENTIVO PARA VER A TRAVÉS DEL MATERIAL CULTURAL.....	10
<b>CAPITULO 1.....</b>	<b>13</b>
PRECEPTOS Y ESTÁNDARES PARA CONTAR UNA HISTORIA DE PASILLOS .....	13
Para una historia de las ciencias.....	13
La disciplina arqueológica .....	18
La disciplina de la antropología biológica .....	23
La síntesis histórica bio-cultural .....	29
<b>CAPITULO 2.....</b>	<b>35</b>
ESTUDIOS POSIBLES PARA ENTENDER UN POCO LA HISTORIA DE LOS SECUNDARIOS .....	35
Proceso de selección de variables .....	38
Variables seleccionadas.....	40
Estudios de campo.....	40
Estudios de laboratorio.....	41
<b>CAPITULO 3.....</b>	<b>45</b>
UNA HISTORIA, 60 AÑOS DE ARRANQUE CIENTÍFICO.....	45
El tiempo de la deconstrucción de las ideas.....	46
Pruebas subsistentes en medio de un mar de evidencias ahogadas .....	53
Huellas de una nueva ciencia, evidencias invisibles en una academia en crecimiento .....	62
Análisis físicos .....	88
Análisis especializados.....	96
<b>CAPITULO 4.....</b>	<b>107</b>
CONCLUSIONES ACTIVAS PARA TEORÍAS PASIVAS .....	107
BIBLIOGRAFÍA.....	114
ANEXO 1: FICHAS DE REGISTRO .....	119

## Índice de tablas

Tabla 1: Frecuencias en las etapas de desarrollo según su cantidad de trabajos publicados.....	49
Tabla 2: Tipo de documento publicado durante los últimos 60 años .....	54
Tabla 3: Modelos metodológicos de estudios utilizados en las publicaciones arqueológicas.....	58
Tabla 4: Número de enterramientos primarios determinados en los trabajos..	64
Tabla 5: Número de enterramientos secundarios determinados en los trabajos .....	64
Tabla 6: Número de enterramientos colectivos determinados dentro de los trabajos .....	66
Tabla 7: Número de enterramientos individuales determinados en los trabajos .....	66
Tabla 8: Número de entierros registrados en los trabajos sobre restos óseos..	69
Tabla 9: Número de individuos reportados en los diferentes trabajos en la base de datos.....	70
Tabla 10: Número de trabajos que determinan la guaquería como causa del daño en los restos óseos .....	72
Tabla 11: Número de trabajos los cuales determinaron que sus restos óseos pasaron por la cremación.....	72
Tabla 12: Tipos de tumbas las cuales determinan los investigadores en cada trabajo.....	76
Tabla 13: Determinación del grado de conservación de los restos óseos hallados en las investigaciones de la base de datos .....	80
Tabla 14: Determinación del estado de conservación en terreno de los trabajos registrados .....	84
Tabla 15: Número de casos donde se ha registrado el uso de un modo de embalaje para el transporte de material óseo .....	85

Tabla 16: Investigaciones en las que llevaron a cabo alguno de estos procesos de conservación .....	87
Tabla 17: Investigaciones que determinan el sexo en las evidencias óseas.....	91
Tabla 18: Investigaciones en las cuales se ha establecido una edad para la muestra .....	93
Tabla 19: Número de investigaciones que determinaron la estatura para la muestra .....	96
Tabla 20: Número de investigaciones que determinaron el patrón racial.....	96
Tabla 21: Número de investigaciones que utilizan métodos tafonomícos.....	98
Tabla 22: Número de investigaciones que usaron métodos de análisis de ADN .....	100
Tabla 23: Investigaciones que usaron análisis nutricionales .....	101
Tabla 24: Número de investigaciones que utilizaron el método del carbono 14 para datar .....	103
Tabla 25: Investigaciones que realizaron análisis de enfermedades y lesiones óseas en su muestra .....	105

## Índice de gráficos

Gráfico 1: Etapas de análisis de las bases de datos documentales.....	44
Gráfico 2: Histograma que ilustra el avance general de los diferentes elementos de publicación desde 1965 hasta la fecha actual .....	48
Gráfico 3: Distribución de frecuencias de los documentos .....	56
Gráfico 4: Gráfico de modelos y métodos de estudio usados en las investigaciones publicadas .....	60
Gráfico 5: Número total de tumbas reportadas según sus características en la muestra bibliográfica tomada .....	77
Gráfico 6: Número de investigaciones según la determinación del estado de los restos óseos encontrados.....	82

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1: .....	62
Ilustración 2: .....	74

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer a las personas que me han llevado hoy hasta aquí, a mi profesora Timisay Monsalve, la cual con mucha paciencia y entereza me guio a través de este viaje. Es gracias a ella que este trabajo llegó a buen término. A mi madre la cual me acompañó durante las más largas noches, cuidando de mi salud y velando por mi buen desempeño. A mi gran amiga y editora Jazmín Morales, sus buenos consejos y su franqueza crítica hicieron de este trabajo algo más cercano a la idea en la cabeza de su autor. A mi familia y amigos, los cuales me otorgaron una base para mis pensamientos, me llevaron hasta donde estoy hoy. A las corporaciones y organizaciones IDEA, Corantioquia, Instituto colombiano de antropología e historia (ICANH), Área metropolitana, EPM e Integral S.A, las cuales me proporcionaron su colaboración y la información necesaria. A la red de bibliotecas municipales, su red de información me dio una imagen de la problemática que buscaba reseñar. A la Universidad de Antioquia, pero por sobre todo a la biblioteca Carlos Gaviria Díaz, a la facultad de ciencias sociales y humanas y su centro de documentación, y al museo universitario universidad de Antioquia por toda su información. Por ultimo a las personas que me llevaron hasta aquí, cada uno de mis profesores, grandes maestros e increíbles personas.

# **Introducción**

## **La necesidad, un incentivo para ver a través del material cultural**

Para comprender un sistema de desarrollo en los marcos de relación de un proceso científico y la creación de un modelo de estudio para nuevos elementos académicos, se ha visto la necesidad de realizar un trabajo como el actual con ciertas implicaciones y plantear algunos objetivos que condensen una idea general, a través de la cual se genere un panorama del análisis en el desarrollo y avance de los procesos de investigación en el ámbito de la bioarqueología en Antioquia desde los años 60 hasta la época actual; sobre todo con el hallazgo, tratamiento, disposición y posterior desarrollo investigativo de los restos óseos humanos de pobladores antiguos del territorio Antioqueño. Como tal, dentro de lo expuesto anteriormente también se encuentran otros postulados a tener en cuenta, los cuales pretenden ser una guía y una nueva forma de observar el temas que se intentan abordar: una explicación de los procesos investigativos en arqueología desarrollados en el departamento de Antioquia, enfatizando específicamente en los hallazgos óseos; una observación a la capacidad de los trabajos bibliográficos, informes y experiencias en el campo de los investigadores en cuanto a la información que se ha producido al respecto de estos pueblos en el registro óseo; entrega de una breve historia de la ciencia a la comunidad académica respecto a los avances que se han hecho en los últimos 60 años de desarrollo de esta disciplina, dejando claro cuáles son límites y los obstáculos de este trabajo.

Las condiciones dadas para una buena propuesta de trabajo y las formas de una década actual fijada en los estándares de una simple pregunta, la cual por lo general regula un

trabajo, crean una ruta en el mapa interminable de las ideas y evitan el gran problema del proselitismo científico, donde en realidad no se sabe hacia dónde dirigirse, lo que provoca que se termine hablando de todo y de nada al mismo tiempo. La pregunta de investigación siempre contempla por la buena resolución de un problema, la cual lleva a un análisis final de una cuestión muy simple: ¿Se ha respondido la pregunta de mi investigación? El saber cómo formularla también es esencial ya que ésta determinará la calidad de un trabajo. Teniendo presente lo anterior, lo que se pretende para esta tesis es seguir el rumbo hacia la respuesta de la siguiente pregunta guía: ¿Cómo se ha llevado el registro e investigación de evidencia ósea en la disciplina arqueológica desde la década de los 60 hasta la década actual en el departamento de Antioquia? Con base en la cual de aquí en adelante en esta investigación se tratará de dar una resolución final, procurando entender todo el peso de la cuestión.

Durante los más de 50 años de historia del Departamento de Antropología de la Universidad de Antioquia, se han desarrollado diferentes hallazgos que han llevado a establecer diversas características en relación a lo humano, a partir de los estudios realizados en este campo disciplinario actualmente en el pensum de antropología se pueden encontrar diferentes ramas de estudio tales como la antropología social, la antropología biológica y la arqueología. Dicho departamento ha conformado la base de las investigaciones más grandes para la región antioqueña; aun así la gran cantidad de información recogida ha generado la necesidad de analizarla y organizarla, tanto la dada por esta academia como la producida por otras instituciones externas a la misma. Éste es el caso de una de las sub-ramas de esta disciplina, que se desprende tanto de la arqueología como de la antropología biológica, la cual ha recibido varios nombres que van desde

“bioarqueología”, pasando por la “arqueología biológica” hasta la “osteoarqueología”; pero que para no entrar en complejas discusiones semánticas, a lo que se refieren es a que se encargan directamente de la recolección y estudio de los restos óseos (humanos) del pasado.

Este trabajo se enfocará en tales elementos que evidenciarán la búsqueda y análisis realizados por más de 50 años en la zona de Antioquia; donde se han producido unos resultados, que en algunos casos son poco visibles, para el registro arqueológico y la historia de las poblaciones antiguas. Por otro lado, para muchos de los investigadores en esta área del conocimiento la búsqueda y rastreo de datos como estos se hace una tarea bastante compleja, por lo que con esta investigación lo que se pretende es que la comunidad académica se beneficie de éste proceso puesto a disposición donde los datos serán más accesibles, rastreables y verídicos.

En el ámbito de lo personal este trabajo se ha presentado como un reto, ya que dentro del departamento de Antropología de la Universidad de Antioquia se ha hablado acerca del conflicto de las disciplinas físicas y arqueológicas con base en el interesante tema de los restos óseos humanos dentro de un marco histórico-social; además de que se ha discutido el hecho que sea una buena forma de entrar en la investigación teórica, metodológica y técnica de los modelos colombianos en el área de “bioarqueología”, no sólo a manera de historia de las ciencias sino también como futuro investigador en el área de las ciencias sociales.

# Capítulo 1

## Preceptos y estándares para contar una historia de pasillos

### Para una historia de las ciencias

Las primeras estructuras del conocimiento siempre provienen de formas que los complejos elementos de la observación y experimentación se trastocan, la ciencia como elemento posee un componente progresista en estas instancias, en cuyo sentido dichas características hacen de la ciencia una búsqueda por el detalle y la complejidad. En indagaciones anteriores, es posible observar como los modelos teóricos que componen los estudios sobre restos óseos tomarán una perspectiva de pensamientos diferente a los paradigmas propuestos en estadios anteriores del conocimiento sobre el pasado, generando un impacto de imperceptibilidad, en la entrada al nuevo siglo. A continuación se analizarán cuáles son los componentes básicos necesarios para analizar los diferentes campos de investigación que intervienen en las problemáticas de plantear los restos óseos humanos prehispánicos en un contexto socio-económico actual.

Para lograr este objetivo se utilizará una metodología histórica llamada la “historia crítica”, la cual propone que el conocimiento poseído debe ser verificado constantemente a luz de los hechos de la historia (Bloch, 2001. Aguirre, 1996. Aguirre 2002). Dicho conocimiento está siempre en un estado cambiante, de nuevos elementos y formas de entender y clasificar el saber, debido a los nuevos descubrimientos y hallazgos de los investigadores contemporáneos; con unas cualidades científicas que lo convierten en un elemento diagnóstico primordial a la hora de enfrentarse con la base histórica.

El componente epistemológico en tal competencia permite establecer modelos históricos para entender el mundo, ya que actualmente no se trata de retratar un pasado sino que se intenta establecer un presente cargado con el mayor número posible de piezas, disciplinas y saberes; afectando, en consecuencia, tanto la realidad de la antigüedad como la vigente. Por estos hechos debemos entender que “la historia que estudia tanto el pasado como el más actual y cadente presente, sin caer en su falsa y siempre artificial separación, que explica que hoy exista con plena legitimidad y reconocimiento social, es el área llamada *historia contemporánea*” (Aguirre, 2002: 23).

Una vez con el reconocimiento obtenido de una historia que afecta de manera directa a las personas, es pertinente indagar sobre los recursos que convocan al problema presente: ¿Cómo establecer una conexión entre la historia del conocimiento de un elemento, como lo son los restos óseos humanos prehispánicos, y la historia establecida de una disciplina científica de un lugar en particular? Solo se podrá, por el momento, pensar en dar una imagen abstracta e incompleta al trabajo del investigador de estos restos a través del paradigma histórico.

Partiendo de esta perspectiva, será necesario entender que la historia no es, en sí misma, una disciplina que pueda dar respuesta a todo, pues requiere ser corroborada constantemente con *todas* sus fuentes, para de esta manera acercarse más a los hechos (Bloch, 2001. Aguirre 2002.). De esta manera se podrá acercarse más a una realidad, no por un fin en sí mismo, sino por el proceso de construcción de la misma. El determinar las herramientas que se podrán usar como fuente de adquisición de esta información parte desde una instancia metodológica, y si no se entiende su significado no se logrará hallar una dimensión epistémica del conocimiento que se desea alcanzar.

“Al revés, debería ser superfluo recordar que los testimonios más insospechables en cuanto a proveniencia manifiesta no son forzosamente testimonios verídicos. Pero antes de aceptar un documento como auténtico, los eruditos trabajan tanto para evaluarlo que no siempre tienen después el estoicismo necesario para criticar sus afirmaciones” (Bloch, 2001: 106)

La capacidad de establecer la veracidad de los hechos ocurridos es ahora el principal problema; como Bloch lo propone, los testimonios y los documentos que se pueden corroborar no son suficientes hasta el momento; y para lograr que estos instrumentos sean tan reales como lo es la misma ciencia, dependerá de la teoría misma como elemento que podrá verificarse en lo real de los estudios presentes. Según la *historia contemporánea* todos estos conflictos deben permanecer unificados bajo una hipótesis que mantenga el carácter verídico de las ciencias, y para esto es imprescindible retomar dos modelos: el primero se trata de la propuesta de Eumelia Galeano (2002) llamado “*estado del arte*”; pero para lograr entrelazar la relación multidisciplinar de las distintas disciplinas que enmarcan las investigaciones en la región antioqueña se usará la propuesta hecha por Marc Bloch (2001) y quien desarrollará de manera más amplia el estudio histórico de la ciencias, el filósofo Michael Foucault (2002), ambos proponen el estudio de un conocimiento

específico a través de su desarrollo como fenómeno ocurrido en una realidad tangible, conocido como *“epistemología del conocimiento”*. Así pues podemos decir que la ciencia comienza a tener forma de desdoblarse en la historia, generando de manera progresiva una idea o abstracción conforme una disciplina del conocimiento que, a manera de ciencia, se separe de las condiciones y paradigmas de otras disciplinas; de tal forma que “ninguna ciencia pueda eximirse de la abstracción, tampoco de la imaginación (...) en ambos casos se trata de un positivismo mal entendido” (Bloch, 2001: 145).

Consecuentemente, dedicarse a descifrar el pensamiento y la generación del mismo a través de las evidencias, tanto materiales como inmateriales, y comprender los procesos de la producción de ideas, Foucault (2002) divide este proceso de creación de la historia de esta manera:

“No es fácil caracterizar una disciplina como la historia de las ideas: objeto incierto, fronteras mal dibujadas, métodos tomados de acá y de allá marcha sin rectitud ni fijeza. Parece, sin embargo que se le pueden reconocer dos papeles. De una parte, cuenta la historia de los anexos y de los márgenes. No la historia de las ciencias sino la de esos conocimientos imperfectos, mal fundamentados, que jamás han podido alcanzar, a lo largo de una vida obstinada, la forma de la cientificidad (historia de alquimia más que de la química, de los espíritus animales o de la frenología más que de la fisiología, historia de los temas atomísticos y no de la física). Historia de esas filosofías de sombra que ascendían las literaturas, las ciencias, el arte, el derecho, la moral y hasta la vida cotidiana del hombre; historia de esos tematismos seculares que no han cristalizado jamás en sistema riguroso e individual, sino que han formado la filosofía espontánea de quienes no filosofaban (...) definida así – pero se ve inmediatamente cuán difícil es fijarle límites precisos -, la -historia de las ideas se dirige a todo ese insidioso pensamiento, a todo ese juego de representaciones que corren anónimamente entre los hombres; en el intersticio de los grandes monumentos discursivos, deja ver el suelo deleznable sobre el que reposan ( 229).

Secuencialmente, se comenzará a dividir la historia; a tomar sus partes más intrínsecas y las herramientas discursivas que conforman el elemento histórico al cual queremos llegar. Lo que se quiere dar a entender es que no se trata de un solo discurso, sino de varios que son particulares del conocimiento, los cuales permitirán moverse de manera más libre, a través de dicha historia y mapa formado con base en una idea que ha tomado y desarrollado el siguiente discurso holístico del mundo:

“Un saber es aquello de lo que se puede hablar en una práctica discursiva que así se encuentra especificada: el dominio constituido por los diferentes objetos que adquirirán o no un estatuto científico; (...) un saber es también el espacio en el que el sujeto puede tomar posición para hablar de los objetos de que trata en su discurso; (...) un saber es también el campo de coordinación y la subordinación de los enunciados en que los conceptos aparecen, se definen, se aplican y se transforman; (...) en fin, un saber se define por posibilidades de utilización y de apropiación ofrecidas por el discurso” (Foucault, 2002: 306).

A partir de esta formación discursiva se puede determinar desde donde se parte (pues toda idea tiene sus fundamentos) y hacia donde se quiere llegar, relatando el hecho de que esta sea la impronta científica para generar nuevas ideas y por supuesto nuevas preguntas. El conocimiento se revela como un fenómeno único de la especie humana, como un elemento casi romántico, el cual deseamos entender en todas sus formas, generando conocimientos superpuestos al mismo.

De esta manera se ha desarrollado la historia de un saber, pero no se le puede dejar solo así, debido a que en sí misma se enmarca dentro de “disciplinas” las cuales permiten centrar su búsqueda. Ahora todos los esfuerzos deberán ser dedicados a entenderlas, puesto que engloban el conocimiento sobre el cual deseamos ahondar; para lo cual tomaremos tres partes: la disciplina arqueológica, la disciplina biológica y por último la síntesis de ambos

elementos; bajo una perspectiva que abarca sus diferentes metodologías y técnicas: la Bioarqueología.

## **La disciplina arqueológica**

“La arqueología es, en parte, el descubrimiento de los tesoros del pasado, el trabajo meticuloso del análisis científico y del ejercicio de la imaginación creativa” (Renfrew y Bahn, 2007: 9). Iniciar con esta definición se considera apropiado en tanto que, si bien no se pretende ahondar completamente en toda una disciplina, es importante tener presente la enorme cantidad de información sobre la cual es posible realizar análisis diagnósticos; no obstante se debe de tener presente la enorme envergadura de la arqueología como una ciencia que pretende observar al pasado a través de estos tesoros. En concreto, se tratará solo una pequeña parte de una rama de esta: “la arqueología funeraria”. Definir tal campo será tarea simple pero se solicitará información de amplio espectro sobre tal parte en particular.

Así pues: Para la arqueología, los estudios de las practicas mortuorias, patrones de enterramiento y los estudios de tumbas antiguas, permiten el análisis y la representación de las culturas del pasado (Binford, 1971. Brown, 1971. Renfrew et. Al, 2007). Con este propósito, las diferentes técnicas y metodologías implementadas, son dirigidas a la restauración de los datos que pueden dar a conocer una visión del pasado, la cual permitirá establecer los límites y los alcances del discurso arqueológico.

Para entender estos elementos primero es obligatorio establecer cuáles son los tipos de discursos que utiliza el arqueólogo para obtener sus *patrones, prácticas y modelos*. Estos

arquetipos discursivos que han cambiado con el tiempo dentro de las propuestas arqueológicas, llevan consigo diferentes cargas, y esencialmente deberían ser tratados uno por uno en forma más exhaustiva; aun así se hablará del tema dentro del marco de esta investigación, como parte integral de la historia de los restos óseos.

Las tres grandes teorías que definen el discurso arqueológico y que a su vez han definido mucho de lo que es la historia de la disciplina son: *el materialismo histórico, el procesualismo y el post-procesualismo*; las cuales darán el soporte para entender la historia de esta ciencia en particular. Es impensable tratar de separar las tres teorías anteriores de los estudios en restos óseos antiguos, por esta razón es primordial aclarar ciertos elementos del discurso arqueológico, el cual parte con base en cada uno de ellos y se dirige al estudio de las tumbas y diferentes complejos funerarios. En su caso *el materialismo histórico*, como lo cuenta Luis Felipe Bate en su libro:

“El proceso de la investigación arqueológica”, el cual nos muestra una visión del trabajo del arqueólogo como analista, “Destacando la dimensión histórica se formulan las características estructurales y causales particulares que adquieren las calidades fundamentales del modo de producción y la formación social – las relaciones sociales de producción – en correspondencia con distintas medidas de la magnitud esencial del desarrollo histórico, que es el grado de desarrollo de las fuerzas productivas” (1998: 56).

Los diversos niveles de abstracción en los sistemas productivos del pasado, permitieron a los investigadores articular de manera real las estructuras de la antigüedad, entendiendo que aquellos que son más complejos requieren una mayor cantidad de información. Es ahí donde los principios que rigen el análisis sobre los restos óseos comienzan a tener breves roces con esta teoría; al mismo tiempo que con la capacidad de determinar los factores sociales y culturales de una sociedad prehispánica, por lo cual estos análisis se vieron

influenciados por la calidad en las indagaciones. Esto implicó desligarse del mero objeto y pensar en las cualidades de un discurso dirigido a diferentes aspectos, sin embargo el objeto seguía fuertemente ligado a la búsqueda del arqueólogo

“Entendemos que, independientemente de que el termino de cultura haya servido también para designar a una multiplicidad de conceptos originados en el contexto de concepciones ideológicamente conservadoras o reaccionarias, un planteamiento materialista exige, antes que nada, ocuparse de saber si aquéllos aluden a aspectos objetivamente existen en la realidad o no” (Bate, 1998: 67)

Nuevamente, el problema radica en las partes en desarrollo y no en la teoría en sí misma, pues como se puede observar la teoría se basa en la capacidad de lo que es posible conocer, bajo la lógica de la información capaz de ser recolectada en la realidad tangible. El materialismo histórico es un enfoque que, aun a pesar de todos los utensilios, seguía cimentando todo su instrumental analítico en el hecho de poder crear discursos descriptivos que pudieran recrear un medio cultural del pasado.

Ahora bien, el desarrollo de estos elementos no es solamente un proceso regular en la creación de un discurso histórico, sino también la representación de la posibilidad de generar y crear ambientes complejos tanto simbólicos como materiales; todo a través del conocimiento que podamos acumular, no solo del pasado sino también del presente (Binford, 1971, 1981. Renfrew et. Al, 2007, Gandara, 2008). Este simple enunciado podría representar muy bien el sistema de análisis de la teoría llamada *procesualismo*, una de las teorías que pretende dar explicación a los fenómenos no solo a través del discurso de la realidad tangible, sino también a través de procesos y patrones cognoscitivos, en los cuales las comunidades actuales nos pueden dar una gran capacidad de aprehensión de las cualidades de sus predecesores.

De este sencillo modo, el procesualismo se acerca más al objeto que convoca a este estudio hoy; gracias a la implantación de técnicas apropiadas para el análisis de los elementos que otorgan información histórica, además de la multidisciplinariedad imperante en las observaciones arqueológicas que permitieron la diversidad en los estudios, de tal forma que se facilitó la inclusión de nuevos elementos o variables como:

“Para cada de una de estas variables, se hicieron tres distinciones nominales. ¿Para la primera variable? ¿Tratamiento del cuerpo? Tres distinciones fueron tabuladas: 1. Preparación del cuerpo: Distinción hechas por un lavado diferencial, y/o exhibición del cuerpo a priori a los rituales de enterramiento. 2. Tratamiento del cuerpo: Distinciones hechas por momificación diferencial, la mutilación, la cremación. 3. Disposición del cuerpo: ¿Distinciones hechas por disposición diferencial? Lugares como una tumba, sobre una tarima, dispuesto sobre el río.” (Binford, 1971: 21)

Dichas variables pueden ser descritas como los instrumentos que comenzaron a hacer posible pensar acerca de la forma real de enterrar y cómo ha cambiado en relación a la actualidad, tras lo cual la arqueología por fin mira como fuente de información los diferentes niveles de certidumbre sobre los restos óseos, las variables como la posición del cuerpo, o el simple hecho de la estructura del sitio, creando una nueva visión del mundo de los muertos en la historia, de manera tal que ya no era solo una tumba, sino una verdadera huella del pasado compuesta por un sistema más grande nombrado ***“el contexto”***.

Este término, el cual engloba un sinnúmero de formas, cualidades, aptitudes que nos pueden dar una imagen de un lugar o una comunidad (Binford, 1971, 1981. Gandara, 2008) posibilitó cambiar el discurso, haciendo las formas más bastas complejas, y los sistemas de las comunidades diversos de una manera inmensurable; aun así el discurso retomó la idea descriptiva, pues los objetos seguían siendo objetos y las investigaciones sobre restos óseos

solo modelos cuantitativos y detallistas, los cuales no poseían la suficiente fuerza argumental como para mostrar su verdadero potencial. Es aquí donde es menester comenzar a pensar en una nueva teoría que ofrezca las dimensiones necesarias para determinar la capacidad analítica de ambos esquemas combinados.

A continuación, se destacará la capacidad del enfoque en diferentes ámbitos disciplinares de la teoría *post-procesulista*,

“Se asocia lo simbólico a lo mental y lo mental a lo inaccesible. No se requiere mucha perspicacia para descubrir que esta secuencia de asociaciones tiene que ver con la reticencia del neopositivismo a aceptar entidades teóricas inaccesibles, razón por la que gozó de popularidad en la psicología conductista. El conductismo postulaba reducir el campo de investigación psicológico a lo observable de manera directa –la conducta- y miraba con desconfianza lo mental, que prefería considerar como una “caja negra” inexpugnable” (Gandara, 2008: 378).

Las virtudes de esta nueva propuesta van más allá del simple hecho de tratar de superar los modelos positivistas que imperaban en la época, en realidad se representa la culminación y prevalencia del discurso ontológico, donde el individuo precede al grupo humano, y crea entornos cognoscitivos donde su conducta no está limitada por las pruebas de una realidad tangible; y por tanto distinguen ciertas cualidades únicas de las culturas pasadas, ya no solo como forma de un mecanismo en particular, sino como expresión real de lo que puede ser conocido.

Como resultado, se puede delimitar una forma variable del pensamiento arqueológico, gracias a que las diferentes teorías tienen un elemento en común: forman un sistema completo de interpretación de la información; esto con el fin de precisar los factores que ayuden a recrear una historia precisa del pasado e integrarla al presente de tal manera que

la contenga en los discursos, y para ello es necesaria una herramienta discursiva flexible, con la cual no solo se pueda generar diatribas para recrear el pasado sino también interconectar a la gente a través de esta

“el patrimonio cultural, configurado como un conjunto de hechos culturales a los que la sociedad les confiere valores especiales de representatividad, es en realidad un sentido anímico – sin duda cambiante y renovador – que se proyecta sobre bienes y manifestaciones a los que se les reconocen valores de identidad” (Castellanos, 2011: 21).

El poder generar y pensar en el patrimonio es el fin mismo de la arqueología, siendo indispensable tener este hecho muy presente a lo largo de la investigación a presentar, ya que durante toda la indagación se encontrará repetidas veces con este término, aun sin esperarlo.

### **La disciplina de la antropología biológica**

El estudio en cuestión tomará los fundamentos de una disciplina extensa, que basa sus estudios en la capacidad biológica humana: La antropología biológica; contenida dentro de los estudios de las características biológicas humanas, cuenta con una multitud de elementos que pueden pensarse como parte fundamental del trabajo de un antropólogo biológico. Pero al concentrarse en los restos óseos “Los científicos que realizan las investigaciones emplean sus conocimientos del esqueleto humano en recuperar e interpretar los huesos. Fuera de las ciencias anatómicas y médicas, hay tres áreas principales en las que el conocimiento de la osteología humana si bien a menudo se aplica” (White & Folkens, 2005: 1). Tales estudios permiten, entonces, generar una forma auténtica de pensar con base en tres corrientes propias: la arqueología, la paleontología y la osteología

forense. Hasta ahora la importancia está centrada en la arqueología, pero antes de llegar a este punto se explorarán algunos puntos importantes, los cuales permitirán entender la idea general de lo que son los restos óseos y sus análisis.

Los huesos son un tejido conectivo, un material formado por compuestos orgánicos y minerales inorgánicos, los cuales pueden tener diferentes tamaños y formas, y que sirven principalmente para dar soporte a los sistemas orgánicos y el cuerpo en general (Campillo & Subirá, 2004. White et. Al. 2005. Mays, 1998.) Como herramienta principal, los huesos son el elemento esencial para el estudio de las comunidades del pasado, aunque también hay un segundo elemento diagnóstico, “los dientes humanos son clasificados dentro de 4 tipos de acuerdo a su forma y función. Los incisivos son de sondeo y para cortar los alimentos. Los caninos cónicos son para perforar y desgarrar. Los premolares y molares tienen extensión, superficies aplanadas de trituración y para moler” (Mays, 1998: 100). Secuencialmente, ahora serán tomados los elementos de estudio considerados como los más importantes para determinar una serie de factores que permitirán dilucidar los conflictos entre los biológicos que conforman una cultura específica. Los anteriores componentes irán de la mano con múltiples factores de estudio, que en conjunto con la información proporcionada por diferentes métodos y técnicas, facilitarán dibujar la forma de una especie humana más cercana a su cultura, su historia y su sistema bio-social.

Es válido preguntarse cuáles son los estudios que siempre están presentes cuando observamos un hueso o un diente: “aquellas patologías que afectaron de forma directa o indirecta al hueso” (Campillo et. al, 2004: 217). *La patología* ósea es una de las principales preocupaciones, pues el hecho de que un hueso se vea afectado por diferentes factores bio-ambientales puede revelar una cantidad de información valiosa. Los estudios de patologías

como la osteomielitis, osteocondrosis, sífilis, etc., permiten comprender las diferentes formas en que la comunidad interactuaba con su medio. Las mismas, si se aplican en comunidades antiguas adquieren una importancia específicamente social, increíble, ya que estas enfermedades toman un papel como testigos en el tiempo, concediendo poder para revelar rasgos y características de la población a investigar.

Si se intentara definir todo este campo de acción nos tomaría un libro completo sobre epidemiología y fracturas, el cual no es una competencia propositiva para el presente trabajo, tan solo se pretenderá dar a entender, como nos los describe Campillo (2004) que: “la paleopatología estudia las afecciones que padecieron nuestros antepasados, mediante la valoración de sus restos óseos o momificados” (217). Es así pues, como la paleopatología dará paso a nuevas formas de investigar al hombre dentro de entornos prehistóricos, pero se comprobará más de esto con detalle al ahondar más en este escrito.

“La evaluación osteológica de la relación biológica entre la población pasada debe hacerse sobre las bases los rasgos anatómicos. Estos rasgos pueden idealmente ser directa y exclusivamente controlados por los genes. Es más susceptible al medio ambiente (incluido el cultural) influyendo en un rasgo esquelético es, el menor valor de esto es una afinidad establecida” (White et. al, 2005: 410).

Es entonces permitido citar *la distancia biológica*, para este estudio diagnóstico, de tal manera que nos permita determinar la descendencia de una persona a través de sus rasgos esqueléticos. La distancia genética que se genera entre diferentes tipos de seres humanos es lo que permitirá establecer diferencias entre pueblos y comunidades humanas; lo cual es tomado como uno de los estudios fundamentales a la hora de pensar en trabajar sobre restos óseos, para establecer dónde las comunidades se separan y cuándo las características aparecen y desaparecen en el tiempo.

Uno de los estudios más usados para determinar desde la capacidad productiva de los grupos humanos hasta la gastronomía cultural de las personas; es el propósito de *los estudios nutricionales*,

“los cuales intentan dar una descripción del estado nutricional de un individuo a través de indicadores que se manifiestan en los huesos y dientes, tales como las enfermedades, el estado estructural de los restos y los compuestos minerales dentro del mismo” (Campillo et. Al. 2004. White et. Al. 2005. Mays, 1998.)

En este caso, la nutrición será entendida como elemento diagnóstico que otorgará una gran base para pensar en los avances logrados en el conocimiento, como en el estudio de los restos óseos. Es digno de observar cómo los investigadores toman parte de los estudios nutricionales, que pueden tener un amplio espectro en la reconstrucción de contextos culturales, al igual que se pueden usar como elemento diagnóstico para hallar y determinar las consecuencias de una base de alimentación endógena o exógena al medio.

Estos son algunos de los diferentes diagnósticos que se pueden realizar a través de los estudios en restos óseos, aun así, delimitar una forma en concreto para llegar a estos análisis de manera precisa supone un interrogante constante en la disciplina, diferente a lo que se refiere al campo de la arqueología, la cual ha delimitado sus modelos y teorías de análisis de grupos muy bien definidos, los cuales a su vez abarcan modelos científicos acordes con el tipo de evidencias que se recolecten. La antropología biológica, y el estudio de restos óseos no contemplan teorías tan bien definidas, a partir de modelos científicos-sociales, sino la utilización de herramientas de análisis e información para poder generar discursos ontológicos, de modo tal que los resultados finales demuestren fehacientemente

los complejos elementos culturales de una muestra de individuos pertenecientes a una comunidad o cultura particular.

Hay pues, varios factores que limitan este discurso hacia su fin último, sobre todo las mismas evidencias y los mismos investigadores. Los escritos realizados por los distintos investigadores, han llevado a tres diferentes errores, que aun vemos reflejados en las investigaciones en Colombia, incluso en algunas de las investigaciones recientes:

Los estudios en restos óseos se ven limitados por los propios investigadores, al llegar a reescribir los discursos, los investigadores se han visto encasillados en *los modelos descriptivos*, estos modelos se hacen repetitivos y suprimen el avance discursivo de la misma disciplina. Como lo menciona el autor Juan Comas (1966) al hablar de “la más nueva arqueología” en su libro “manual de antropología física”:

“En resumen, la Antropología física ha evolucionado en sus técnicas y métodos de trabajo, al igual que lo han hecho las demás ciencias; pero nos parece poco acertado tratar de hacer “borrón y cuenta nueva” estableciendo compartimientos estancos entre las que se ha dado en denominar “clásica”, “nueva” y “más nueva” Antropología física, los avances técnicos y metodológicos no implican anular lo anterior, sino aprovechar una parte y regalar otras historias” (53)

Mostrando así, que los análisis realizados se pueden diversificar, pero los propios estudios limitados por los investigadores y las muestras no permiten mayores disertaciones; esto nos lleva al segundo punto el cual puede representar uno de los mayores problemas en esta zona del planeta.

Cuando se habla de muestra hablamos del *número de individuos* que se van a estudiar, y es prioridad del investigador entender que este punto en concreto se refiere a la cantidad de

individuos a los cuales se le pueden estudiar sus retos óseos, lo que es esencial a la hora de establecer las características únicas y las regularidades de una población en cuanto a su estructura ósea. La comprensión del individuo depende de la recolección de los datos que se pueda obtener de un colectivo y

“Es imposible obtener estimaciones directas de tasas demográficas o epidemiológicas de muestras arqueológicas. Tales estimaciones requieren que sepamos acerca de la exposición a los de riesgos de enfermedad y muerte, que es, el número de individuos expuestos al riesgo y lo largo de sus exposiciones, ninguno de los cuales se haya conocido con suficiente precisión en la investigación arqueológica que permita la estimación formal por métodos estándar” (Wood, Milner, Harpending & Weiss, 1992: 345)

Pensar que el tamaño de la muestra puede causar también que para sitios donde la evidencia es relativa al mismo hallazgo, no permite determinar todo el panorama que contempla la muestra heterogénea; y esta heterogeneidad de los individuos también es relativa, por lo cual no se han podido establecer patrones y peculiaridades para las poblaciones arqueológicas de un territorio como Antioquia. De esto tratará el tercer y último punto de este trabajo investigativo.

La incapacidad de establecer unas características propias para una comunidad o comunidades en un tiempo y un espacio determinado, ha hecho que se vea comprometido el trabajo de cualquier experto que se arriesgue a trabajar sobre este territorio en particular, pues el trabajo de análisis de los datos no puede ser llevado a cabo si éstos son insuficientes o sencillamente no existen; este es uno de los mayores problemas que enfrentan los arqueólogos ahora, pero que se puede identificar fácilmente a través del análisis bibliográfico y los claros patrones de reconocimiento del individuo como base de las

investigaciones biológicas. El principal problema sería entonces la clasificación de estos elementos dentro de un complejo biológico, posiblemente debido al manejo mismo de las evidencias.

### **La síntesis histórica bio-cultural**

Al introducir esta última parte bajo este subtítulo, se pretende describir de manera sucinta una rama de estudios sociales, la cual vinculada a los profundos estudios históricos de la arqueología y a los análisis de las evidencias en el hueso de la antropología biológica, además se trata de no separar ninguna de estas de su árbol principal de conocimientos que es la antropología, dado a que las dos ramas específicas de este conocimiento se desprenden enfocadas en el relato a través del conocimiento real de una cultura.

Ahora, debemos observar los elementos básicos que conforman esta sub disciplina, los mapas que pueden llevar al entendimiento de las culturas del pasado a través de los restos humanos de las personas, estos elementos atraerán la atención hacia la teoría principal, y la hipótesis presente en el trabajo. “Sin embargo, la histología, el análisis detallado de la morbilidad y las frecuencias de patología en niños y adultos nos pueden llevar a resolver esta paradoja e indagar como era la salud, morbilidad y causas de muerte durante la prehistoria” (Arriaza y Standen, 2008: 42) con este conocimiento de los antecedentes de los elementos que invariablemente son encontrados en esta investigación, entonces ¿qué camino se debe tomar? La precisión teórica que necesaria es un poco compleja, ya que las limitaciones también son varias pero “diferentes sectores de grupos humanos pueden

recibir diferentes tratamientos en la muerte” (Mays, 1998: 23) y de estas teorías de estudio podemos entender que tratamos con tres niveles básicos de complejidad

En el primer nivel debemos entender *el dilema de lo material* “se trata de disponer de los elementos de juicio para poder descartar los procedimientos que conducen a pérdidas o distorsiones indeseadas de la información o al deterioro innecesario de sitios y materiales, así como para recuperar aquellos que han resultado más adecuado en determinadas condiciones” (Bate, 1998: 150) junto con los alcances que podemos observar en el esquema de estudio de restos óseos (estudios tafonómicos, micro y macro estructuras de los huesos, etc.). La cuestión pertinente es que la teleología del material mismo ha tenido diversos cambios a la hora de comprender los elementos que nos presentó Marx y sus teorías sobre los modelos de estudio del mundo material, los cuales a su vez fueron a su vez marcados como elementos de la realidad tangible, creando consigo una serie de elementos analíticos únicos, visto claramente en toda la historia de las corrientes arqueológicas. Entonces debemos entender que se tiene una serie de teorías que son complementarias una de la otra, pero que a su vez conforman un discurso sobre lo material completamente análogo a las características tanto de los estudios físicos como arqueológicos.

Como segunda característica se deben analizar los elementos *ontológicos* que componen estos estudios. Para este punto el discurso debe de realizar las conexiones directas tanto con el objeto como con la idea “Un análisis comparado que no está destinado a reducir la diversidad de los discursos y a dibujar que debe totalizarlos, sino que está destinado a repartir su diversidad en figuras diferentes” (Foucault, 2002: 268), al interconectar estos elementos debemos tener en cuenta que ahora entramos en el terreno de lo hipotético, ya que a pesar de que tenemos las pruebas materiales no poseemos un panorama completo del

“estado de vida”<sup>1</sup>, pero claro, la pregunta principal sigue allí y debemos interactuar con todos los elementos para tener claro el trabajo a realizar. “En la identificación de huesos es importante recordar que el osteólogo siempre hace una comparación intacta del esqueleto de primera mano, incluso en situaciones de campo remotas” (White y Folkens, 2005: 5), por lo tanto el mundo material de los restos óseos debe conjugarse de igual manera con la idea de una ser vivo que respira y siente, en un tiempo y un espacio particular. La ausencia de este dilema primordial no nos permitirá observar lo que deseamos, por esto nos valemos de la utilización de diferentes herramientas de análisis de varias disciplinas. Con este concepto en mente desde aquí y para el tercer punto es posible desglosar los conceptos pertinentes a este punto en particular, la historia, la cultura y la biología humana son solo un pequeño paisaje en un enorme horizonte de posibilidades y el análisis ontológico no alcanza a visualizar por completo este elemento, el cual requiere una articulación más macro.

Como tercer punto hay que pensar en base a elementos *epistemológicos*, la necesidad de entender este conjunto de teorías y técnicas de investigación permitirá observar el panorama general de una sub disciplina “la categoría de *cultura arqueológica* comprende a la totalidad de contextos y materiales arqueológicos identificables como efectos de la transformación material de la naturaleza, realizada por una por una determinada sociedad en un determinado rango temporal específico” (Bate, 1998: 121) con una de las presunciones más acertadas podemos comenzar a delimitar ciertos elementos muy cercanos a la *episteme* de la idea completa, para esto el utilizar el modelo de separación que propone Fernando Moscoso (1994):

---

<sup>1</sup> Cuando me refiero a estado de vida hablo de las condiciones necesarias para que tanto un individuo como una grupo particular tengan la posibilidad de sobrevivir en entornos y contextos determinados

“La arqueología forense recurre a las mismas técnicas que la arqueología convencional utilizaría en la recuperación de los restos óseos de un entierro prehistórico. Naturalmente los objetivos de la excavación serán substancialmente distintos, pues la reconstrucción de la secuencia de eventos que culminaron en una fosa que contiene restos óseos constituirán” (35)

De esta forma se entiende que hay varias vertientes en la unificación de los conocimientos de una disciplina concreta, la *bioarqueología* y la *osteoarqueología* son dos de las principales sub disciplinas que es posible emplear a partir de la utilización de teorías y técnicas de la arqueología y la antropología física. Cada una de ellas posee diferencias más que todo en la prioridad de sus enfoques, mientras que la *osteoarqueología* va más ligada a la antropología física y forense; por su lado el enfoque principal de la *bioarqueología* y los objetivos ligados a ella están más cercanos a la arqueología como tal. Ambas sub disciplinas tienen bases teóricas similares, pero sus objetivos son completamente diferentes, pues mientras los estudios en osteoarqueología buscan entender los contextos más cercanos a la criminal y a la forense, los estudios bioarqueológicos se encuentran más inmersos en la búsqueda de contextos arqueológicos, los cuales comprenden los elementos culturales, (Ubelaker, Buikstra, Armelagos, Mays, etc.) y es por este motivo que el estudio tomara como referencia esta sub disciplina, la cual destaca los estudios culturales para reconstruir las sociedades antiguas.

La *bioarqueología* como parte de un modelo de estudio específico “Puede tratarse de coherencia que se establece a nivel del individuo, de una biografía, o de las circunstancias singulares de su discurso” (Foucault, 2002: 276), y al cual aspiramos como medio de reconstrucción histórica. Uno de los elementos principales de esta reconstrucción son los restos biológicos humanos en sí mismos, y con esta determinación básica podemos decir que nuestro centro de análisis son los restos óseos humanos. Con base en todo lo anterior y

ya teniendo definido un campo de estudio, es posible plantear una somera hipótesis de trabajo que permitirá guiar la información que traeremos a colación posteriormente. Los estudios en restos óseos antiguos no son nada nuevo, estos se han llevado a cabo en todas las civilizaciones antiguas de tal manera que la literatura de todo el mundo se ha nutrido de esta visión de las comunidades científicas; pero por ahora nos preocuparemos más por el trabajo en un tiempo y una zona determinada para determinar el contexto de formación disciplinar y desde aquí partirá el trabajo a seguir.

*La bioarqueología* como una idea en desarrollo en Antioquia debería de enmarcarse en sus contextos culturales únicos, con elementos como el trabajo en arqueología de rescate y los estudios ambientales. Por eso el punto principal a tratar a aquí es cómo durante más de 50 años de trabajos en el desarrollo de la arqueología y la antropología física se ha apoderado de un sincretismo de estas disciplinas y cómo las preguntas de los investigadores se han visto imbuidas del espíritu de la mezcla teórica de estos dos. Ahora el enfoque principal de esta hipótesis es comprobar si estos elementos de estudio han tenido un impacto real sobre la comunidad académica y si existe un registro tangible de un patrimonio biológico humano.

En esta amplia categoría de estudios habrá algunos problemas metodológicos, ya que el conocimiento sobre el que se trabaja tiene profundas bases, de aquí parto directamente a relatar sobre los modelos del trabajo metodológico; lo que no será fácil:

*“La dualidad de los restos esqueléticos como ambos una entidad biológica y cultural se ha formado las bases de la investigación teórica bioarqueología. La bioarqueología se ha desarrollado y usado extensamente varios modelos bioculturales que enfatizan la relación sinérgica de las fuerzas*

*sociales, culturales y físicas en la organización del cuerpo esquelético” (Agarwal and Glencross, 2011).*

Entonces hay que pensar el trabajo de investigación como un complejo sistema de evidencias las cuales deben de escapar “en ese proceso continuo, siempre hay una lucha entre las fuerzas sociales que encuentran la superestructura vigente satisfactoria y aquellas que, por sentirse oprimidas, quieren cambiarla” (Vásquez, 1978: 163) y así entrar en un sistema de análisis el cual pueda aportar algunas respuestas.

## **Capítulo 2**

### **Estudios posibles para entender un poco la historia de los secundarios**

La utilización de metodologías descriptivas, analíticas y prácticas debe acompañar todo el proceso de estudio, al igual que la singularidad del método discursivo histórico, el cual contemplará el método comparativo en historiografía y un pequeño intento de sintetizar esto en la historia de estos estudios científicos. “La que limita la comparación a sociedades aproximadamente contemporáneas y que compartan gran número de rasgos estructurales análogos, permitiendo así un manejo más fácil y seguro del mencionado método” (Cardoso y Brignoli, 1976: 349.), partiendo de lo anterior se trabajará en base a un análisis comprado de información descriptiva. Para llegar a un método crítico se debe optar por una revisión bibliográfica a partir de métodos de obtención de información sistematizada y para esto priorizaremos 3 metodologías de obtención de la información.

Inicialmente la recopilación de información, y la mejor forma para obtenerla es a través de fichas de registro<sup>2</sup> (Anexo1) las cuales ayudaran a ponderar la información y de esta forma elaborar un estudio sistemático de la información que es requerida para ahondar en los estudios de restos óseos; dividir la información para su posterior análisis y generar una base de datos práctica, objetiva y corroborable, “la base de datos es un mecanismo o sistema en capacidad de elaborar o procesar la información contenida en su interior”(Jánica, 1999: 20). Los principales elementos de información a tener en cuenta al reunir los datos y variables serán teóricos, metodológicos y técnicos “Para la reconstrucción del comportamiento cultural, los bio-arqueólogos pueden evaluar su eficacia como un tope, un fracaso, y como su rol produciendo insultos antropogénicos. Considerando la adaptación en estos contextos ha llevado a mas análisis sistemáticos de la salud humana y la interacción con la enfermedad que caracterizan a la bioarqueología” (Armelagos, 2003: 30), esto se refiere a que la ficha exigirá como primera medida elementos técnicos como: el uso de métodos de análisis en restos óseos (químicos, físicos, estadísticos, etc.), al igual que la teoría sobre la cual se basan sus conclusiones. Los datos provendrán de 3 fuentes principales, los textos y documentos escritos en Antioquia en torno al tema de restos óseos antiguos y los informes de impacto ambiental los cuales actuaran como fuentes primarias “Hace falta descubrir sus motivos, aunque sólo fuera para mejor desenmascararlo. Si subsiste alguna duda en cuanto a sus orígenes, siempre quedará en el engaño algo que resiste al análisis y, por ende, sólo se le probará a medias” (Bloch, 1996: 1007) así mismo, se tomarán en consideración las colecciones, tanto arqueológicas como óseas, además del testimonio de investigadores y personas que han trabajado en este campo y los cuales serán

---

<sup>2</sup> Las fichas de registro fueron basadas en datos para métricos y no paramétricos para el estudio de variables en su mayoría cualitativas; este ficha no tiene un precedente bibliográfico en este ámbito científico.

fuentes de información secundaria, que a su vez complementarán la información obtenida “La arqueología pretende definir no los pensamientos, las representaciones, las imágenes, los temas, las obsesiones que se ocultan o se manifiestan en los discursos” (Foucault, 2002: 233). Con esto ya establecido, la concreción de los datos obtenidos pasará a la segunda fase del estudio.

A partir de los datos ya recopilados en las fichas bibliográficas y las entrevistas, comenzará la etapa de análisis, utilizando el modelo estadístico llamado meta-análisis, el cual ha tenido una muy buena tasa de éxito en los campos médicos, sobre todo epidemiológicos, en la parte de teórica y de análisis de bases de datos. El alcanzar cierto nivel de exactitud será una tarea más sencilla gracias a este, pues como nos dice Martínez, Sánchez y López el meta-análisis es:

*“Los meta-análisis son revisiones sistemáticas, objetivas y científicas, precisamente porque se desarrollan a través de una serie de etapas claramente establecidas, y que son muy similares a las propias de cualquier investigación empírica a) formulación del problema; b) búsqueda de la literatura; c) codificación de los estudios; d) análisis estadístico e interpretación, y e) publicación del meta-análisis” (2007:109)*

De esta forma y al discriminar los datos a través del programa SPSS e implementar formulas simples como la media, la mediana y la moda se determina el uso y la forma en que diferentes elementos están en permanente estado de utilización dentro de esta sub-disciplina, mientras que otros han sido relegados al estatus de meros supuestos sobre las poblaciones del pasado. También con estos estudios de regresiones podremos observar

cómo afecta a un trabajo la inclusión de elementos diversos creando esquemas predictivos además de hacia dónde estarán guiados los trabajos a futuro.

Como punto final del trabajo metodológico se implementará una base de datos sistemática “una determinada cantidad de información organizada en el interior de una estructura arbitraria” (Jánica, 1999: 19), la cual contendrá ambas fases de investigación tanto la descriptiva como la analítica y permitirá un acceso rápido a diferentes fuentes de información, una forma útil de obtener información acerca de un tema específico en restos óseos.

### **Proceso de selección de variables**

Como se trata de un estudio sistemático en base a fórmulas estadísticas, las variables a ser usadas deben de contener aspectos concisos, los cuales puedan ser configurados junto con el sistema de análisis que se piensa utilizar, y de esta forma crear variables que sean adecuadas para el programa SPSS. Las variables que van a ser empleadas se pueden encontrar en cualquier manual básico de antropología física; aun así la utilización de estos medios para obtener información son los que más son usados por los investigadores en el área de arqueología “desde los materiales arqueológicos es que tienen aún por desarrollar una comprensiva metodología interpretativa que no es completamente dependiente sobre las formas acostumbradas de la analogía que depende sobre los controles de la etnología comparativa y etnohistoria” (Brown,1971: 92), de igual forma, en su mayoría al trabajar con restos arqueológicos los investigadores utilizan algunas de las tres grandes teorías de la arqueología “Independientemente de si nuestra posición es materialista histórica,

materialista cultural, ecología cultural, weberiana o lo que sea cuando digamos “piedra tallada”, “artefacto”, contexto arqueológico”, “Asociación contextual”, “superposición” etc., podemos estar de acuerdo en que designamos una misma realidad” (Bate, 1998: 105), estas, en su mayoría asociadas a un modelo de estudio particular, nos pueden ser de utilidad al identificar un momento o época específica para arqueología.

Para sortear el proceso de manera sucinta pero a la vez sistemática, las variables mantienen una conexión entre las diferentes disciplinas, pero el esquema de análisis estadístico comprende una limitada relación, por tanto poder determinar las variables más sencillas por las cuales podamos interrogar al documento nos permitirá elaborar un esquema sistemático parcial donde las características de selección sean:

La cantidad de información recuperada: al tomar los diferentes informes, siempre hay que tener en cuenta el sesgo de información que es posible recuperar, por esto siempre se tendrá un problema a la hora de abarcar todas las variables y de precisar los elementos claros en una investigación de campo en la cual hay muchas variables que juegan en contra de la precisión:

*No quiere decir esto que se trate de negarlas, o de discutir que puedan ser jamás objeto de una descripción, sino que se adopta con respecto a ellas un alejamiento medido, se desplaza el nivel de ataque del análisis, se pone a al día lo que las ha hecho posibles; se localizan los puntos en los que a podio efectuarse la proyección de un concepto sobre otro, se fija el isomorfismo que ha permitido una transferencia de métodos y técnicas” (Foucault, 2002:271)*

Por esto el trabajo de la base datos, abarcará las variables más simples y controlables posibles para el investigador.

Proporcionar criterios de trabajo in situ: la calidad de estos datos suele variar en muchos de los trabajos de investigación dentro del área de arqueología, por lo tanto lo mejor que es posible hacer es separar para esta parte los métodos de recolección arqueológica, teniendo en cuenta que algunos de estos si poseían determinados aspectos y procesos de estudios óseos in situ, los cuales deben ser verificados. De igual forma nos lo retrata Spenneman y Franke en su artículo *“técnicas arqueológicas para exhumación: un recurso de información único para la investigación de la escena del crimen”* dice: “Varias metodologías para la excavación de restos humanos, es decir entierros prehistóricos e históricos, ha sido desarrollado encima de los 100 años, algunos de los cuales han encontrado su camino dentro de la literatura forense” (1995:6)

## **Variables seleccionadas**

A continuación una breve explicación de las variables más importantes, sobre las cuales vamos a tratar con más profundidad durante el resto de este trabajo, pero que para el capítulo que está siendo tratado es importante tomar una posición metodológica respecto a estos temas.

Comenzando por tratar los temas más básicos, los elementos más importantes a la hora de trabajar los sistemas de investigación tanto arqueológica como física, y por supuesto escalando a través de los estudios en el primer momento de observación y hallazgo (in situ) como las fases de laboratorio.

## **Estudios de campo:**

Los estudios de campo son en particular algo a tener en cuenta, ya que tienen algunos componentes básicos, los cuales a su vez tienen ciertos niveles de complejidad, que por sus categorías más marcadas dentro de un contexto de investigación, a los podemos denominar como “Registros”. Esta es pues la forma más adecuada de diagnosticar cualquier tipo de informe o trabajo de investigación. “es un antropólogo físico enfocado sobre los restos esqueléticos desde los sitios arqueológicos que significaba que había que saber mucho más que como a determinado la edad, sexo, traumas, y obviamente signos de enfermedad” (Buikstra and Beck, 2006: 376), un registro detallado debe de contener algunos elementos claves para poder aportar una recolección de datos genuina, además de que un mal registro por parte del investigador puede conllevar a uno de los más grandes sesgos de información en cualquier tipo de trabajo, este aspecto de la investigación es la base de la misma; por lo tanto para este registro debemos tener en cuenta la existencia y categorización siguiente:

Contextualización del caso.

Registro del sitio.

Técnica de excavación.

Registro visual.

Registros de campo.

Categorización in situ (tipos de enterramientos, registro óseo, etc.)

Levantamiento y conservación del material.

Embalaje.

## **Estudios de laboratorio:**

Cuando hablamos de estudios de laboratorio nos referimos a una serie de métodos y técnicas para el análisis de información obtenida en el trabajo de campo:

*“pero la arqueología recurre a las técnicas de una gran variedad de científicos, desde expertos en radiocarbono a botánicos, y el papel del arqueólogo moderno es aprender el mejor modo de aplicar e interpretar toda esta información desde el punto de vista arqueológico. La antropología física proporciona una gran cantidad de evidencias que enriquecen los conocimientos del arqueólogo respecto al pasado” (Renfrew, 1993: 389)*

Ya para este punto en la investigación lo más importante son pues los análisis especializados, en donde en muchos casos el gran conflicto del investigador se encuentra en el hecho de que hay dos opciones en este momento: la de sacar toda la información o conservar los objetos; esto con el fin de usarlos para investigaciones posteriores o para crear colecciones de referencias; “ellos constituyen el material de la memoria de las personas que nos han precedido y que nos provee de manera directa significados, acerca de las maneras de conocer sobre nuestros ancestros” (Saunders and Katzenberg, 2000:24) Aunque es posible realizar los dos procesos en simultaneo, en muchas oportunidades el investigador se topa con casos donde no es posible recuperar las evidencias completas, por tanto es difícil conseguir en su totalidad la información necesaria para ello sin tener que sacrificar la evidencia en sí misma. Estos procesos por lo general son análisis físicos y químicos especializados, y muchos de ellos también, se caracterizan por ser parte esencial en el trabajo de laboratorio. Con estas herramientas, la bioarqueología ha estado en la vanguardia al determinar cuestiones como el impacto de las prácticas culturales

sobre la adaptación humana o mal-adaptación. (Agarwal and Glencross, 2011), y que identifican los métodos de la “bioarqueología”:

Registro en laboratorio.

Determinación de los caracteres básicos. (Sexo, edad, estatura y tipología biológica)

Tafonomía

Pruebas físicas (Técnicas microscópicas, paleopatología)

Pruebas químicas (Datación, elementos traza, análisis de ADN)

Con esto en mente, las cualidades de las diferentes etapas de construcción de un análisis del desarrollo del conocimiento sobre restos óseos, y la forma en que los investigadores se han tomado este campo, es un modelo merecedor de una observación detallada. Con base en estas fuentes de conocimiento y herramientas, se espera obtener una base fija, sobre la cual futuros investigadores puedan sostener sus ideas y proporcionar nuevas herramientas para abordar un tema el cual ha estado en espera de la comunidad tanto de arqueólogos como de antropólogos físicos.

Con esto en mente y como forma final metodológica, lo empleado para la realización el estudio de datos estadísticos, como el análisis de frecuencias y los análisis comparativos de variables, permiten dar un vistazo al complejo sistema de desarrollo en 60 años de búsqueda de paradigmas para consolidar la disciplina en la región antioqueña; de esta manera es posible diagnosticar los diferentes enfoques sobre los que se ha construido la idea de estudios de restos óseos humanos arqueológicos.

Grafico 1: Etapas de análisis de las bases de datos documentales



## Capítulo 3

### **Una historia, 60 años de arranque científico.**

La conjugación de un proceso de más de 60 años de historia en los campos de arqueología y antropología física ha demostrado que son campos o que es un campo de estudio histórico interesante, para lo cual es necesario entrar a discutir los procesos de formación del conocimiento, además de los focos de interés, los cuales históricamente relatan que: “No basta, en todo caso, buscar en ellas la causa bien del retraso, bien de la aceleración de la historia; no es a partir de la forma vacía y general de la oposición como el tiempo en la verdad y la idealidad del discurso” (Foucault, 2002: 265); por este motivo, al momento de integrar estas realidades o estos presupuestos a los contextos históricos de Antioquia han demostrado poseer elementos únicos en el papel, y se puede observar como el proceso de generación de un nuevo interés científico se forma progresivamente en la academia y dentro de la mente de los investigadores. En la siguiente parte del trabajo se desglosarán las estadísticas secuenciales que han llevado a los estudiantes sentados en medio de un aula a concebir, con base en una simple idea o simples ideas, verdaderos trabajos de investigación.

En las primeras etapas de esta exploración de las investigaciones antioqueñas de restos óseos, es necesario el uso de dos diferentes perspectivas, durante la primera parte será indispensable abordar los documentos desde la “**cantidad**” de publicaciones que se han hecho del tema hasta el día de hoy, y cómo estas se han visto afectadas por diferentes elementos que las han alterado. Para la segunda parte, se tratará el tema de la exploración de la “**calidad**” de los elementos básicos que conforman los estudios más primarios, además de cómo han evolucionado. En una última parte se estudiará la equivalencia de modelos, los cuales plantean la idea principal del texto y se realizará una tautología de todos los modelos de estudio revisados hasta el momento.

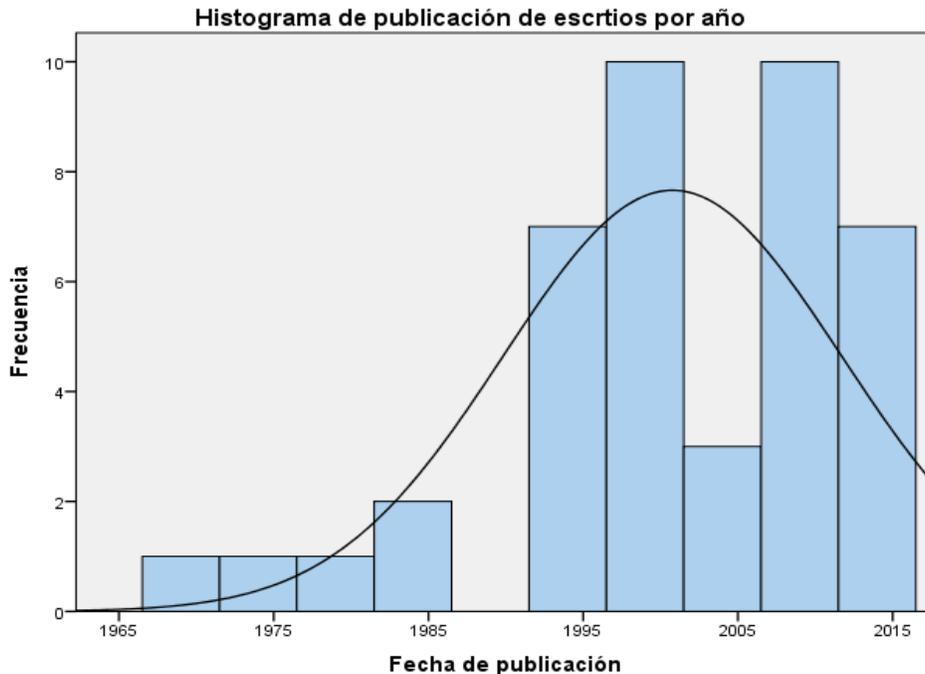
### **El tiempo de la deconstrucción de las ideas.**

“A veces los restos de la arqueología o de contextos de cementerios históricos quizá atraen la atención de las fuerzas de la ley o examinadores médicos como resultado del vandalismo o causas naturales” (White et. Al, 2005: 8) la conjunción de elementos claros sobre ideas acerca del cuerpo humano, han creado un modelo de generación de ideas alrededor de este, el cual pretende entender lo que podemos y no podemos saber acerca del individuo, el cual utilizaba el cuerpo que ha desaparecido. Ya para este punto del meta-análisis necesitamos distinguir una variable importante “se trata de articular las teorías sobre los distintos campos de la realidad que son necesarias para explicar cómo el conjunto de evidencias empíricas actualmente observables, así como la información producida a partir de su observación”(Bate, 1998: 47 ), dentro de ello es necesario aclarar que no se trata de separar y dar una visión desintegrada de las disciplinas, por el contrario, lo que se intenta es determinar en qué tanto lo arqueológico como biológico o qué tanto desde la arqueología

como de la biología toman un eje de partida conjunta para conformarse como una disciplina, la cual se está generando dentro de las esferas de la academia antropológica en Antioquia; con este fin es mejor retomar una breve descripción de la muestra seleccionada para este análisis y posteriormente entrar en el complejo análisis de las diferentes variables.

La anterior muestra está conformada por 42 diferentes tipos de publicaciones, todas seleccionadas al azar y bajo un solo criterio de búsqueda: “restos óseos humanos”. Como resultado se determinaron varios elementos que procedieron a ser descartados, gracias a su ambigüedad. De las diferentes fuentes de información (universidades, institutos metropolitanos para el desarrollo y el medio ambiente, bases de datos internacionales, empresas locales) fue posible hallar la información necesaria para esta recolección, a pesar de que muchos textos tuvieron que ser resumidos, ya que dentro de las referencias halladas se encontraba ediciones repetidas de la misma investigación o una ampliación de información de los mismos investigadores con base en las últimas publicaciones como su trabajo definitivo; incluso hubo algunas otras que retomaban procesos similares, los cuales estaban tan diluidos en el discurso epistemológico de las obras que pasaban por completo a una mera mención de la palabra hueso, más adelante, y con los datos necesarios, se observará este fenómeno con más atención.

Grafica 2: histograma que ilustra el avance general de los diferentes elementos de publicación desde 1965 hasta la fecha actual.



En primera instancia se debe observar detenidamente la tendencia a aumentar el número de investigaciones conforme pasa el tiempo, debido en gran medida a un suceso el cual se ve reflejado como un aumento repentino en el año de 1991, este es el proceso de ley por el cual se regula los procesos de ciudadanía y nacionalidad como un concreto representado “**Artículo 8:** es obligación del estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación” (Constitución nacional de Colombia, 1991). Tras lo cual las investigaciones extensas y de una mayor importancia se hicieron algo más usual en Colombia, este cambio en las leyes nacionales propició un amplio cambio de pensamiento sobre las capacidades del arqueólogo para realizar investigaciones más complejas y mucho más interesantes, proponiendo metodologías y análisis diferentes. (Grafico 1 y Tabla 1).

Otra importante observación, la cual se presenta gracias al aumento de las publicaciones en los años noventa, es una tendencia a mantener una cierta cantidad de las mismas a finales de los noventas, lo cual indica un interés general de parte de los investigadores por desarrollar esta idea al día de hoy, aun así en la gráfica anterior se presenta un flujo irregular de publicaciones en diferentes etapas, este caso es atribuible en gran medida a los descubrimientos que se dieron durante tales periodos. De esta manera las grandes investigaciones se dieron en el marco de grandes proyectos de infraestructura nacional “para atender bien esos factores de riesgos, Estado, ciudadano y comunidades deben conjugar esfuerzos y deberes, reivindicar el efecto social de la cultura, su dimensión política; promover el catálogo de los derechos culturales en su dimensión funcional” (Castellanos, 2011: 21).

Para entender dicho proceso de desarrollo, es necesario comprender que estas diferentes características se deben más que todo a etapas de desarrollo convencionales en las ciencias. “El triunfo de Occidente, de la “idea” occidental, es evidente, en primer lugar, en el total agotamiento de sistemáticas alternativas viables al liberalismo occidental” (Fukuyama, 1992: 3), y para poder analizar a este primero es posible observar las diferentes etapas como un sistema simple a partir de la tabla:

*Tabla 1: Frecuencias en las etapas de desarrollo según su cantidad de trabajos publicadas.*

<b>Etapas de desarrollo en la investigaciones</b>			
<b>Etapas por años</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
1969-1985	4	9,5	9,5
1986-1998	11	26,2	35,7
1999-2015	27	64,3	100,0
Total	42	100,0	

1) La etapa comprendida entre 1969-1985, ~~la cual~~ muestra que durante este periodo se dieron un total de 4 trabajos (9,5%); es posible verla como una etapa de “**exploración científica**”. Esto no quiere decir que para tal época no se tuviera conocimientos del uso de métodos de identificación ósea, por el contrario había métodos bien establecidos de identificación de sexo y edad; aun así en esta etapa del desarrollo de la ciencia se detecta una tendencia más hacia el descubrimiento, “de esta manera el discurso arqueológico aparece como el único capaz de dar cuenta legítima de la historia y todo otro discurso como ficción sobre el tiempo, o a lo sumo, como una curiosidad cultural que puede, eventualmente, contener algún nivel de “historicidad” parasitado por la arqueología” (Gnecco, 2003: 209) en particular del potencial científico y no de una exploración profunda y consiente de las ideas. Durante este tiempo que los autores Sofía Botero (2003) y Javier Rosique (2003) presentaron la idea de: los procesos en los últimos 60 años del departamento de arqueología han sido guiados por las bases de la arqueología y antropología física más centrada en sus núcleos de estudios básicos, este proceso de descubrimiento visto desde la perspectiva epistemológica pretende ser una condición histórica de procesos **fordianos**, los cuales de manera simple, son elementos consecutivos en la lógica de creación de una idea, “la manifestación de cualquier teoría científica, comienza con una idea primaria la cual comienza, a partir de las evidencias, a formar un sistema que consecutivamente llevará a una ciencia” (Sampieri, Fernández y Baptista, 2003). Dicho proceso permite aportar a las etapas siguientes un desarrollo de una idea progresiva que permite ver la complejidad de los procesos hermenéuticos.

2) la segunda etapa comprende los años de 1986 a 1998, la cual presenta un tamaño medio siendo publicados 11 diferentes tipos de investigaciones (26,2%); es una etapa de

“**formación del conocimiento**”, esta etapa presenta una idea más desarrollada, pero en esta etapa tenemos un proceso de formación inestable, un comienzo abrupto, y sumado al cambio de políticas se dio lugar a este nuevo proceso inestable, que obligó a un aumento inesperados en los estudios con respecto a los diferentes niveles de profundización en el campo de la arqueología. En esta etapa la formación de las ideas, se da a partir de dos partes importantes que deben aparecer dentro de cualquier estudio de esta magnitud: la primera parte la podemos considerar como una **hermenéutica inicial**, la epistemología de los elementos claves del conocimiento; proveniente de la necesidad de crear formas únicas del conocimiento en estado puro y configurando los procesos de ideas en olas de desarrollo (Foucault, 2002). Por otra parte, la idea al estar constituida por contextos sociales complejos, permite que el concepto posterior a su formación se fortalezca y se creen sistemas de análisis más profundos, nuevas metodologías de estudios y teorías recientes extraídas de investigaciones extranjeras. En este periodo, que se presenta al final de la segunda etapa, se halla una **epistemología sobre sí misma**, esta versa sobre los procesos de revisión de un sistema de lógica y razonamiento, este proceso de autocrítica permite al complejo sistema de una idea transformarse en una rama científica de investigación, a lo cual compete una relación de la historia de la misma y la forma en que el complejo “*sistema-idea*” se complementa para generar un análisis de problemáticas diversas respecto a un fenómeno que podemos creer que es único.

Por ahora, es necesario entender este fenómeno desde sus factores más importantes, los elementos que llevaron al aumento general de las publicaciones en lo que respecta al tema de restos óseos arqueológicos humanos. Los factores como la creación de una nueva institución encargada de regular a las otras de estudios arqueológicos, la nueva constitución

de 1991 y las regulaciones más estrictas a las diferentes empresas que se encontraban desarrollando sus labores de infraestructura para la nación; se vieron muy reflejados en los estudios científicos, los cuales lograron un avance acelerado, pero dentro de los límites de las necesidades de la empresa. Estos procesos crearon un sistema ciencia-empresa, donde los procesos de maduración de la primera en forma progresiva se vieron extremadamente afectados por las demandas de la empresa, esto dio paso a la época de los arqueólogos de rescate. Esto quiere decir que los procesos eran puramente llevados de la mano por los requisitos de una empresa en contratos cortos y de la pericia de un investigador para lanzar resultados prometedores sobre investigaciones que iban dirigidas a ciertos aspectos. De esto no cabe decir mucho más, las problemáticas de un sistema complejo de estudios en desarrollo y su alto impacto dentro de las ciencias regionales, se hacen que se vea influenciado por diversos factores, que en muchos casos han creado un proceso de desarrollo desigual dentro del mismo conocimiento científico, llevando este a términos de un empirismo social total.

3) La tercera etapa de desarrollo es considerablemente más compleja que las anteriores, comprende desde 1999 hasta el 2015, un gran total de 27 (64,3%) trabajos de toda la muestra de 42 ejemplares, esto hace de este periodo el más prolífico en generación de conocimiento científico respecto a los restos óseos arqueológicos. Pero a pesar de la cantidad de información publicada sobre el tema, aún es posible observar una incapacidad de trascender a una disciplina científica, ¿Por qué no se ha podido dar un paso al frente en esta disciplina? Es quizás uno de los interrogantes más interesantes a responder en el presente trabajo.

Los factores más importantes para esta etapa no difieren mucho de los de la etapa anterior, excepto por el hecho de que para esta etapa lo que anteriormente fue señalado como un proceso de una **epistemología sobre sí misma** no ha podido ser concluida, lo cual lleva a pensar en la construcción de una verdadera disciplina alrededor de la idea de restos óseos humanos arqueológicos como una evidencia para su desarrollo dentro de las diferentes escuelas de arqueología y antropología física. De este modelo hablan muchos teóricos y versados en las disciplinas de los estudios de una teoría bio-social, quienes nos plantean que la historia es un elemento inherente al trasfondo biológico, el cual regula las necesidades del hombre y le da su necesidad imperante de transformación (Civera, 2006; Armelagos et al., 2011; Wood et al. 1992) muchos de estos factores son provenientes de los contextos de los investigadores o de agentes sociales que deben ser tratados en un pequeño punto aparte de la investigación positivista y el radicado general de la estadística.

### **Pruebas subsistentes en medio de un mar de evidencias ahogadas**

En el anterior punto se colocaron sobre la mesa las diferentes hipótesis que se tienen sobre los procesos llevados a cabo, pero de estos no se tiene una clara evidencia del cómo o el porqué de estas situaciones; las pruebas están presentes dentro de los mismos documentos tratando de competir, con obvias excepciones, con las ciencias que están en la necesidad apremiante del momento histórico en la cual se construyen. A continuación muchas de estas pruebas serán puestas en escena gracias a modelos estadísticos y la comprensión epistémica de los sistemas de creación del conocimiento.

Tabla 2: Tipo de documento publicado durante los últimos 60 años.

Tipo de documento			
Documentos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
articulo	11	26,2	26,2
informe de campo	1	2,4	28,6
informe de impacto ambiental	9	21,4	50,0
libro	7	16,7	66,7
registro de hallazgo	1	2,4	69,0
tesis	13	31,0	100,0
Total	42	100,0	

De esta manera, y entendiendo bien los tres elementos anteriores hay que observar que para estas etapas de generación del conocimiento hay variaciones claras; por ejemplo en la tabla 2 hay evidencias de lo que estos diferentes acercamientos han producido como repercusiones en la forma como se hacen las ciencias. Los elementos como los artículos y las tesis son, como es usual en la academia los de mayor uso de difusión, por lo cual se rastrearon 11 artículos (26,2%), y las 13 tesis (31%) realizadas dentro del marco de la arqueología y pensando históricamente “la principal fuente de conocimiento proviene la academia y las fuentes de esta para generar nuevas ideas y estudiar nuevos fenómenos” (Foucault, 2002), pero el resultado más interesante se encuentra en la cantidad de estudios de impacto ambiental; los 9 informes de impacto ambiental (21,4%) demuestran que dentro de la disciplina científica la empresa tiene un gran impacto, por lo cual los cambios de

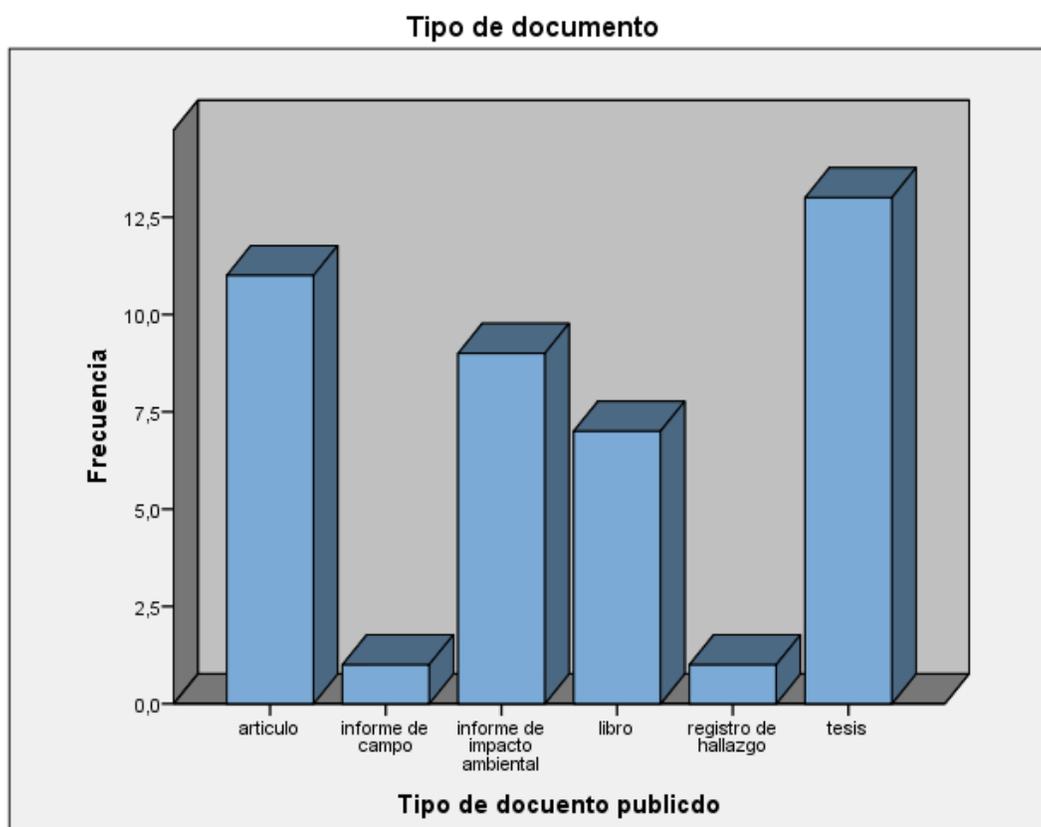
formato de difusión de la información si están presentes, y es a partir de este punto que se da la hipótesis inicial de un proceso *idea-empresa*, la cual plantea un desarrollo poco gentil para los restos óseos, esto se ve más adelante y de manera más clara en los procesos que complementan los estudios en su mayoría arqueológicos.

Por este motivo, los formatos como los libros, los registros de hallazgos o informes de campo están presentes en menor medida dentro de la historia de esta disciplina formalmente hecha; esto es algo poco usual dentro de las ciencias, ya que en su mayoría el desarrollo de una, se ve más afectado por los libros que por los estudios empresariales. Pero este fenómeno tan poco usual en las ciencias, el cual por lo general se ve reflejado en las publicaciones de gran alcance como los libros de investigaciones científicas, “desde esta perspectiva es más adecuado no entender la modernidad de Colombia como el cambio operado por las elites para hacer salir a flote una cosmovisión racional y científica, como la que surgió en el auge de la ilustración y que, según se piensa, apuntalo el proyecto de industrialización en la disciplina” (Londoño, 2003: 159) no se ve en estas etapas la necesidad de conocimiento, y una clara nueva visión sobre la generación de las ideas es dejada de lado para reforzar de manera más absoluta y dejar más disposición de los científicos una imagen no muy clara de una descripción del fenómeno (Ver: Grafico 2).

Desde este punto las tesis toman importancia durante todas las etapas del conocimiento, porque sientan las bases de la academia para generar nuevas medidas técnicas del conocimiento; los artículos por su parte son afianzadores del conocimiento, crean espacios de interacción donde los investigadores pueden poner a prueba de las comunidades y sus nuevos descubrimientos. Pero en este punto las teorías se bifurcan entre los trabajos de investigación directamente intencionados a llenar vacíos preexistentes en los paradigmas

científicos y generar nuevas fronteras de investigación para las ciencias, y los del trabajo aplicado en la industria, que por su parte suelen atender las necesidades propias de la empresa a la cual se aplica, llevando consigo otras referencias al trabajo de la ciencia ya que es la necesidad la que impulsa esta última.

Gráfico 3: distribución de frecuencias de los documentos.



Con diversos elementos ya establecidos, la perspectiva de un campo de acción específico de las ciencias es más posible, pero de nuevo los cambios sociales, científicos y académicos repercutieron en las modificaciones epistémicas de las ciencias de esta etapa, creando en su momento más preguntas que respuestas. Este elemento posibilita el hecho de pensar en que diferentes metodologías de estudio posibiliten el desarrollo de estas etapas científicas y la

idea que reafirma este proceso, de esta manera es concebible pensar en que la ciencia es objeto de una metodología heurística, la cual no solo evalúa el fenómeno, si no que se evalúa a sí misma.

Las metodologías que normalmente se usan en la investigación científica plantean el conocimiento como un proceso que escala según las necesidades y aspectos de la investigación, y que se coloca en el espectro visible de las ciencias. Hay para esto varias escalas de profundidad metodológica por la cual toda ciencia empieza a determinar los elementos primordiales para iniciar la resolución de un problema. De este modo, metodologías como la descripción, la correlación de ideas o el análisis tienen preponderancia según el tipo de investigación, pero de igual forma intervienen los contextos sociales e históricos. Para el trabajo de o con restos óseos no es diferente, los procesos son similares a muchas ciencias, sus procesos inician por el área descriptiva los cuales como plantea Edgar Morín

*“La biología se negaba a vincularse demasiado sólidamente con un universo físico-químico al que rehusaba verse reducida; se negaba a insertarse en el marco del fenómeno social que, si bien ampliamente extendido en el reino animal, e incluso en el vegetal, no era considerado, a falta de conceptos y enfoques metodológicos adecuados, más que bajo la forma de vagas similitudes” (1973: 13).*

De esta manera el autor nos describe algo muy común en el paradigma científico en la arqueología y antropología biológica en Antioquia, en total 28 trabajos (66,7%) que se han realizado hasta el día de hoy son análisis exploratorios más que resoluciones a un problema o la búsqueda por entender un fenómeno en concreto con respecto a los estudios básicos de un esquema bio-social. De acuerdo a las cifras anteriormente dadas, ya que las ciencias se

desarrollan de forma tal que crean modelos adaptables a los sistemas en los cuales demuestran interés, por este motivo y gracias a los avances anteriormente mencionados, contamos con un nuevo camino relativamente amplio, el cual podemos denominar estudios de ideas correlativas, estos estudios tienen una tendencia media dentro de la historia de esta idea, un total de 12 producciones (28,6%), lo cual demuestra que el trabajo científico no es estático, se auto reconoce como un sistema que crea nuevas redes de interacción con las evidencias. Los restos óseos comenzaron ser relevantes en la medida en que podían conectar un estado del conocimiento con otro, donde ya no sea solo describir. Los restos óseos se vuelven un modelo valido para determinar estructuras sociales y culturales en las comunidades antiguas y es de esta forma que verdaderamente se observa un análisis más profundo de las situaciones pasadas puestas en un contexto social moderno. (Ver: Cuadro 3)

*Tabla 3: modelos metodológicos de estudios utilizados en las publicaciones arqueológicas*

<b>Modelo de estudio</b>			
<b>Tipos de metodologías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Correlacional	12	28,6	28,6
Descriptivo	28	66,7	95,2
Explicativo	2	4,8	100,0
Total	42	100,0	

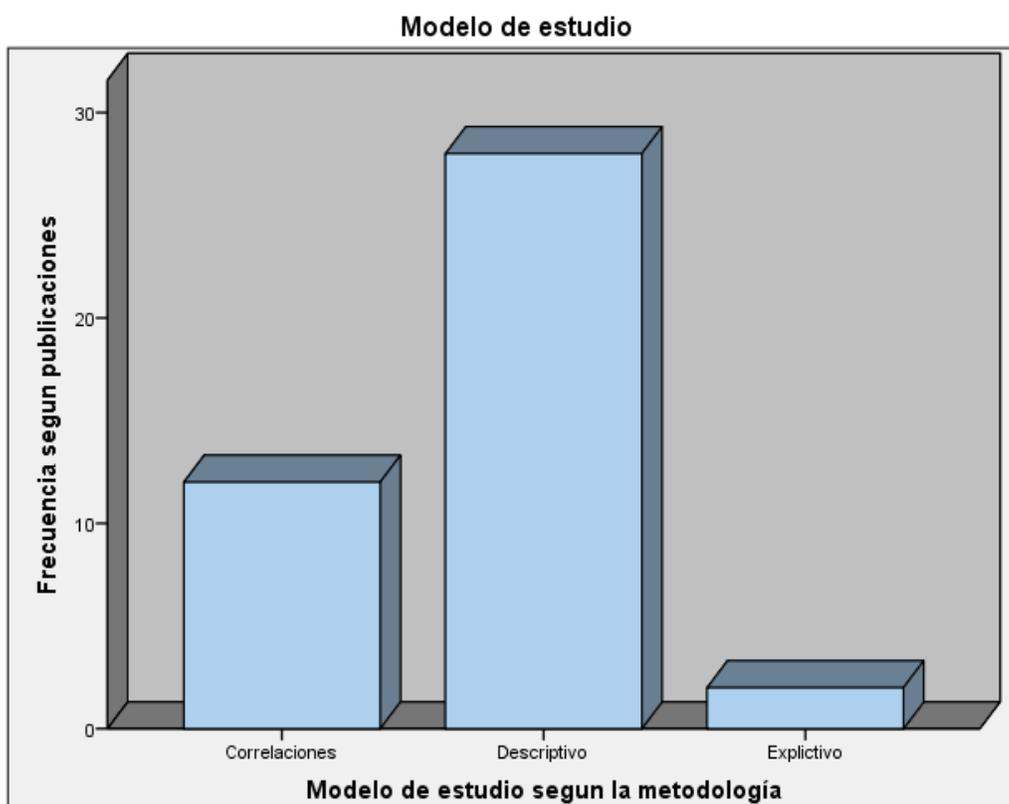
En el marco de las investigaciones, el poder llegar a intervenir y dar resoluciones claras a problemas reales es realmente complejo. Llegar a esto implica una profundidad científica extensa, además de entender las implicaciones lógicas de la idea y las evidencias sobre las cuales se trabaja. Un total de 2 trabajos (4,8%) contienen esta temática de análisis, la cual intentan intervenir sobre el conocimiento dejando un proceso de creación de métodos y

técnicas propias, las cuales podemos llamar una **construcción real de conocimientos científicos**. (Ver: Grafico 3)

*“Hay tres maneras en las cuales la información es obtenida acerca de las poblaciones del pasado: 1) por el estudio de los artefactos dejados atrás, 2) por el estudio de los vivos, 3) por el estudio de los restos biológicos. Cada una de estas maneras de estudio de nuestro pasado tiene ventajas y desventajas, pero el estudio de estos mismos restos tienen la única ventaja de proveer directamente información acerca de nuestros ancestros”. (Landau and Steele, 1983: 210)*

Dentro de estos dos artículos cabe destacar que por ejemplo la tesis “Estandarización de técnicas para la obtención de DNA dentario utilizadas en la identificación de restos humanos” que en sí misma no es una tesis del Departamento de Antropología, fue escrita en el área de biología, demostrando que la interdisciplinariedad dentro de los estudios como las ciencias complementarias son necesarias en este proceso. Aun así, su participación se ve poco reflejada en los trabajos disciplinares, los contextos académicos no trascienden el ámbito local, dando entender que esta es la necesidad infundada de usar los mismos métodos tanto en arqueología como en antropología biológica para dar una explicación a un hecho bio-social y bio-histórico. Las pruebas de ADN, en restos óseos humanos del pasado en Antioquia, son escasas por no decir que no aún no se tiene una base de referencia para entender el código genético de las comunidades que, y con la aclaración de que este es el proceso que toma más que unos cuantos trabajos y la labor de unos cuantos investigadores, han pretendido ser estudiadas pero de las cuales hay pocas evidencias debido a que las investigaciones en Antioquia se han visto estancadas en este aspecto y es necesario preguntar ¿en dónde nos quedamos?

Gráfico 4: Grafico de modelos y métodos de estudio usados en las investigaciones publicadas.



Los múltiples dilemas que se han presentado durante el desarrollo de las ciencias interdisciplinarias en Antioquia no son nuevos en Colombia, pero lo que es digno de resaltar que en algún momento de nuestra historia como investigadores, las indagaciones hechas en

Antioquia entre la arqueología y las ciencias biológicas divergieron, dando como resultado una historia la cual ha hecho a un lado los elementos más interesantes para la construcción de una nueva rama de las ciencias en una zona del país cargada de ideas y necesidades históricas en relación a la vida y relación humana pre-colonial. Respecto a esto José Vicente Rodríguez Cuenca escribe:

*“La década de los 60 marco el inicio de la labor académica en los claustros universitarios. En 1963 los esposos Alicia y Gerardo Raichel-Dolmatoff crean el departamento de antropología de la Universidad de los Andes; en 1966 Luis Duque Gómez en la Universidad Nacional de Colombia; en 1970 Graciliano Arcila Vélez en la Universidad de Antioquia, en el mismo año se crea la Universidad del Cauca” (1996: 89) (Ver: Imagen 1)*

Además agrega que:

*“Al hacer un balance del quehacer bioantropológico en Colombia, podemos apreciar que se ha desarrollado alrededor de la arqueología, creando un enorme vacío en las investigaciones sobre crecimiento y desarrollo, ergonomía, antropología médica, medicina deportiva, nutrición, adaptación ambiental, estrés urbano” (1996: 91).*

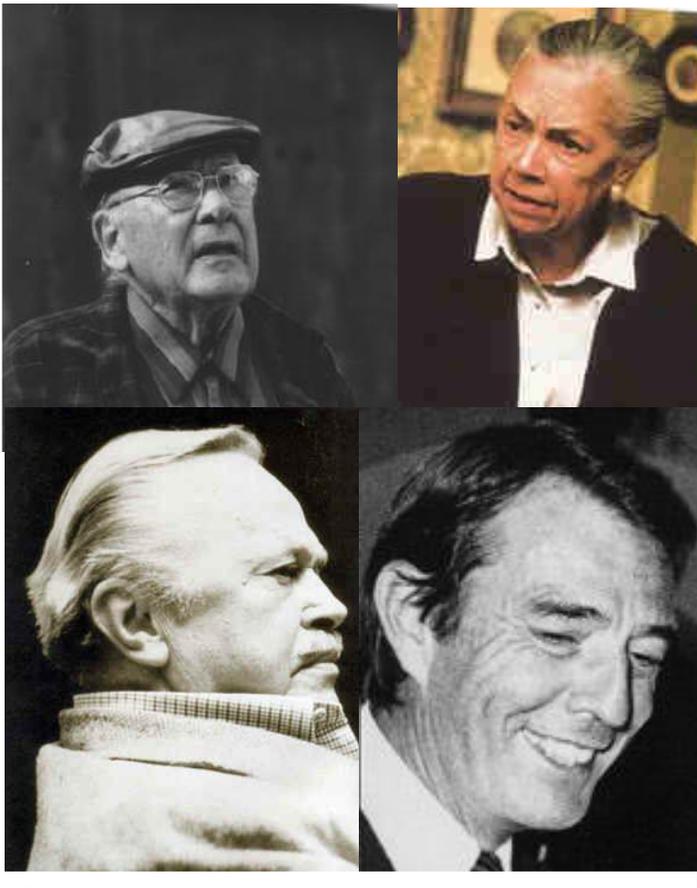
El autor, de esta forma relata una breve historia de los estudios que se han realizado en el aspecto nacional, dejándonos una idea clara de cómo se ha desarrollado la antropología biológica en la nación, aun así y para el trabajo actual en Antioquia el profesor José Vicente Rodríguez Cuenca plantea que:

*“En este contexto surge la línea de profundización en bioantropología en la Universidad de Nacional, de los Andes y de Antioquia, se preparan tesis de pregrado (...) y análisis de restos óseos de grandes cementerios prehispánicos (Aguazuque, Soacha, y Candelaria en Cundinamarca, Guacari y Guabas en el valle del cauca, Cerro del Volador en Medellín)” (1996: 91.)*

De esta manera el autor expresa en este último trabajo mencionado, uno de los grandes descubrimientos realizados en el Valle de Aburra, y uno de los que marca el nuevo estándar de trabajo en todo el territorio antioqueño, este precedente mencionado, no es regular en todos los trabajos, y aunque es uno de los más importantes en este campo, es uno de los pocos que pueden ser considerados vinculantes a una historia de los restos óseos en Antioquia.

Imagen 1: Fotos de Graciliano Arcila Vélez (Arriba-izquierda), Alicia Dussan de Reichel (Arriba-derecha), Gerardo Reichel-Dolmatoff (Abajo-izquierda), Luis Duque Gómez (Abajo-derecha).

*Ilustración 1*



Sacado de: [www.scielo.org.co](http://www.scielo.org.co), [www.accefyn.org.co](http://www.accefyn.org.co), [www.letralia.com](http://www.letralia.com), [www.tusquetseditores.com](http://www.tusquetseditores.com)

## **Huellas de una nueva ciencia, evidencias invisibles en una academia en crecimiento.**

Después de tales procesos, donde se tomó como centro de análisis al estudio histórico de las publicaciones, es momento de revisar los procesos principales que llevaron a pensar a los restos óseos prehispánicos en Antioquia como fuente de información viable, y cómo esta información ha llevado al desarrollo de dichos elementos. Durante las últimas 6 décadas el desarrollo de los estudios han decantado siempre en dos vertientes que los investigadores han intentado envolver en un trabajo interdisciplinario, pero los conceptos de *arqueología* y *bioantropología* no han generado la estructura investigativa deseada, esto se debe en gran medida a los problemas ya observados por los propios investigadores, muchos de los cuales son elementos más que claros que ya están delimitados en ambos modelos de análisis, pero de los que poco entendemos aun; y aunque los trabajos descriptivos han cimentado el desarrollo que es posible observar hoy en día, los estudios aun no pueden determinar un límite o generar una idea determinante para estos elementos de estudio.

Una de las bases de lo anterior es por supuesto que, “la toma de datos está condicionada en gran parte por el tipo de enterramiento, observándose algunas diferencias si se trata de enterramientos primarios o secundarios” (Campillo et al, 2004: 201). En este punto es claro para ambas disciplinas el uso de estos conceptos, y de igual forma cabe actuar bajo el supuesto de que todas conocen el determinante descriptivo y la importancia de obtener la imagen clara del tipo de enterramiento que se debe manejar.

De este modelo de estudio, cuyo ingrediente principal de la cosmovisión es la descripción, es necesario tener clara su importancia en las primeras fases que determinarán los resultados de esta investigación. Más adelante, el análisis de estas características en los textos nos demuestran que para enterramientos primarios tenemos un total de 21 trabajos analizados dentro de la muestra bajo este concepto, un 50% de labor se ve reflejado tanto en las ideas de que una ocupación temprana de muchos territorios antioqueños (Ver: Cuadro 4). Este sistema acompañado de su contraparte, los sistemas de enterramiento secundario, han delimitado la forma en que entendemos los procesos funerarios en Antioquia, dando como resultado la idea de que los enterramientos secundarios, con un total de 31 reportados en la muestra, siendo predominantes en los reportes de enterramientos en toda la región, “dentro del paradigma de la nueva arqueología, comenzó a incorporarse a los restos óseos humanos como línea de evidencia independiente o complementaria dentro de los diferentes proyectos de investigación” (Gheggi, 2008: 355), debido en su mayoría a que estos se presentan en periodos tardíos y como lo reflejan los análisis actuales (Ver: Cuadro 5)

Este factor presenta un fenómeno muy interesante, pues a pesar de ser pocos, algunos trabajos no muestran tal modelo descriptivo, tal es el caso como el de “Base de datos osteológica material ósea museo universitario”, una tesis realizada por estudiantes del Departamento de Antropología de la Universidad de Antioquia, relacionado con análisis más directos a los problemas, por medio de lo cual trata de entregar una solución a un fenómeno concreto.

*Tabla 4: Número de enterramientos primarios determinados en los trabajos.*

#### Enterramientos primarios

Estudios de enterramientos primarios	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	21	50,0	50,0
si	21	50,0	100,0
Total	42	100,0	

Tabla 5: Número de enterramientos secundarios determinados en los trabajos

#### Enterramientos secundarios

Estudios de enterramientos secundarios	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	11	26,2	26,2
si	31	73,8	100,0
Total	42	100,0	

Estos procesos descriptivos implican gran observación de la epistemología de la generación de una idea concreta, y son el primer paso hacia las ciencias que generan nuevos conocimientos sobre el mundo, en este caso sobre la vida y muerte de las comunidades del pasado. En tal proceso descriptivo, también aparecen elementos asociados a otros factores que pueden describir un fenómeno, tales como el número de individuos dentro de una tumba y para esto primero debemos determinar un elemento importante, lo cual posteriormente presenta un fenómeno muy interesante, pero por ahora es más conveniente centrarse en los dos modelos descriptivos de lo colectivo y lo individual.

Los enterramientos colectivos son, por defecto los más utilizados en Antioquia, de nuevo por su cercanía al presente, como también debido a que hay más cantidad de individuos y por tanto más posibilidades de que se conserven evidencias de este tipo; este elemento hace que la arqueología de Antioquia en cuanto a restos óseos sea holística en dicho aspecto, teniendo presente que 31 trabajos (74% de la muestra) han demostrado seguir esta

tendencia (Ver: Cuadro 6). Aun así, aunque los análisis en la mayoría de los trabajos se han decantado por este modelo mostrándose como arqueología muy homogénea y siguiendo patrones muy estables, “El abordaje de la excavación puede simplificarse cuando la cantidad de huesos es menor (...) En su interior había restos desarticulados de 23 personas. Después de medir las urnas, describirlas, y fotografiarlas, se extrajo el contenido de la porción superior y media. El hecho de que la mayoría de las urnas estuvieran rotas facilitó el proceso” (Ubelaker, 2007:44); pero el concepto de esta arqueología puede ser reevaluado gracias a las evidencias anteriores a esta. A pesar de ser pocas, las tumbas halladas como enterramientos individuales también son un factor importante dentro del estudio, estas diversifican los estudios en restos óseos, permiten determinar tiempos y lugares específicos, y además dan características sociales muy importantes, “los patrones mortuorios pueden explicados a partir de modas en la expresión de aspiraciones a estatus” (Gheggi,2008 :357); ya que esto le da heterogeneidad a las investigaciones en arqueología de lo funerario; con un total de 18 trabajos hallados con esta descripción (42,9% del total de la muestra). El sistema de enterrar a un individuo por fosa es más irregular en cuanto al anterior (Ver: Cuadro 7), pero nos da un modelo de estudio más interesante para los restos óseos en toda Antioquia, de esta manera entramos en un terreno de descripción más profundo, aludiendo ya no solo a las estructuras, sino también categorizando en un primer momento a los individuos dentro de estructuras que sirven para contextualizar el pasado.

*Tabla 6: Número de enterramientos colectivos determinados dentro de los trabajos*

<b>Enterramientos colectivos</b>			
Trabajos de E.C	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	11	26,2	26,2
si	31	73,8	100,0
Total	42	100,0	

Tabla 7: *Número de enterramientos individuales determinados en los trabajos.*

<b>Enterramientos individual</b>			
Trabajos en E.I	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	24	57,1	57,1
si	18	42,9	100,0
Total	42	100,0	

Posteriormente al inicial proceso descriptivo, continúan elementos más complejos, que determinan procesos más elaborados en cuanto a los estudios sobre individuos y nos dan un enlace entre pasado y presente, como personas dentro de contextos de estudios científicos que intentan ingresar a través de una ventana hacia el pasado. De este modo el determinar dos características esenciales como son el número de individuos y el número de tumbas halladas en los diferentes yacimientos explorados; los elementos óseos que son encontrados dentro del marco de un contexto histórico deben ser tratados de manera que toda la información posible pueda ser salvada del deterioro, por tal motivo es más factible obtener datos como el número de individuos o el estado de los mismos (White et. Al, 2005. Larsen 1997. Duda, 2000. Ubelaker, 2007, Brikley y Ives, 2008.). Estos elementos son esenciales para ingresar en un espacio más cerrado como son los estudios especializados, por esa razón es muy extraño que en ambos casos la mayor cantidad de datos en cero supere todos los demás: 17 para el número de enterramientos (40,5%) y 23 para número de individuos (54,8); datos que revelan una gran deficiencia en la manera como son tratados tales. Aquí se encuentra entonces una gran disyuntiva entre los documentos investigados, pues los casos son muy variados y vale la pena detenerse a mencionar algunas de las razones que se

dan en los documentos para este suceso<sup>3</sup>. Al examinar con lupa cada párrafo de estas investigaciones incluidas dentro la base datos es posible observar las siguientes explicaciones para esta inusual falta de protocolos:

Los elementos óseos encontrados dentro de la tumba presentan un deterioro tal que es muy difícil contabilizar los individuos.

Las tumbas han sido dañadas en su estructura por factores externos o internos del contexto al cual han estado expuestas.

Las características del trabajo no requieren tomar un número de muestra exacto, tanto de individuos como de tumbas (lo cual es extraño ya que la mayoría de los trabajos se enriquecerían al donar esta información, no importando su necesidad en los trabajos).

Una omisión de esta característica sin sustentar el porqué de esta acción.

Dichos elementos reflejan uno de los paradigmas que más se presentan dentro de los trabajos que intentan crear un sistema científico, de ahí que sea necesario observar claramente la información redundante, ya que uno de los avances que se han logrado hasta ahora, es la acumulación de conocimientos sistemáticos sobre restos óseos en Antioquia, proceso el cual requiere ser pulido por las pequeñas fallas que presenta este protocolo.

De igual forma, el avance en otras características gracias al número de las muestras recolectadas ha generado un avance rotundo hasta el proceso actual que se ha derivado de la academia. Este avance se puede ver reflejado en los números más básicos, con un total de 249 individuos que han sido reunidos en los últimos 60 años, además de un total del 45,2 % de la muestra que fue recolectada en libros que demostró que en verdad se cuenta con una

---

<sup>3</sup> Nota: En este punto no deseo mencionar ni libros, ni autores ya que no se trata de manchar el trabajo de buenos investigadores, sino de encontrar los puntos donde podemos mejorar como científicos y realizar una crítica que construya una ciencia a partir de los restos óseos antiguos.

gran base para la obtención de datos (Ver: Cuadro 9). Es entonces que gracias a los registros, a pesar de los problemas de recolección de datos, podemos establecer una nueva variedad de información sobre los individuos que habitaron las diferentes zonas que conforman Antioquia. En este elemento también se ven implicados o forman parte los números de entierros, con un total de 336 tumbas las cuales representan un total de 59,5 % del total de la muestra bibliográfica (Ver: Cuadro 8); muestra importante por dos razones, la primera por la forma imperante en que crea un enlace entre los estudios estructurales de la arqueología funeraria y los estudios sobre el hueso de la bio-antropología y en segundo lugar porque es el proceso principal por el cual nos convocan estas dos variables, el cual a su vez nos demuestra que mientras el registro general de individuos es de un 45,2% el registro general de tumbas es de un 59,5%, lo que quiere decir que en verdad hay más posibilidades investigativas al observar las estructuras que los mismos restos óseos nos permiten ver, muchas de las cuales se han dejado de lado debido a los conflictos técnicos, teóricos y metodológicos que relata la literatura sobre este tema en Antioquia.

*Tabla 8: Número de entierros registrados en los trabajos sobre restos óseos.*

**Número de entierros**

Número específico de entierros	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0	17	40,5	40,5
1	5	11,9	52,4
2	3	7,1	59,5
3	3	7,1	66,7
5	2	4,8	71,4
6	3	7,1	78,6
9	1	2,4	81,0
12	1	2,4	83,3
15	1	2,4	85,7
27	1	2,4	88,1
31	1	2,4	90,5
38	2	4,8	95,2
58	1	2,4	97,6
60	1	2,4	100,0
Total	42	100,0	

Ahora bien, las diferentes formas de crear un trabajo complejo y que contenga todas estas etapas de investigación no es nada simple, pero es necesario no solo en esta construcción científica si no en todas las construcciones ya hechas, puesto que las consecuencias más directas de esto se han hecho presentes en un verdadero avance, dentro de un campo que ha sido invisibilizado en Antioquia por más de 6 décadas; “Si bien en el último tiempo se ha debatido en torno al problema teórico de la propuesta biocultural en bioarqueología, dando cuenta de enfoques renovados como los de la bioarqueología contextual, por ejemplo, éstos no han superado la visión culturalista propia de la antropología idealista postmoderna” (Gonzales y Sáez, 2011: 90), pero estos problemas epistemológicos no son más que una conjetura hasta ahora, ya que se espera que al interpretar más información de la que se ha recolectado se podrán dar las bases para afirmar el avance y las necesidades técnicas de esta disciplina.

Tabla 9: Número de individuos reportados en los diferentes trabajos en la base de datos

Número de individuos			
Número específico de individuos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0	23	54,8	54,8
1	4	9,5	64,3
2	4	9,5	73,8
3	1	2,4	76,2
6	1	2,4	78,6
10	1	2,4	81,0
12	2	4,8	85,7
16	1	2,4	88,1
18	1	2,4	90,5
26	1	2,4	92,9
34	2	4,8	97,6
59	1	2,4	100,0
Total	42	100,0	

Los análisis de forma más usuales dentro de la arqueología y que de manera directa afectan los estudios de restos óseos son la gaaquería la cual está muy bien analizada como fenómeno en diferentes zonas de Antioquia, y la cremación el cual es un método muy común usado por las comunidades del periodo tardío en Antioquia.

La gaaquería es uno de los fenómenos más interesantes observados en el último siglo de arqueología. Diferentes investigadores se ha interesado por esta labor, además de las personas que la ejercen; sin embargo para el caso que nos atañe es una verdadera problemática, ya que estas personas suelen privilegiar el valor del objeto sobre la información misma; y dado a que este acontecimiento es muy común en Antioquia la información que se pierde en este proceso sobre los restos óseos es considerable y de alto valor. Para este caso, hay reportados 7 documentos que dan a conocer un daño por gaaquería en restos óseos, lo cual implica que en solo un 16,7% de los casos de toda la muestra han sufrido problemas por eso (Ver: Cuadro 10). Así que en términos más simple

esto nos demuestra que la gUAQUERÍA de verdad ha afectado a ciertos trabajos en relación a sus estudios de restos óseos, y aun así no son ni el 50% de la muestra; siendo posible en consecuencia ver que la afectación puede ser catalogada como débil, ya que en los parámetros usuales aún es posible realizar análisis en muchas de estas piezas afectadas, por lo que se da paso a un concepto más elaborado pero al cual no se le está prestando la atención necesaria, pues se sigue determinando que la gUAQUERÍA no era más que un proceso destructivo al cual se le debía dar el apelativo de proceso humano destructivo, sin llegar a verlo como un proceso más dentro de las investigaciones que puede y ha de ser tomado como un análisis más allá de los estudios de afectación de los procesos de conservación.

En este mismo lineamiento, la cremación es un proceso ya no de esta época, es un método para tratar el cuerpo a través del cual se logra que este sea más manejable a la hora de enviar al individuo a la otra vida. Muchos investigadores han determinado dicha forma de tratamiento del cuerpo como la forma más usualmente usada en el mundo antiguo para tratar los cuerpos de las personas fallecidas, además de una de las más ritualizadas durante muchos de los periodos que podemos identificar (Agarwal et al. 2011. Arriaza et al. 2008. Binford, 1971. Brickles et al. 2008 Buikstra et al. 1994, 2006. Campillo et al. 2004 Larsen, 1997. Mays, 1998). En total hay 30 trabajos que determinan que los restos pasaron por el proceso del fuego, representados en un porcentaje bastante razonable del 71,4% del cual se podría intuir que dicho elemento tendría más desarrollo dentro de la idea de un manejo más consiente de los restos óseos para formar el contorno de una ciencia a través de las problemáticas más extendidas (Ver: Cuadro 11). Como tal en este ámbito no se tiene ningún trabajo especializado en el tema a pesar de la gran variedad de las muestras, pues no

se ha percibido en la academia un verdadero interés por este fenómeno central dentro del sistema de complejos funerarios Antioqueño.

*Tabla 10: Número de trabajos que determinan la guaquería como causa del daño de los restos óseos.*

Guaqueria			
Trabajos con reporte de Guaqueria	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	35	83,3	83,3
si	7	16,7	100,0
Total	42	100,0	

*Tabla 11: Número de trabajos los cuales determinaron que sus restos óseos pasaron por la cremación.*

Cremación			
Trabajos con referencia en cremación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	12	28,6	28,6
si	30	71,4	100,0
Total	42	100,0	

Ahora, llegando a este punto del análisis, la entrada al terreno de las descripciones locales son más sencillos estos conceptos, los cuales son un poco más complejos siendo posible entenderlos mejor al reunirlos en tres grupos; 1) No determinados, 2) básicos (los que solo se componen de un tipo de concepto descriptivo), 3) compuestos (los que se componen de varios conceptos descriptivos). Los elementos “**no determinados**”, solo representan un 16,7% de la muestra y además abarcan el grupo de no registrados por concepto arbitrario hasta los que no fueron posible identificar bajo ninguno de estos modelos (Ver: Cuadro 12). Por este motivo el primer apartado no contiene mayor información y muchos de estos trabajos sencillamente no requerían este análisis en específico, aunque de nuevo se hace necesario insistir, y como opinión personal, afirmar que con los trabajos de investigación se

beneficiarían mucho de un apartado descriptivo bien estructurado, así fuera corto pero lograrán la precisión metodológica la cual otros investigadores lograrán entender de manera más eficiente.

El segundo conjunto de datos presenta un sistema centrado en una descripción más simple o “**básica**”, este sistema muestra como los investigadores realizaron las clasificaciones más usuales para Antioquia, centrando todo la idea en las estructuras, en la disposición tanto del individuo y los objetos: “para muchos arqueólogos, esto solo puede significar una cosa: el contexto social y cultural no es independiente de la producción de conocimiento (...) Este, en su forma más extrema, defiende que todo vale; en su variante menos extrema, supone que hay diversas maneras de evaluar las interpretaciones que van más allá de un simple patrón objetivo” (Langebaek, 2003: 177). Un total de 12 trabajos se encontraron con esta disposición en sus respectivas investigaciones, un 28,6% de las tumbas poseían esta disposición de características simples (Ver: Cuadro 12). De la misma manera, muchas estructuras funerarias encontraron una primera clasificación y en muchas regiones del departamento se pudo determinar el establecimiento de grupos. Al revisar un poco mejor esta etapa podemos observar que aun procedemos con una básica o una compuesta, este método descriptivo se balancea entre los nuevos y viejos conceptos generacionales, y este es uno de los principales problemas que sufre la academia; pues sin bases establecidas conscientemente en los estudiantes, ellos divagan entre las nuevas metodologías descriptivas de lo complejo y los conceptos ya preestablecidos.

La tercera fase descriptiva es la “**compuesta**”, esta presenta diferentes conceptos en una sola estructura, la cual intenta mostrar diferentes elementos dentro de una misma organización y al mismo tiempo componer un sistema funerario más complejo del que

habíamos pensado. Un total de 5 trabajos, es decir un 11,9%, demuestran que estos cementerios de múltiples estructuras son posibles aunque escasos (Ver: Cuadro 12). De este elemento en particular es posible inferir la variedad en este apartado, dado las características de las sociedades prehispánicas que se movilizaban a través de todo el territorio antioqueño.

*Ilustración 2: 1) Arriba-izquierda: tumba de cancel. 2) Arriba-derecha: tumba de pozo con cámara lateral. 3) Abajo-izquierda: túmulo funerario. 4) Abajo derecha: enterramiento directo.*<sup>4</sup>



De estos elementos hay

como referencia primordial las diferentes formas en que se les ha denominado, así que nombres como cámara lateral, cancel o directos, que suelen ser utilizados por los investigadores, son conceptos que han permitido a una ciencia como la arqueología generar una imagen diferente sobre el territorio antioqueño, el cual es habitado por individuos que

<sup>4</sup> Fotografías públicas referenciadas a través del buscador google en las páginas: [www.20minutos.es/](http://www.20minutos.es/), [nl.wikipedia.org](http://nl.wikipedia.org), [sepulturasneolíticas.blogspot.com.co/](http://sepulturasneolíticas.blogspot.com.co/), [yo-mi-mio.tumblr.com/](http://yo-mi-mio.tumblr.com/).

generan particularidades según sus experiencias de vida, así como comunidades únicas en su respectivo tiempo con características definidas por estas mismas experiencias. Pero ¿Qué conocemos en realidad acerca de estos individuos? La realidad es que el conocimiento general parte desde las comunidades no desde el individuo, esto ha hecho que la realidad mortuoria de las comunidades se divida en dos periodos únicamente “tumbas de pozo con cámara lateral” y “entierros directos” (Ver: Grafico 4), estos dos conceptos han dividido a las comunidades en dos temporalidades históricas que abundan en el lenguaje del arqueólogo (temprano y tardío), “otra ventaja de fijar periodos étnicos definidos, es la de encaminar la investigación especial a aquellas tribus y naciones que ofrezcan la mejor ejemplificación de cada estadio” (Morgan, 1972: 32) dando como resultado dos tipos de pensamiento en dos comunidades diferentes, las cuales presentan patrones diversos. Pero de nuevo ¿Dónde radica el cambio cultural? ¿Dónde se da este cambio en las particularidades de sus creencias sobre la muerte? ¿Dónde el individuo puede ser determinado por la estructura social en su totalidad? En mi opinión, no se debe suponer que una visión desde la comunidad o, en el caso que está siendo analizado, desde el individuo puede generar una idea general de una comunidad de la cual podamos partir para entender todos los aspectos de esta; pero al ver los dos panoramas podemos enfocarnos mejor y dar cuenta tanto de sus vidas en sociedad como de sus vidas como individuos dentro de las condiciones del pasado remoto.

*Tabla 12: Tipos de tumbas las cuales determinan los investigadores en cada trabajo.*

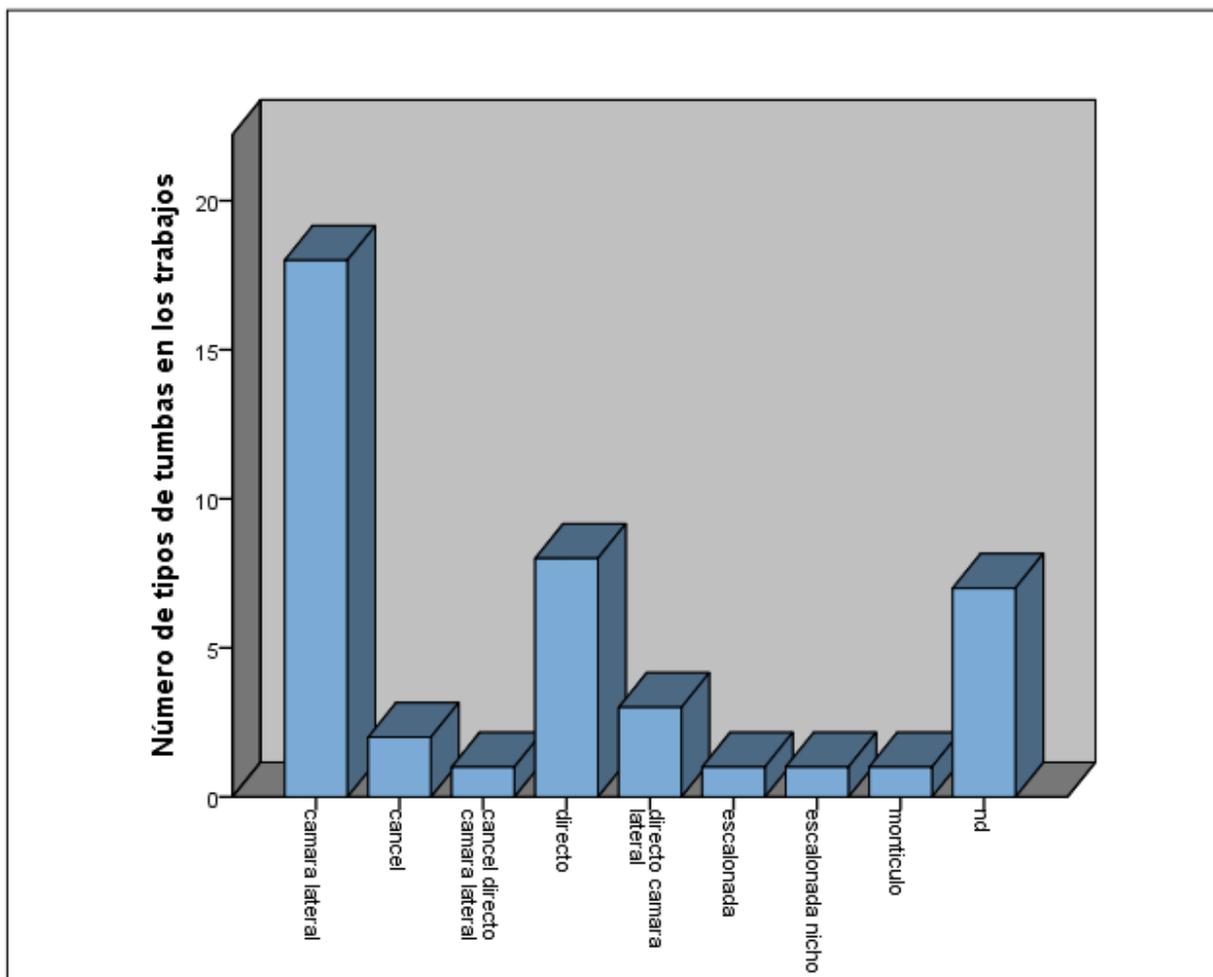
### Estructura funeraria

Tipos de estructuras funerarias	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
camara lateral	18	42,9	42,9
cancel	2	4,8	47,6
cancel directo camara lateral	1	2,4	50,0
directo	8	19,0	69,0
directo camara lateral	3	7,1	76,2
escalonada	1	2,4	78,6
escalonada nicho	1	2,4	81,0
monticulo	1	2,4	83,3
nd	7	16,7	100,0
Total	42	100,0	

De esta manera se observa un nuevo terreno de la exploración científica. Pero antes de entrar en los estudios de los individuos, recapitemos; una de las metodologías que más necesita revisión es el estudio del pasado, puesto que comprender este elemento es esencial para todas las disciplinas que se están estableciendo en este escrito como importantes para el desarrollo de una idea como restos óseos humanos del pasado para ser evidencias, a través de lo cual se desea lograr que las ideas sean en sí mismas bien aclaradas y puedan llevar la metodología a las siguientes fases de interés disciplinario de las ciencias, las cuales se verán reflejadas en el diagnóstico de estos elementos tal cual se tratase de un espejo sobre el cual reflejar sus propias necesidades y plantear las preguntas que llevaran estas ideas a un nuevo canon.

El método de recolección y tratamiento de las evidencias es un área de estudio fructífera para las problemáticas actuales, estas pretenden mantener el estado de una muestra y además determinar la calidad de las mismas para los análisis más especializados posteriores a este. De aquí que dentro de los protocolos para tener en cuenta es necesario prestar especial atención a elementos como el estado de la muestra, los métodos de recolección e incluso los métodos de preservación.

Gráfico 5: Número total de tumbas reportadas según sus características en la muestra bibliográfica tomada.



Dentro de estos estudios, anteriores a toda la fase de laboratorio y que en su mayoría son utilizados para el rescate y diagnóstico de la evidencia, hay que tener presente que gran parte de estos procesos se dividen en el campo, y que sus elementos, aunque en ocasiones parezcan innecesarios o irrelevantes, son importantes para diferentes investigadores, ya que podrían permitir una visión más amplia de los procesos y de la forma en que el material debería ser tratado a futuro.

La mejor forma de ilustrar este punto es revisando los estados de las muestras que se han recolectado en campo hasta el momento, junto con los diferentes estados de conservación de las evidencias. Para este apartado, retomamos los mismos problemas referidos en apartados anteriores, como el que una de las principales características en todo este estudio es la recurrencia en la “no determinación” de los factores como uno de los principales valores que es posible observar en muchas variables y esta no es la excepción, un total del 28,6% de los trabajos no reportaron ningún tipo de conservación, lo cual de nuevo representa una pérdida parcial de una información descriptiva y analítica valiosa, de estos 12 trabajos (Ver: Cuadro 13). En su gran mayoría el no contar solo con este factor hace del trabajo y de la muestra recolectada de restos óseos algo difícil de manejar “estos avances en los métodos y teorías bioarqueológicas han, necesariamente, provocado una expansión en los protocolos de colección de datos (...) esta proliferación de protocolos de colección de datos, también es un signo del crecimiento y robustez de la disciplina” (Larsen, 1997: 340). Los demás factores a analizar son igual de complejos pero según el discurso recurrente en muchas de las disciplinas que manejan este sistema de evidencias es usual hallar este tipo de situaciones. En su gran mayoría algunos investigadores consignan en sus trabajos que los restos óseos humanos en Antioquia son, por su parte, casi inexistentes en la región y los estudios sobre ellos no se han hecho presentes ni durante las primeras etapas de esta disciplina y solo recientemente se ven los nuevos progresos en esta área (Castillo, 1995; Gómez, 2005; Rosique, 2003). Las evidencias recuperadas en las regiones andinas de Antioquia tienden a esta descripción; con el 31% de la muestra se aclara que los restos hallados se encuentran en un estado de deterioro y que de estos mismo podemos hallar que un 2,4% que no se pueden recuperar (por lo general también porque al estar tan deteriorados muchos no son reportados y esto hace sean representados en un porcentaje tan

bajo), con lo cual obtenemos un total de 14 trabajos (Ver: Cuadro 13); donde se arroja como resultado que gran parte de las muestras son difíciles de tratar. Pero no por esto quiere decir que estas muestras sean una pérdida de tiempo para la investigación, por el contrario son las más interesantes porque implican el desarrollo de nuevos métodos y técnicas para extraer la mayor cantidad posible de información de las huellas del pasado, lo cual llevará a las ciencias de los restos óseos humanos a nuevos horizontes en Antioquia y generarán un desarrollo disciplinar sobre los estudios históricos de los pueblos prehispánicos al avanzar acorde a las etapas de desarrollo científico propuestas por ambas disciplinas.

¿Qué pasa con los demás restos? ¿Si hay muestras en buenos estados de conservación? ¿Por qué no hay más estudios? Personalmente, estas son las preguntas que surgen en mi mente ahora, y a pesar de que las muestras no son tan numerosas como en otras regiones del país, tenemos evidencias del gran potencial que se tiene entre las manos. Un total de 16 trabajos reportan que un 21,4% dan cuenta de un material estable, el cual presenta una cierta cantidad de deterioro, pero no por esto la muestra no corre riesgo de deteriorarse más con un manejo inadecuado de esta. Por otra parte hay un 11,9% que presenta un buen estado de conservación, esto implica que las características de los restos son buenas para diferentes análisis especializados y su conservación no es una prioridad, se da más espacio para los análisis especializados y necesarios, la conservación solo tiene sentido en los sectores más afectados del hueso. Por último un 4,8% de los trabajos reportados, muestran restos óseos bien conservados. Este tipo de restos son los que esperan la mayoría de los investigadores, ya que son escasos sobre todo en contextos tan complejos como las montañas de Antioquia, aclarando que estos son los que se recuperan intactos, los cuales tienden a ser los más cercanos al presente; aun así los análisis especializados son esenciales, la mayor parte de

los restos del individuo están bien conservados y el calcio dentro de los mismos ha mantenido la estructura de las características más prominentes (Ver: Cuadro 13). Ahora si bien, todos estos elementos se conjugan para demostrar algo, no se trata de la poca factibilidad de los restos óseos como evidencias, si no al revés, estos elementos como autosustentables dentro de una tesis bien realizada.

Por supuesto estos elementos provienen no de una sola, sino de una conjugación de muchas ideas, y es por eso que al pensar en la conservación de un resto como una unidad de medida y no como una característica para enriquecer a la investigación, da a ver el gran esfuerzo e ingenio en su obtención. Como estaba previsto, la investigación gira en torno a la viabilidad de los restos óseos como material investigativo pero ¿podemos hablar realmente de viabilidad de un material, el cual no solo es cultural sino que también son las personas que produjeron las características culturales que estudiamos actualmente?

*Tabla 13: Determinación del grado de conservación de los restos óseos hallados en las investigaciones de la base de datos*

**Estado de la muestra**

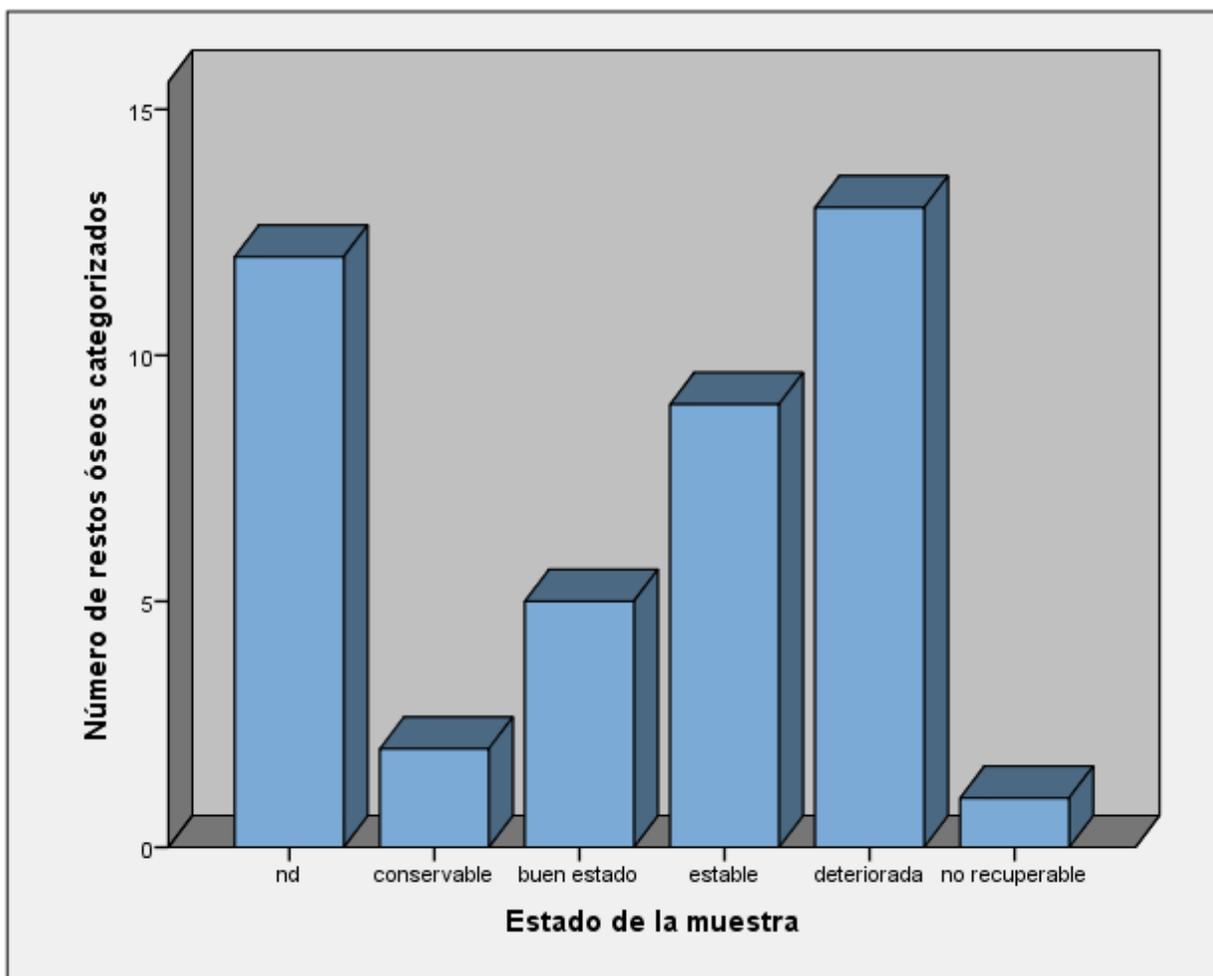
Modelo de estados de las muestras	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
buen estado	5	11,9	11,9
conservada	2	4,8	16,7
deteriorada	13	31,0	47,6
estable	9	21,4	69,0
nd	12	28,6	97,6
no recurale	1	2,4	100,0
Total	42	100,0	

De estos elementos y de la idea de estado de conservación de un material necesario para las investigaciones tanto arqueológicas como en las bio-antropológicas, se hace necesario entender las derivaciones de esta idea y procurar tener un registro detallado de los elementos que se han conservado, constituyendo otro factor posible que ayudaría al

desarrollo de nuevas metodologías disciplinares; pero la mayoría de los investigadores se decantan por determinar los elementos de manera conjunta, dando como resultado una derivación media entre lo deteriorado, lo que se encuentra en un buen estado, y el material estable (Ver: Grafico 5); obteniendo un modelo de información fragmentado, el cual nos habla de información parcializada por el conjunto de uno o varios individuos “cabe resaltar que los primeros métodos mencionados pueden en general ser aplicados en muestras osteológicas de diferentes procedencias de diferentes procedencias a nivel mundial dado que requieren del relevamiento de porciones óseas que suelen presentar diferencias dismórficas apreciables” (Aranda, \_\_\_\_: 56).

Siguiendo con la idea de un trabajo enfocado en la labor del investigador mientras se encuentra en contacto con esta experiencia invisible que son los restos óseos, observar este fenómeno desde dos perspectivas: 1) La labor en campo y 2) la labor en laboratorio, las cuales son básicas en el trabajo de cualquier científico y son apartados robustos que revisten de interés y de un carácter objetivo a cualquier investigación; lo cual nos deja ver que estas dos se complementan la una a la otra y mientras más organizada y minuciosa sea, más rápidamente se llega a una interacción real con el material.

Gráfico 6: Numero de investigaciones según la determinación del estado de los restos óseos encontrados



La primera parte de los siguientes apartados los dedicaremos a “la labor en campo”: “El antropólogo de campo debe asegurarse de identificar con precisión cada pieza o fragmento de esqueleto in situ, registrar su posición exacta, su orientación anatómica y sus relaciones con los demás elementos de la tumba, ya sea que indique el ajuar, o más generalmente, el sistema funerario” (Duday, 2000: 92). Este elemento es algo más complejo que los anteriores por dos razones: la primera de estas es el conservar versus el analizar, este

dilema se debe al conflicto entre preservar una muestra ya sea para un modelo colección particular a diferencia de realizar un análisis exhaustivo con este material, el cual en muchos casos lo destruiría. Por su parte este ha sido uno de los principales conflictos de la arqueología y de nuevo ahora se presenta dentro de este marco de ideas, la conservación en terreno es un conflicto complejo y de mucha exploración; la segunda observación importante es el hecho de no obtener resultados, a través de la conservación en campo de ambos espectros. Esta primera problemática es un residuo del no tener más experiencia en este campo, y tristemente se repiten los mismos métodos en este una y otra vez, donde es posible experimentar con nuevas técnicas y explorar nuevos campos en el manejo de estas evidencias.

Dentro de estas técnicas el abordaje simple siempre se ha favorecido, desde el no implementar ningún tipo de consolidación (7,1%), producto químico que evita la degradación de la evidencia, pasando por una limpieza simple a los restos antes de removerlos (2,4%), hasta el uso de elementos químicos (Paraloid) para mantener el estado de los restos óseos de manera permanente (2,4%); estos 5 trabajos demuestran una baja utilización del recurso descriptivo, y como tal un total de 37 trabajos (88,1%) que dejaron este modelo descriptivo de lado (Ver: Cuadro 14). Pero este modelo repetitivo en este trabajo de dejar de lado descripciones que no tomarían más de una o dos líneas ya es común en otros apartados, la predominancia del “no determinado” de nueva cuenta la invisibilidad de estas evidencias ha creado este vacío en la información necesaria para acceder a la imagen real de los individuos del pasado.

Tabla 14: *Determinación del estado de conservación en terreno de los trabajos registrados.*

**Conservación de la muestra en terreno**

Tipo de conservación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
directo	3	7,1	7,1
limpieza	1	2,4	9,5
nd	37	88,1	97,6
paraloid	1	2,4	100,0
Total	42	100,0	

Otra descripción en campo importantes, a pesar de ser considerado un pequeño detalle, y la cual aportarían un paisaje del contexto investigativo más amplio, dando la capacidad de retomar o ampliar investigaciones ya establecidas, es el modelo de transporte de las evidencias. Esta es una de las más omitidas y dejadas de lado, quizás porque como las anteriores no se ha presentado como un elemento que defina la investigación. Además del obvio problema al intentar interpolar las metodologías de la arqueología y la antropología biológica con respecto a este tema, el 4,8% de los trabajos presentan un método de embalaje, solo dos trabajos que especifican material como plástico o aluminio cada una, mientras en los 40 trabajos no se observó ninguna evidencia de interacción con estas descripciones, esto quiere decir que el 95,2% de los trabajos omitieron esto de sus presentaciones finales (Ver: Cuadro 15).

De este análisis solo quedan dos cosas claras, la primera de ellas es que en realidad es necesario pensar en qué herramientas pueden mejorar la calidad y el estado del transporte de estas evidencias tan delicadas, la segunda es la urgente necesidad de revisar nuestros

sistemas de referencias en cuanto al trabajo que realiza en las diferentes etapas de una investigación, sobre todo en la metodologías en campo, las cuales aún son uno de los principales problemas al tratar con estos materiales

*Tabla 15: Número de casos donde se ha registrado el uso de un modo de embalaje para el transporte de material óseo*

<b>Modo de embalaje y transporte</b>			
Tipos de modo de embalaje	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
aluminio	1	2,4	2,4
bolsa	1	2,4	4,8
nd	40	95,2	100,0
Total	42	100,0	

Los conceptos vistos en la primera parte de este apartado han sido relativamente simples, pero en la segunda y última parte, hay que entrar de lleno en la discusión y difícil decisión de conservar o no la evidencia ósea. Los métodos consolidantes tienen dos fases: los que son usados como apoyo, o en casos de emergencia en campo y los que son usados de manera más controlada en laboratorio; estos últimos son los que se abordarán en esta última parte, ya que no solo se trata de la pregunta por consolidar, sino que es un sistema de métodos que tarde o temprano deben ser usados en la evidencia.

Los diferentes métodos que se han desarrollado en estos 60 años de investigaciones han determinado la necesidad de conservar ciertos materiales a posteriori, aun sacrificando los análisis más especializados; elementos como: el fémur, la pelvis, el cráneo, hasta elementos óseos tan pequeños como las falanges de dedos y pies, los cuales permiten análisis físicos, y no requieren intensos estudios exploratorios, dan de igual forma al investigador la libertad para conocer ciertas facetas de estas sociedades antiguas. Sin embargo no se niega la

importancia de las investigaciones invasivas para la evidencias, es más estas deberían ser consideradas de primer orden, las cuales deberían tener un lugar privilegiado a la hora del hallazgo, pero se entrara en este debate más adelante.

Es claro que las evidencias necesitan ser preservadas en un momento dentro de la investigación, pero en Antioquia esto no se ve reflejado. Las diferentes metodologías en conservación de la evidencia se ven opacadas por un abrumador 78,2% de las investigaciones, en donde se ha dado por omitido esta información, quedando de nuevo la incertidumbre sobre esta gran mayoría. En estas instancias ya no dependemos de la información del texto, sino del propio investigador. Desde otro punto de vista, las condiciones también han aportado un terreno de investigación para los diferentes métodos de conservación, los estudios de restos óseos humanos han llegado a un nivel en el cual los métodos comienzan variar según las necesidades que plantea la evidencia y los contextos, dando como resultado una variedad de métodos por explorar (White et al. 2005 Ubelaker, 2007. Buikstra et al. 1994, 2006 Armelagos, 2003); llevando consigo un sinnúmero de aplicaciones para ellos, a pesar de que los investigadores se han vuelto dependientes del paraloid (9,5%). También el uso de otros elementos como: cemento odontológico (2,4%), una limpieza simple a los restos y posteriormente su guardado (2,4%), hasta un almacenamiento sencillo lejos de agentes que causen más daños (2,4%), algunas incluso usan la reconstrucción como forma de preservación (2,4%), pero dentro de este grupo están lo que optan por no aplicar nada, ya que los huesos están en buen estado (2,4%); estos datos revelaron un uso variado de diferentes métodos (Ver: Cuadro 16), más esto solo se da en investigaciones que por lo general implican un poco más de desarrollo de una idea y de las

evidencias que se manejan. ¿Será acaso que las condiciones para las investigaciones no están dadas aun?

Tabla 16: investigaciones en las que se llevaron a cabo alguno de estos procesos de conservación.

Metodo de consolidación y conservación			
Elementos para conservación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
cemento odontologico	1	2,4	2,4
directo	1	2,4	4,8
limpieza	1	2,4	7,1
nd	33	78,6	85,7
no	1	2,4	88,1
paraloid	4	9,5	97,6
reconstruccion parcial	1	2,4	100,0
Total	42	100,0	

Ya entramos en una etapa crítica y final del proceso descriptivo de esta investigación, de nuevo se observan dos modelos diferentes de entender los análisis de los restos óseos: **los análisis físicos**, esto quiere decir aquellos análisis que no requieren más que medidas o características únicas de los restos óseos para determinar rasgos o características de los individuos de los cuales pretende crear una imagen de sus formas de vida; y **los análisis especializados**, los cuales son por cuenta propia análisis que se centran en la búsqueda de una información específica y única dentro de los restos, la cual permitirá esclarecer dudas muy claras a los investigadores.

Estos análisis tienden a necesitar una mirada más técnica y que requiere el uso de partes de las mismas piezas de evidencias. Es así como el uso de uno y otro depende más de la

pregunta que realiza el investigador, por eso es importante entender que los análisis pueden tener diferentes facetas de uso, estas pueden a su vez optar por análisis tanto físicos como especializados, y este límite y la utilidad de cada uno de estos comienza dentro de la investigación a la hora de pensar en que se va a hallar y el cómo se va a cumplir este objetivo de reconstruir a estas personas y su pasado.

### **Análisis físicos**

En este punto es inevitable partir del tema de la cuarteta básica, lo que implica una enorme carga científica, para encontrarnos con el problema de fondo de muchas discusiones entre profesionales, se ha debido estudiar la discusión desde la cuarteta básica la cual es una enorme carga científica donde: Los análisis físicos como la cuarteta básica, son en determinado momento el mejor método para definir características y patrones en grandes muestras de población, sobre las cuales se tiene la necesidad de información como como la edad, el sexo, la estatura o el patrón racial; la mayoría de estos métodos, de relativamente fácil ejecución, son posibles de usar in situ y componer a través de estos un análisis parcial de las formas de vida de los diferentes componentes de las muestras (Lagunas, 2000. Buikstra et al. 2006, Campillo et al. 2006. Lewis, 2007. Mays, 1998. White et al. 2005), que representan las bases de un estudio en restos óseos. Pero es por esta misma razón que su importancia es difícil de comprender, pues al verla como una base se piensa en ella como un protocolo, el cual se debe de llenar de manera mecánica como una forma de remover un paso más que deben dar para llegar a sus metas de investigadores, pero este compendio de métodos de determinación de características, las cuales son de gran importancia para entrar en una etapa de generación científica, son por si mismas un sistema difícil de dominar. No quiere decir que estos sistemas sean los únicos con los cuales se

pueda sentar una base para los trabajos investigativos, o que a partir de análisis especializados no se pueda realizar un trabajo que implique la profundidad necesaria, ya que el elemento que realmente implica la profundidad investigativa la cual a su vez tiene que ver con la búsqueda de la negociación entre el conocimiento residente y que ya se ha establecido como parte del sistema de la búsqueda del saber, complementándose con la profundidad, el desarrollo y adición de nuevas metodologías al sistema de investigación en evidencias óseas.

En este ámbito de ideas se encuentra la búsqueda para entender y reconstruir al individuo cultural y social a través de las evidencias que nos dejan sus restos sobre sus modos de vida, sus métodos de supervivencia y la forma en la cual los individuos entraban en contacto entre sí, pero el ámbito biosocial y biocultural “porque muchas de esas investigaciones del pasado están enfocadas sobre ejemplos bioculturales interpretados con una perspectiva adaptativa sin embargo tiene diferencias en fragmentos de tiempo considerables y empleos de la metodología” (Goodman, Thomas, Swedlund y Armelagos, 1988: 170), deben convertirse en parte de un sistema mundo social y un sistema mundo cultural, transformando así la idea en un complejo paradigma que transforme las ciencias.

La cuarteta básica consta, como su nombre lo indica, de 4 características que al ser determinadas reconstruyen un individuo de manera inicial, y analizada de manera adecuada nos puede hablar de modelos básicos de vida, y reconstruye junto con otras evidencias tanto al individuo como a la comunidad, de esta manera Jane Buikstra y Douglas Ubelaker (1994) aclaran que: “inusualmente las frecuencias óseas pueden ofrecer una perspectiva única dentro de los rituales mortuorios, mientras tanto esta cualidad de preservación puede afectar la salud y la herencia en las investigaciones (...) Estas frecuencias deben reflejar

ambas cuentas sobre los atributos presentes y ausentes” (: 5); también dan a entender que dentro de los parámetros de la arqueología: “arqueológicamente las series esqueléticas recolectadas pueden incluir relativamente esqueletos completos, restos mezclados, y huesos obsoletos” (: 5). De estos cuatro elementos que reconstruye a las personas en su medio, saber si hablamos de un hombre o una mujer es importante, el tratamiento que es dado a unos u otros cambia dependiendo de la época y grupos de los cuales se esté hablando. Este tipo de característica son fáciles de hallar cuando se encuentran huesos como: la pelvis (sínfisis púbica, escotadura ciática, ángulo subpúbico, espina ciática, cicatrices del canal de parto, etc.), el cráneo (hueso frontal, mandíbula, apófisis mastoideo, arco supra orbitario, cigomáticos, etc.), extremidades y huesos largos como el fémur, humero, costillas (todas en total), las cuales por lo general dependen de las medidas que se pueden obtener de estos. De igual forma elementos como los dientes hacen parte de estos indicadores, “Los dientes son fundamentales en el campo de la antropología física y la medicina forense, de ahí la importancia de conocer su anatomía, histología y embriología” (Lagunas, 2000: 167), de esta evidencia diagnóstica se pueden desprender una diversidad de evidencias.

El sexo en las investigaciones arqueológicas tienen un elemento en común el cual se nos presenta en todas las escenas anteriores, es necesario tener una muestra a la cual se pueda aplicar cualquiera de los análisis ya mencionados, “Desafortunadamente, la estimación de la edad para esqueletos no adultos es notoriamente más difícil, haciendo que las técnicas antropológicas asociadas sean no fidedignas, o forzándonos a agregar grandes errores de rango a los resultados en el orden a la cuenta para sexo desconocido” (Brickley et al, 2008 : 48). De este modo un 45,2% de los trabajos permiten la duda sobre el sexo de la muestra hallada, pero este es solo un factor entre muchos; algunos trabajos por ejemplo no se

centran en determinar el sexo del individuo, o simplemente no se pretende esto como objetivo de investigación, más esto no es el problema de fondo. ¿Será acaso que nuestros sistemas de determinación de características en los individuos están a medias? ¿Aún no hay un uso consiente de un sistema de métodos como la cuarteta básica? Muchas de estas preguntas son necesarias, a pesar de que ya son más de 60 años estos problemas persisten en muchos trabajos y a pesar de que ya existen 23 trabajos de investigación sobre el tema (54,8%) durante esta época que usan los sistemas de identificación del sexo de manera más usual (Ver: Cuadro 17), dando como resultado el hecho de que conozcamos mejor el tratamiento social a hombre y mujeres<sup>5</sup>. Este modelo de estudio debe ser bien estudiado, por esto es arriesgado lanzar conclusiones, sin antes haber revisado los métodos posteriores a este.

*Tabla 17: investigaciones que determinan el sexo en las evidencias óseas*

<b>Determinación del sexo</b>				
<b>Estudios de sexo</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válidos	no	19	45,2	45,2
	si	23	54,8	100,0
	Total	42	100,0	

Otro de los sistemas conocidos dentro de la cuarteta básica, una de las más complejas y más interesantes a ser tratados es la edad; por edad hablamos en este caso del tiempo transcurrido entre el nacimiento del individuo y el momento de su muerte, entender este elemento nos revela un mundo de posibilidades, como le describe Lewis (2007): “ en bioarqueología, la edad de la muerte es usada para hacer inferencias acerca de los rangos

---

<sup>5</sup> Durante los 90, investigadores como Gustavo Santos, Neyla Castillo y otros determinaron la importancia del sexo al describir los diferentes modelos de tumbas en zonas de Antioquia como el valle del aburra y Porce.

mortuorios, crecimiento y desarrollo, morbilidad, edad del destete, condiciones congénitas y ambientales e infanticidio” (: 38) , tanto el cómo se veían las diferentes etapas de desarrollo humano culturalmente hasta la importancia de la juventud o de la vejez dentro de una cultura. Dentro de las investigaciones se puede incluso determinar el promedio de edad de supervivencia estimada de una comunidad, factor determinante a la hora de generar un estándar descriptivo, pero a la vez el más complejo carácter de describir, ya que conlleva métodos únicos para establecer las edades en las diferentes etapas del desarrollo: la mandíbula, el cráneo (esfenoides, etmoides o el hueso occipital) para los fetales y neonatos; la dentición (la erupción de los dientes, el cambio de los dientes deciduos a la dentadura permanente), el desarrollo de las epífisis en los huesos largos para los inmaduros; el cierre de las suturas craneales, sínfisis púbica, superficie sacro iliaca, cabeza y articulación femoral, el desgaste dental, el omóplato para la determinación de la edad en adultos. Estos no son los únicos métodos y partes óseas a partir de los cuales se puede determinar la edad de un individuo, los patrones dejados por el cambio y desarrollo de los seres humanos en los huesos permiten obtener una gran cantidad características métricas y no métricas para la identificación de la edad de la muerte en múltiples comunidades. Esta forma de análisis es la entrada para una diversidad de técnicas que permiten el estudio de poblaciones extensas (Buiktra et al, 1994. 2006. Campillo et al, 2004. Lagunas; 2000. Landau et al, 1983 Mays, 1998. White et al, 2005). Mientras esta tesis se lee nuevos métodos para determinar elementos como la edad, el sexo, la estatura o el patrón racial son creados y reacondiciones para interactuar en medios como el nuestro, formas como la histología, la cual está tomando fuerza para realizar los análisis pertinentes a estos temas; permiten que a partir de los restos óseos más pequeños y degradados llegar lo más cerca posible a determinar estas categorías en los individuos.

Independiente de lo mencionado en la parte anterior, los estudios básicos para la edad se han dado de manera más frecuente a lo largo de estos 60 años, debido a la importancia histórica de conocer el comportamiento de estas sociedades en sus diferentes etapas de desarrollo, un 59,5% de los trabajos presentan a los individuos con su edad a la hora de morir, lo cual permite entender mejor las condiciones en el pasado prehispánico de Antioquia. Los resultados que se observan sobre la tasa de mortalidad, las condiciones físicas y de salud en niños y adolescentes, y las condiciones de vida en los adultos de todas las categorías sociales, también tienen su lado bastante complejo, puesto que más de la mitad de los trabajos nos demuestran el interés en estos temas, pero las 17 investigaciones restantes se presentan como un reto, el cual a se propuso al principio de este apartado (Ver: Cuadro 18). El buen manejo de una herramienta, este modelo permite dos oportunidades para el investigador:

El desarrollo de la herramienta de manera funcional, la profundidad y complejidad de un método depende mucho del uso este y el cómo los mismos investigadores terminan por generar técnicas individuales o determinadas para cada contexto.

La superación del método, este sistema comprende romper el paradigma persistente del sistema de métodos anteriores, encontrar la forma de superar el método ya creado y conformar nuevos métodos, ya que no se trata de sobre escribir el conocimiento, si no encontrar un nuevo camino para la misma meta.

*Tabla 18: investigaciones en las cuales se ha establecido una edad para la muestra.*

**Determinación de la edad**

Estudios de edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	17	40,5	40,5
si	25	59,5	100,0
Total	42	100,0	

Con estas bases de las dos más importantes categorías a estudiar dentro la disciplina arqueológica en restos óseos, es más interesante emplear los dos últimos ejemplos en estos sistemas puestos en funcionamiento a medias en evidencias invisibles, donde ambos demuestran que el uso de las metodologías aun no deriva en un desarrollo funcional de las mismas, subestimando o incluso subvalorando características esenciales a la hora de hablar de individuos que impactan en comunidades. Es debido a estos dos ejes que se ha conducido la investigación hacia la posibilidad de hablar hoy sobre una idea de biología dentro del apartado histórico-social ende los prehispánicos.

En varios aspectos de la investigación, el modo en que se interpreta una característica, determina el uso que se le dará a esta misma, la importancia y la relevancia pues no son lo mismo para un investigador que para otro; a pesar de que lo que se pretende sea conocer un objeto y la importancia del mismo, que puede prevalecer sobre la relevancia del conocimiento que produzca o puede ser relevante para el momento dado que sobrepase la importancia de la evidencia, ¿la información sobre la evidencia o la evidencia sobre la información?.

Tomando en cuenta el contenido visto en anteriores análisis, las capacidades de los estudios en evidencias óseas son tan limitadas como el objetivo al que apunte el investigador, o las condiciones contextuales de cada trabajo, de este esquema de trabajo hay dos ejemplos que

ilustran muy bien la situación de los últimos años de trabajo. La determinación de la altura y el patrón racial son dos componentes que han sido invisibles durante las últimas 6 décadas; mientras que la determinación de la altura en los individuos se ha visto como un elemento de tercera categoría, este aparece de manera evidente al revisar los diferentes trabajos solo el 21,4% de los trabajos determinan de manera efectiva una altura para las muestras, de estos 9 trabajos en su mayoría lo determinan de forma muy austera, tratando este tema como otra competencia más dentro del sistema de análisis básico (Ver: Cuadro 19). La estatura es un elemento que se consideró un mero protocolo, pero este es solo uno de los motivos de preocupación sobre la invisibilización; la determinación de un patrón racial es uno de los fenómenos más interesantes en Antioquia. Como problemática general hay que entender que los investigadores trabajaron sobre una base, la variedad en cuanto a tipos de restos óseos no es grande cuando hablamos de una región cuyas evidencias se han visto como algo escaso debido a las condiciones de hallazgo. El patrón racial tiene un total de 85,7% de determinación en las investigaciones, esto no se debe a que se hallan realizados de manera usual, en este apartado todas las investigaciones trabajan bajo el supuesto de la uniformidad de la raza amerindia en Antioquia, esto con algunos contados casos que de manera total se desprenden de determinar este tipo de característica ya sea porque lo desligan por completo de tipo de análisis investigativo o por simple omisión culposa (Ver: Cuadro 21), evitando por completo que este intente indagar más sobre las modalidades más complejas de este estudio, como micro variaciones por efectos de los cambios y el estrés ambiental o la posibilidad de variabilidad dentro las poblaciones de la región, dando como resultada una movilidad sexual exógama.

De este conflicto nació la problemática de la cuarteta básica en Antioquia, el cual trata sobre la calidad del uso y su modo de interpretación, ya que las disyuntivas que se pueden detectar al leer los trabajos son básicamente en el discurso interdisciplinario y en la necesidad de un punto de convergencia y unión que una ambas disciplinas de manera más asertiva; propendiendo por crear una propuesta donde los investigadores se vean vinculados y no como simples complementos de la experiencia el uno del otro.

*Tabla 19: Número de investigaciones que determinaron la estatura para la muestra.*

**Determinación de la estatura**

Estudios de estatura	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	33	78,6	78,6
si	9	21,4	100,0
Total	42	100,0	

*Tabla 20: Número de investigaciones que determinaron el patrón racial*

**Determinación del patron racial**

Estudios de patron racial	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	6	14,3	14,3
si	36	85,7	100,0
Total	42	100,0	

## **Análisis especializados**

Los análisis especializados, y retomando la explicación anterior, son aquellos que se enfocan en un aspecto en particular de la vida y muerte de los individuos de la muestra, esto no quiere decir que sean exclusivamente análisis químicos o que requieran maquinaria especializada, también pueden ser análisis visuales o medibles; de esta manera algunos de estos estudios pueden ser utilizados de forma más concreta y ser percibidos como especializados de manera que crean una imagen más cercana a los modelos de vida de las personas.

De este punto parte la gran mayoría de los estudios como la **Tafonomía**, la cual más que un proceso directo sobre la evidencia, es el estudio del contexto de esta misma. La **Tafonomía** en Antioquia es completamente inexistente, la realidad de estos estudios es que se tiene una idea clara en todo momento y que muchos trabajos plasman a la primera oportunidad que se les presenta en el apartado descriptivo; *“los suelos, en muchos casos ácidos, de la región antioqueña no permite la buena conservación de la evidencia y el material óseo”* de este se valieron muchos trabajos, pero pocos incluso llegaron a tratar sobre el tema. Dicho modelo de estudios, de la relación pre contextual, lo refleja muy bien donde el único trabajo de este tipo que se toma la licencia de “salir del problema lo más rápido posible” y de forma concreta, plantea la idea de que no es posible determinar ninguna evidencia de este tipo debido a las condiciones de los suelos.

En relación con lo anterior, el trabajo de la Profesora Neyla Castillo Espitia *“Reconocimiento arqueológico del Valle del Aburra”* -, que merece esta especial mención contiene uno de los pocos y más notables discursos en este apartado, dándonos a entender, en cierta forma, que los análisis tafonómicos son más un sistema de estudio de paso que un análisis real de elementos catalizadores que alteran la evidencia, “es curioso comprobar como la literatura arqueológica ignora casi del todo un suceso tafonómico que, no obstante, es crucial, ya que en muchas sepulturas muestra la principal diferencia entre lo que era tumba inmediatamente después del depósito y lo que llegó a ser el momento en que lo descubrimos” (Duday, 2000: 111. Como tal no hay un trabajo bien enfocado en este apartado, y lo que es posible obtener de este 2,4% es la relación entre muestras deterioradas y suelos ácidos de manera superficial que es el gran avance de este modelo de análisis (Ver: Cuadro 22). Este trabajo no es el único que utiliza este método, pero de todos los demás trabajos, de los cuales muchos fueron descartados para la base de datos, debido en gran medida a que de forma muy directa mostraban un interés nulo en este tema, y no proporcionaban ningún tipo de información que diera cuenta del avance de estos estudios ya que estos no presentaban ningún tipo de interés y menos aún para el tema central de los restos óseos.

Los estudios dejados de lado como este, requieren un trabajo al cual podemos decir predecesor, la realización de un trabajo específico que se enfoca en notar los puntos precisos de estos contextos inestables o difíciles de manejar, y donde se hacen posibles las investigaciones a gran escala y enfocadas en el ámbito biológico de las comunidades que existieron, dando como resultado lo que serán las bases de estos estudios en una región.

*Tabla 21: Número de investigaciones que utilizan métodos tafonómicos*

### Tafonomia

Estudios tafonimicos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no	41	97,6	97,6
si	1	2,4	100,0
Total	42	100,0	

Después de observar que en un primer momento los estudios especializados no tienen el impacto inicial que deberían tener, se verá que este problema continúa y además comienza a variar según los contextos y problemáticas que se presentan ante este estado de desuso de los estudios especializados que requieren un contexto específico para ser funcionales.

Dentro de estos análisis especializados se encuentran los análisis de ADN, los cuales han representado uno de los avances más importantes tecnológicamente hablando dentro de las investigaciones de la nueva generación de bioarqueólogos. Los estudios en genética se han convertido en una parte integral de los estudios sociales, “se puede reconstruir parte de la historia con la obtención del ADN antiguo (ADNa) y su análisis, permitiendo a los arqueólogos, antropólogos, paleontólogos y evolucionistas responder a ciertas preguntas y obtener información innovadora para interpretar y tratar de entender sucesos del pasado, estructuras de parentesco, patrones de migración, estratos sociales y estructura de las poblaciones humanas” (Aguirre, Gonzales, Arrieta, Terrazas, et al, 2011 : 35); esto debido a la capacidad que le otorga la visión de un ser que proviene de alguien más, que comparte algo con otra persona y que además se puede establecer como parte de una familia en particular. Es así como en Colombia los estudios genéticos son muy nuevos, escasos y aun no se tiene un referente interpretativo para ellos, aun así dentro de todos estos dilemas y complicaciones sólo 2 trabajos (4,8%) son los que plantean las primeras semillas en este

apartado (Ver: Cuadro 23), uno de ellos como complemento al trabajo a desarrollar y la siguiente un trabajo especializado de metodología tratando de dar las especificaciones de la recolección de muestras de ADN en restos óseos de la colección del museo de la universidad de Antioquia, siendo lo más interesante de este caso el cual se presenta como una tesis es que no fue realizado por estudiantes de antropología, sino que esta proviene del departamento de biología de la misma universidad, demostrando nuevamente que una interdisciplinariedad es una forma de crear nuevos espacios de desarrollo científico para la concepción de nuevas líneas disciplinares que beneficien a todas las disciplinas.

*Tabla 22: Número de investigaciones que usaron métodos de análisis de ADN.*

<b>Análisis de ADN</b>			
<b>Análisis de ADN realizados</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
no	40	95,2	95,2
si	2	4,8	100,0
Total	42	100,0	

Cuando se hace referencia a análisis nutricionales, son aquellos métodos, de pueden ser muy variados, yendo desde los estudios de desgaste dentario hasta los análisis más complejos como los estudios de los elementos que trazan el análisis de isotopos estables, los cuales permiten determinar el tipo y la calidad de los alimentos que consumían dentro de las poblaciones en los periodos del pasado. La intención de esta parte de los argumentos esgrimidos es dar entender que se trata de un gama de métodos técnicos, pero para el caso

del tema que se está tratando, compilaremos todos estos como análisis nutricionales, de esta manera podremos observar el uso de este complemento específico.

La nutrición en tiempos antiguos se planteaba como una forma del individuo no solo de interactuar de manera biológica con su ecosistema, sino una forma compleja de la interacción social con todo lo que le rodea, “Dicho de otro modo, en torno a 850 millones de habitantes del planeta no tienen lo necesario para una nutrición adecuada, si bien esto se presta a puntualizaciones. Algunos señalan como imprescindible la cifra de 2.100 calorías al día por individuo” (Pancorbo, 2008: 49). Este tipo de estudios plantean la posibilidad de abrir un nuevo mundo de aspectos culturales en las comunidades, ya que no solo se trata de determinar que consumían como fuente energética, sino que además abre la idea de un consumidor social y cultural, cuya ingesta de alimentos se veía afectado por una gastronomía marcadamente cultural, la dieta a base de productos de la tierra y el modo en que los grupos usan estos productos para generar sus propios estándares de vida “la aplicación de análisis de isotopos a la investigación sobre la dieta en muestras óseas humanas derivadas de la arqueología han provisto una importante visión sobre los tipos generales de comidas que la gente está comiendo” (Ortner, 2011: 7).

Es así como en Antioquia los estudios respecto a este tema han sido más variados, impulsados por ramas de la arqueología como la paleobotánica o los estudios nutricionales en la antropología biológica, de 10 trabajos (23,8%) se observa que la mayoría tiene un buen nivel de análisis, sobre todo en los últimos ya que estos estudios han tenido un boom de la necesidades en estudios nutricionales, “En Colombia las observaciones dentales enfocadas a alguna de las problemáticas mencionadas anteriormente sólo comienzan a mediados de los años 40 con los estudios pioneros del antropólogo E. Silva Celis (1945,

1946 y 1947)” (Rodríguez Flores, 2003: 19) mientras que 32 trabajos (76,2%) no vieron la necesidad de utilizar esta metodología (Ver: Cuadro 24), ya sea debido a las ideas tratadas o la necesidad de complementariedad en sus investigaciones. De estos casos podemos observar que la realidad de los estudios más complejos en Antioquia, parten de la necesidad y no directamente de la curiosidad o el deseo de los investigadores, el desarrollo de una de otra no es independiente sino más bien que se deben de tener en cuenta las circunstancias correctas para que estos análisis se desarrollen.

*Tabla 23: investigaciones que usaron análisis nutricionales*

<b>Análisis nutricionales</b>			
<b>Estudios nutricionales</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
no	32	76,2	76,2
si	10	23,8	100,0
Total	42	100,0	

Es esencial entender que dentro de todos estos análisis, hasta el momento no hay estándares locales, solo es posible argumentar a través de los mismo complementos que utilizan los investigadores dentro de sus modelos descriptivos, es por esta razón que de diversos elementos para comparar solo hayan unos poco datos recolectados y analizados dentro de los marcos de la investigación que están diseñados a complementar.

Las pruebas de carbono 14, las cuales se encargan de determinar el tiempo que ha transcurrido entre el tiempo presente y la muerte de los individuos es una de estas pruebas que después de realizadas y analizadas de manera correcta crean un vínculo entre las diferentes disciplinas, debido a los procesos complementarios de la bio-historia, este concepto da cabida a las disciplinas afines, ya que todos parten del proceso sociales y

evidencias bien definidas, como procesos para reconstruir el pasado a partir de estas marcas en los seres que alguna vez habitaron Antioquia. A pesar de que hay diferentes métodos de datación, el carbono 14 es el método usado para datación desde los inicios de la disciplina en la región antioqueña, por esta razón, y a diferencia de los anteriores, este es el único método mediante el cual es posible enmarcar los contextos de la datación de radiocarbono en Antioquia. Este método, ha permitido en arqueología establecer las fechas que se usan hoy en día para determinar los diferentes periodos cerámicos, y también ha caído dentro de esta etapa de cromatografía de los análisis especializados, el 9,5% de los estudios han determinado fechas precisas a partir de los restos de los restos óseos recolectados (Ver: Cuadro 25), esto quiere decir que la realidad de los últimos 60 años ha sido las tinieblas respecto a este tema, de nuevo el trabajo se ve nublado y a pesar de que muchas muestras se conservan, muchas otras se pierden, y de este modo el complejo modelo de estudios que se pretende crear para formar nuevas sub-disciplinas se ve afectado por la falta de datos objetivos para contrastar la información.

*Tabla 24: Número de investigaciones que utilizaron el método del carbono 14 para datar*

<b>Prueba de carbono 14</b>			
<b>Estudios con prueba de carbono 14</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
no	38	90,5	90,5
si	4	9,5	100,0
Total	42	100,0	

Dentro de todo este nudo gordiano de ideas y datos a analizar, cabe destacar que la relevancia de estos es más alta de lo que podemos observar, a pesar de que hablamos de ellos como elementos únicamente complementarios el trabajo hecho hasta ahora ha

despertado el interés de diferentes miembros de la comunidad académica, esto ha permitido que no se deje en el olvido y que el avance, aunque lento, esté presente en las discusiones de diferentes grupos de estudio, este es el dilema del último análisis especializado.

Cuando se habla de análisis de enfermedades y lesiones óseas hablamos de un mundo de estudios diferentes, dentro de este conjunto de datos: “Teniendo en cuenta el contexto en el que las personas con la enfermedad vivían en momentos específicos durante la historia de la humanidad, y en partes específicas del mundo, es sólo entonces que la evidencia más allá de la tuberculosis comienza a tener sentido” (Roberts y Buikstra, 2003: 2), están las enfermedades o paleopatología, lesiones y fracturas en todas las etapas biológicas del individuo, variaciones no métricas y la modificación intencional y no intencional del mismo, todos estos indicadores pueden ser tratados bajo esta misma metodología ya que cada uno es complementario al otro “la paradoja osteológica se enmarca dentro de los dos puntos de tiempo: el tiempo de la contracción de la enfermedad y el momento de la muerte. Si este fuera el caso, entonces esqueletos con lesiones no pueden ser considerados poco saludables, cuando en la vida que eran capaces de vivir con la enfermedad durante muchos años” (Siek, 2013: 93). La relevancia de estos estudios radica en la importancia cultural de determinar los diferentes estados de salud, las características óseas diferenciadas y las condiciones culturales de los individuos con relación a su propio cuerpo, estos estudios son la base, ya en muchas partes del mundo para diferentes estudios del pasado y muchas veces no se puede pensar en reconstruir comunidades sin este tipo de estudio.

En Antioquia los estudios en enfermedades y lesiones han tenido también una relativa importancia, ya que a pesar de hablar de pocos de estos estudios, solo un 17,7% de la muestra, en su mayoría han logrado encontrar puntos clave que han permitido identificar

enfermedades en el Valle del Aburra, tales como deformación del cráneo en el horizonte de urnas del magdalena y estrés óseo causado por el trabajo en el suroeste antioqueño (Ver: Cuadro 25). De estos elementos es importante destacar que muchos de estos estudios han creado la disciplina que hoy conocemos en Antioquia. Es gracias al interés por este tipo de estudios en salud de las poblaciones antiguas que muchos de los nuevos estudios en arqueología en Antioquia se han ido decantando por los enfoques de la antropología física; es determinante entonces que las nuevas entregas comiencen a suponer un avance en este tipo de temas, nueva evidencia implica generar nuevas ideas y conceptos además de crear nuevas sistemas y explorar herramientas, concepto y disciplinas que muchos científicos nunca antes se habían propuesto en utilizar y adaptar para los fines que se han analizado en este breve capítulo.

*Tabla 25: investigaciones que realizaron análisis de enfermedades y lesiones óseas en su muestra*

<b>Análisis de enfermedades y lesiones óseas</b>			
<b>Estudios paleopatológicos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
no	35	83,3	83,3
si	7	16,7	100,0
Total	42	100,0	

Como nota final, y a modo de observación del panorama del patrimonio documental en Antioquia, y las colecciones de muestras de algunas de las evidencias del patrimonio biológico antiguo más delicado; es necesario decir que durante el proceso de recolección de las evidencias que proporcionaron los diferentes documentos que hicieron posible este

estudio de diferentes documentos, fue necesario indagar de forma profunda en diferentes instituciones, al hacer esto fue posible observar uno de los más grandes problemas para el futuro desarrollo de este sistema científico, y es que a falta de tres factores muy importantes hay una enorme dispersión del material que evita que muchos investigadores puedan obtener materiales precisos para los estudios y solo quede una visión nublada de la riqueza de evidencias y análisis científico que se han llevado a cabo hasta el momento; estos factores son: 1) La falta de una regulación especial para este tipo de evidencias patrimoniales, muchos cementerios de la región no tienen un verdadero dueño, muchas de estas comunidades ya desaparecieron hace varios siglos, y sumándole a todo esto el problema de que no hay una verdadera legislación del patrimonio que atienda este tipo de evidencias en específico, esto acarrea una verdadera falta de ética en el trato a los restos óseos, un problema de fondo que ha hecho de la búsqueda de información un verdadera toma y da por parte de las instituciones. 2) Un desconocimiento de lo recuperado en cuanto a estos elementos; todas las evidencias existentes tanto físicas como documentales están en un total abismo por parte de los científicos, esto en su mayor parte debido a las políticas que se manejan en cuanto a la gestión del conocimiento, ya que múltiples trabajos son realizados y al tener un sistema dependiente del trabajo académico y el empresarial, muchos descubrimientos y trabajos quedan relegados a una infraestructura o la otra. 3) La segregación de la documentación, la cual es un problema complejo de dispersión de la información por las exigencias de las instituciones, al estar indagando en muchas de ellas, se observa que muchos documentos están incompletos o inconexos y que la única forma de obtener la información es recurrir a las instituciones donde se halle la información precisa o los documentos faltantes. Esta problemática de fondo es la que se observa en Antioquia la hora de intentar describir la aparición de una nueva rama de las ciencias en Antioquia

¿Entonces hacia dónde avanzamos? En este momento mientras este capítulo termina nuevas evidencias llegan a manos de investigadores que no encuentran el protocolo exacto para tratar con ellas, la ciencia avanza y por tanto deberíamos estar avanzando con ella.

# Capítulo 4

## Conclusiones activas para teorías pasivas

Después de observar por largos periodos de tiempo el conflicto entre las diferentes ramas de las ciencias antropológicas, los problemas de la interdisciplinariedad han recaído en la espiral de la falta de comunicación, los diferentes apartados tratados aquí no intentan dar cuenta de una necesidad tan intrínseca como el fin de estas discusiones, es más un punto para comenzar argumentar desde otra perspectiva dentro de todo lo que se ha dicho; de cierta forma se ha privilegiado la especialización a la hora del análisis, pero es solo una medida de gestión del desarrollo; al ver las diferentes inclinaciones ya sea por una u otra disciplina, se le ha anegado al conocimiento su faceta teleológica, dando como claro resultado esta espiral de auto conclusiones. Desde el principio afirmo que en realidad dentro de Antioquia aún no hay tal cosa como la **bioarqueologia**, mas esta afirmación no quiere decir que esta especialidad no este escarbando entre los rincones de la sala de los antropólogos inclinados hacia esta manera de comprender a sus sujetos de estudio,

“Los biólogos osteológicos propulsados por la nueva antropología física comienzan a desarrollar una aproximación al análisis de los restos óseos, que paralela y soporta las tendencias en arqueología (...) la promesa de la bioarqueología requiere tres factores: 1) una perspectiva poblacional; 2) un reconocimiento de la cultura como una fuerza medio ambiental efectuando e interactuando con la adaptación biológica; y 3) un

método para evaluar hipótesis alternativas que envuelven la interacción entre la dimensión biológica y cultural de adaptación” (Armelagos y Van Gerven, 2003: 58).

Al lanzar esta afirmación debo resaltar tres 5 punto importantes, conclusiones por así decirlo, que me llevaron a determinar este postulado que a pesar de sonar derrotista está lleno de esperanza.

En primera instancia el conflicto interno entre arqueólogos y antropólogos físicos no es un problema de fondo, incluso es gracias a este roce entre las diferentes instancias de estas disciplinas que hemos llegado al punto de quiebre, donde se encuentra hoy en día bajo la necesidad de trascender el conflicto y llevarlo a su siguiente etapa, porque en cierta medida este ha tenido consecuencias tanto buenas como malas, para así acercarlo más a su final y establecer que un investigador no necesariamente se debe regir por una u otra, si no que puede dialogar con ambas y crear nuevas fronteras a ser superadas por la siguiente generación.

Las tensiones son necesarias en sí misma en cualquier formación del conocimiento, pero por ahora de nuevo se entra, y reitero mi postura, en la espiral de las auto-conclusiones, tratando de sobreponer la idea de que en realidad hay mucho que explorar, solo que es más complejo de lo usual, o no se han tenido los mismos procesos fundacionales como se han tenido en otras ciudades del país. La recursividad es la que causará este cambio, el indagar en otras medidas, el fundamentar nuevos trabajos únicamente en entender el concepto faltante para cambiar un sistema de paradigmas, o el establecer una obra la cual sea la base para las nuevas perspectivas a futuro, esto será forzosamente necesario al avanzar en este conflicto; pero no terminara ahí, al adentrarse más en los problemas actuales se dará cuenta de la necesidad de no ser un sistema endógeno, encerrado en las perspectivas locales, al

trabajar con cada uno de estos documentos me di cuenta que la región que llamamos Antioquia no es más que una área gigante de movilidad donde grupos de otras regiones pasaban temporada tras temporada, dejando sus rastros tras de sí, dándonos pistas para llevar esto a un sistema completo que involucra a múltiples regiones, esta visión ha sido dada gracias al conflicto de las disciplinas que intenta establecer sus propias áreas de estudio, sus límites; pero sin darse cuenta los extiende de tal forma que ha comenzado a cambiar las necesidades del científico.

En segundo lugar, el proponer un trabajo fundacional, al examinar las evidencias halladas para el departamento de Antioquia sobre los restos óseos humanos, es fácil darse cuenta que en realidad este tema no es más que un complemento casi obligado dentro de la disciplina arqueológico y es muy difícil encontrar, o mejor dicho no es posible, hallar un trabajo que en verdad se enfoque en recrear la vida de alguno de los individuos encontrados en alguno de los contextos, todos estos trabajos están diseñados para complementar las teorías arqueológicas, diseñadas de igual forma para establecer un dialogo entre las teorías históricas con un modelo de individuo secundarizado y favoreciendo las evidencias que una sociedad viva, relegando al sujeto a un complemento del anterior; únicamente observado a través de las evidencias funcionales creadas por estos, mientras los retos de evidencias del sujeto en sí mismo son un capítulo en la parte final, es importante aclarar que esto no es en todos los casos de la muestra, aun así es un problema de relación con la evidencia ya que muchos trabajos requieren la presencia de dos expertos para este, el arqueólogo y el antropólogo físico, llevando a uno doble visión y una interpretación sesgada por la ambigüedad, en muchos casos esto no es problema por la complementariedad de los investigadores pero en tantos otros esto crea vacíos en la lógica de la interpretación.

Entre los estudios más reciente se hace mucho más apreciable la necesidad de tener un trabajo que se presente como una visión enfocada en un objetivo, el entender las evidencias y enfocarse en determinar las necesidades y la relevancia que estas nos ofrece; y de fondo crear un modelo contextual para análisis en la región antioqueña.

Para entender el siguiente punto debemos de tener presente que la evidencia ósea posee una ambigüedad ante la nación, “en la mayoría de los casos nos enfrentamos a la recogida y análisis de un buen número de datos dispersos, fruto de múltiples procesos en los que en ningún momento ha existido una intencionalidad de producir información sistematizada” (Jover y López, 1997: 8) y esto se puede ver en la mayoría de las colecciones de referencia del país, al ser un elemento que no tiene una imagen legal especial, sino que es tratado como patrimonio cultural y al requerir un tratamiento combinado entre lo patrimonial y lo biológico no da paso a un componente de conservación más complejo, la legislación colombiana no propende esto, al no determinarlo como patrimonio biológico histórico creando así un conflicto en regiones tan complejas como es Antioquia, donde las evidencias óseas terminan almacenadas de manera similar a las evidencias cerámicas y líticas. De nuevo es necesario determinar dónde están los límites de la evidencia, donde está el límite de la ciencia y donde está el límite de la burocracia.

Este último punto pone de manifiesto el primer postulado de este capítulo, ya que en verdad no hay ningún reconocimiento por parte de ninguna autoridad en Antioquia para este tipo de evidencias, y a pesar de la existencia de estudios, muchos siguen trabajando con estas evidencias invisibles, y a pesar de la falta de reconocimiento las ideas e hipótesis sobre estas han avanzado de manera bastante rápida. La complejidad empieza por la misma forma en que se tratan estas evidencias, y el modo en que pasaron a un estado en desuso posterior

a su descubrimiento, llegando a perderse y deteriorarse en los estantes de las diferentes colecciones.

La cuarta característica presenta a la evidencia como un proceso compartido entre dos disciplinas, en muchas partes del mundo se considera a esta rama como ambigua, ya que en algunas zonas se clasifica dentro de los estudios físicos, mientras en otros se une más con los estudios arqueológicos; este proceso de confusión de identidad epistémica, el cual ya mencioné en el conflicto epistemológico, es un proceso que no permite la generación de un grupo académico que de paso abierto a estas investigaciones, ya que hay un proceso dividido entre el investigador y la evidencia, esto conlleva a que en la mayoría de los casos, los académicos tengan que llevar un proceso doble, el indagar dentro de los estudios físicos, es una obligación que quien quiera realizar una investigación acerca de restos óseos históricos debe hacer, pero el acceso a los restos está más cercano a los investigadores arqueólogos, esto puede parecer algo que en verdad es intrascendental cuando hablamos en términos académicos, pero lo que he observado hasta ahora demuestra lo contrario; los estudios posteriores son lo que se han visto más afectados por esta separación, ya que son los investigadores físicos quienes deben realizar los estudios más profundos y complejos, pero el acceso y la recuperación de estas evidencias es responsabilidad de los arqueólogos (este también es uno de los motivos del conflicto). La ambigüedad que se genera al momento de trabajar crea la necesidad de tener que trabajar bajo un protocolo, que permita a ambas partes poder acceder a la información de manera ordenada, de forma tal que uno complementa al otro en cada etapa de la investigación, esto requiere más trabajo y además genera un margen muy grande para el error, por otro lado la solución más preponderante sería instruir a jóvenes investigadores para que realicen ambos trabajos y generen bajo esta

metodología compartida nuevos métodos y técnicas para el manejo de estos restos patrimoniales, este sería el camino más rápido para generar una nueva ciencia, pero estos serían los últimos pasos a llevar a cabo para alcanzar esta meta.

Como último punto, el cual me ha dejado esta breve revisión es la incapacidad de tomar un riesgo, con esto me refiero al problema de considerar entre las evidencias necesarias y la información relevante. “ La muerte cesó de ser olvido de un yo vigoroso, pero sin coincidencias, de ser aceptación de un destino formidable, más sin discernimiento” (Ariès, : 100) la capacidad de obtener información de la evidencia es uno de los conflictos más interesantes, esto debido a que el trabajo con los restos óseos es más complejo en Antioquia, puesto que no basta con las metodologías sencillas, como se explica la mayoría de los restos requieren un tratamiento diferente, más complejo y esto requiere experimentación y desarrollo, lo cual implica en muchos casos destruir la evidencia; es por eso que el arriesgar la evidencia para lo que sigue de ahora en más es muy necesario, ya que esto terminara por complementar las demás bases que son necesarias para repensar esta rama de las ciencias antropológicas en la región. El arriesgar la evidencia a nuevos modelos de estudio muy probablemente sea algo complicado, ya que la posibilidad de dañar los restos sin obtener la información que se busca es común, aun así esto permitiría ampliar los límites que se observan para estas evidencias. Un enfoque a tener en cuenta, ya que no podemos conservar algo que en verdad aún no sabemos cómo tratar.

Por último y a manera de reflexión, cabe resaltar que este trabajo es puramente diagnóstico, y pensando en ello, es posible determinar algunas tareas pendientes, muchas de estas darían paso a un estudio más grande y posiblemente a nuevas preguntas para futuro desarrollo: la determinación de los sitios donde hallaron los restos arqueológicos de las evidencias óseas,

a pesar de que este trabajo cuenta con un breve compilado de coordenadas, este no fue posible debido a la enorme variabilidad en el uso de los diferentes modelos de proyección, además de que muchos trabajos ni siquiera consignan estas dentro de sí. La posibilidad de una colección especial de estudio, donde sea factible obtener acceso fácil y rápido para estudios con restos óseos, además de optar por la posibilidad de una conservación más ingente para ellos y-la realización de estudios más especializados sobre la calidad; a pesar de lo que se piense la posibilidad de evaluar la calidad de los análisis en estos trabajos nos daría bases para una eventual autocrítica, gestionando de manera más útil la forma en que se concibe el conocimiento y presentando trabajos de alta calidad en perspectivas nuevas y únicas. Esto determina a grandes rasgos las cualidades y las múltiples variaciones del conocimiento hasta ahora, que se han realizado en el departamento de Antioquia, desde los estudios realizados por el maestro Graciliano Arcila Vélez hasta el momento actual, la ciencia continuara avanzando, ¿seremos nosotros capaces de avanzar con ella?.

## Bibliografía

AGARWAL, S. GLENCROSS, B. (2011). "Social bioarchaeology". Oxford: Wiley-blackwell.

AGUIRRE ROJAS, C. A. (1996). "Los annales y la historiografía francesa: tradiciones escritas de Marc Bloch a Michel Foucault". Bogotá: Desde abajo.

\_\_\_\_\_. (2002). "Antimanual del historiador o ¿Cómo hacer hoy una buena historia crítica?". Bogotá: Desde abajo.

AGUIRRE SAMUDIO, A. J. GONZALES SOBRINO, B. SOLÍS ARRIETA, L. TERRAZAS MATA, A. DANEELS VERRIEST, A. SERRANO SANCHES, C. MEZA PEÑALOZA, A. RAMÍREZ CASTILLA, G. (2011) "Estandarización de metodologías de ADN antiguo y sus aportaciones al estudio biocultural de poblaciones prehispánicas". An. Antrop. N° 45: pp 32-50

ARANDA, C. (\_\_\_\_\_) "El campo de estudio de la bioarqueología" Que haceres, Vol. 53. N° 1: pp 53-64.

ARIÈS, P. (2000) "Historia de la muerte en occidente, de la edad media hasta nuestros días" Barcelona: Acantilado.

ARMELAGOS, G. (2003). "Bioarcheology as Anthropology". In Archaeology is Anthropology. S. D. Gillespie and D. Nichols, ed. PP. 27–41. Archaeological Papers of the American Anthropological Association Series, No 13.

ARMELAGOS, G. VAN GERVEN, D. (2003). "A century of skeletal biology and paleopathology: contrasts, contradictions, and conflicts". American anthropologist. Vol. 105. N° 1: pp 53-64.

ARRIAZA, B. STANDEN, V. (2008). "Bioarqueología: historia biocultural de los antiguos pobladores del extremo norte de Chile". Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (1991) "Constitución política de Colombia" Bogotá.  
[http://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion\\_Politica\\_de\\_Colombia.htm](http://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion_Politica_de_Colombia.htm)

BATE, L. F. (1998). "El proceso de investigación en arqueología" México D.F. Critica

BINFORD, L. (1971). "Mortuary practices: their study and their potential". Memoirs of the society for American archeology. N° 25: pp 6-29

\_\_\_\_\_. (1981) "Bones: Ancient men and modern myths". Orlando: Academic press.

- BLOCH, M. L. (2001). “Apología para la historia o el oficio del historiador”. México D.F. Fondo de cultura de económica.
- BOTERO, S. (2003) “Construyendo el pasado, cincuenta años de arqueología en Antioquia”. En: Boletín de antropología universidad de Antioquia (Edición especial). Antioquia: Departamento de antropología
- BRICKLEY, M. IVES, R. (2008). “The bioarchaeology of metabolic bone disease”. London: Elsevier.
- BROWN, J. (1971). “The dimension of status in the burials at Spiro”. *Memoirs of the society for American archeology*. N° 25: pp 92-112
- BUIKSTRA, J. UBELAKER, D. (1994) “Standards for data collection from human skeletal remains”. Arkansas: Arkansas archeological survey.
- BUIKSTRA, J. BECK, L. (2006). “Bioarchaeology, the contextual analysis of human remains”. London, San Diego. Elsevier.
- CAMPILLO, D. SUBIRÁ, M. E. (2004) “Antropología física para arqueólogos”. Barcelona: Ariel.
- CARDOSO, C. F. PEREZ BRIGNOLI. H. (1976) “Métodos de la historia: introducción a los problemas, métodos y técnicas de la historia”. España: Editorial crítica.
- CASTELLANOS VALENZUELA, G. (2011). “Régimen jurídico del patrimonio arqueológico en Colombia” Bogotá: Instituto colombiano de antropología e historia.
- CIVERA CERECEDO, M. (2006) “El enfoque paleoepidemiológico en la antropología física”. *Anales de antropología*. Vol. 40. N° 2: pp 85-116
- COMAS, J. (1966). “Manual de antropología física”. México D.F: Fondo de cultura económica.
- DUDAY, H. (2000). “Antropología biológica de campo, tafonomía y arqueología de la muerte” En: MALVIDO, E. PEREIRA, G. TIESLER V. *El cuerpo humano y su tratamiento mortuario*: Instituto nacional de antropología e historia.
- FOUCAULT, M. (2002). “La arqueología del saber” Buenos Aires: Siglo XXI editores argentinos.
- FUKUYAMA, F. (1992) “El fin de la historia”. Londres. [https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUK EwiR\\_uOX37bJAhVLTSYKHSUwAMEQFggmMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.fmmeducacion.com.ar%2FBibliotecadigital%2Ffukuyama\\_ElFindelaHistoria\\_yotros.doc&usq=AFQjCNFH3Vacn-RmJLyO2xwJ6Oy07mo2Sw&sig2=uSznLOHFNEMCwYh5KQKesw](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUK EwiR_uOX37bJAhVLTSYKHSUwAMEQFggmMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.fmmeducacion.com.ar%2FBibliotecadigital%2Ffukuyama_ElFindelaHistoria_yotros.doc&usq=AFQjCNFH3Vacn-RmJLyO2xwJ6Oy07mo2Sw&sig2=uSznLOHFNEMCwYh5KQKesw)
- GALEANO MARIN, M.E. VELEZ RESTREPO, O.L. (2002) “Estado del arte sobre fuentes documentales en investigación cualitativa” Medellín: Universidad de Antioquia. Centro de investigaciones sociales y humanas (CISH).

- GANDARA VASQUEZ, M. (2008). "El análisis teórico en ciencias sociales: aplicación a una teoría del origen del estado en Mesoamérica". Tesis de doctorado en antropología. Escuela nacional de antropología e historia INAH, México D.F.
- GHEGGI, M. S. (2008). "Epitafios. Enfoques teóricos en la arqueología de la muerte" *Avá*. N° 15: PP 351-363.
- GNECCO, C. (2003) "Arqueología en Colombia: el proyecto científico y la insubordinación de la historia". En: Gnecco, C. Piazzini, E. *Arqueología al desnudo: reflexiones sobre la practica disciplinar*. Popayán: Universidad del Cauca.
- GONZÁLES RAMÍREZ, A. SÁEZ SEPÚLVEDA, A. (2011) "Aportes para una bioarqueología social y feminista" *Revista atlántica-mediterránea*. N° 13: pp 81-96.
- GOODMAN, THOMAS, B. SWEDLUND, A. ARMELAGOS, G. (1988) "Biocultural Perspectives on Stress in Prehistoric, Historical, and Contemporary Population Research" *Yearbook of physical anthropology*, N° 31: pp 169-202.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. COLLADO, C. F. BAPTISTA LUCIO, P. (2003) "Metodología de la investigación" México D.F. McGraw hill.
- JANICÁ GIANCARLO, M. (1999) "Las bases de datos en la investigación arqueológica". Barranquilla: Uninorte.
- JOVER MAESTRE, F. J. LOPEZ PADILLA, J. A. (1997). "Arqueología de la muerte, practicas funerarias en los límites del de El Agar". Alicante: Publicaciones Universidad de Alicante.
- LAGUNAS, Z. (2000). "Manual de osteología antropológica" México D.F. Instituto nacional de antropología e historia.
- LANDAU, P. STEELE, G. (1983). "Why anthropologist study human remains". *American indian quarterly*. Vol. 20. N° 2: pp 209-228.
- LANGENBAEK RUEDA, C. H. (2003) "Arqueología colombiana: ciencia pasado y exclusión" Bogotá: Colciencias.
- LARSEN, C. S. (1997). "Bioarchaeology, interpreting behavior from the human skeleton" Cambridge: Cambridge university press
- LEWIS, M. (2007) "The bioarchaeology of children, perspectives from biological and forensic anthropology". New York: Cambridge university press.
- LONDOÑO, W. (2003) "Historia social de la arqueología colombiana: la confusión de nacionalismo con modernidad". En: Gnecco, C. Piazzini, E. *Arqueología al desnudo: reflexiones sobre la practica disciplinar*. Popayán: Universidad del Cauca.
- MARÍN MARTÍNEZ, F. SANCHEZ MECA, J. LÓPEZ, J. A. (2009) "El metaanálisis en las ciencias de la salud, una metodología imprescindible para la eficiencia de la acumulación del conocimiento". *Fisioterapia*. Vol. 3. N° 33: pp 107-114

- MAYS, S. (1998). "The archeology of human bones". London and New York: Routledge.
- MORGAN, L. (1972) "La sociedad primitiva o investigaciones en las líneas del progreso humano desde el salvajismo hasta la civilización a través de la barbarie". Bogotá: Imprenta nacional.
- MORÍN, E. (1973) "El paradigma perdido". Barcelona. Kairós
- MOSCOSO, F. (1994). "Contribuciones de la arqueología y antropología forense a la evolución del sistema legal en Guatemala". *VII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1993* (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo), pp.34-38. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- ORTNER, D. (2011) "Human skeletal paleopathology" *International journal of paleopathology*. N° 1: pp 4-11
- PANCORBO, L. (2008). "El banquete humano, una historia cultural del canibalismo". Madrid: Siglo XXI
- RENFREW, C. BAHN, P. G. (2007) "Arqueología: teorías, métodos y prácticas". España: AKAL.
- ROBERTS, C. BUIKSTRA, J. (2003). "The bioarchaeology of tuberculosis". Orlando: University press of Florida.
- RODRIGUEZ CUENCA, J. V. (1996) "Panorama de la antropología biológica en Colombia y su relación con el ámbito latinoamericano y mundial". *Maguare*. Vol. 11. N° 12: pp 75-102.
- RODRIGUEZ FLORES, C. D. (2003) "Antropología dental en Colombia. Comienzos, estado actual y perspectivas de investigación". *Antropo*, Vol. 4: pp 17-27. [www.didac.ehu.es/antropo](http://www.didac.ehu.es/antropo)
- SAUNDERS, S. R. KATZENBERG, M. A. (2000). "Biological anthropology of the human skeleton". New York. Wiley liss.
- SIEK, T. (2013). "The osteological paradox and issues of interpretation in paleopathology". *Explorations in anthropology*. Vol. 13. N° 1: pp 92-101
- SPENNEMANN, D. FRANKE B. (1995) "Archaeological techniques for exhumations: a unique data source for crime scene investigations". *Forensic science international*. N° 74: pp 5-10.
- UBELAKER, D. (2007). "Enterramientos humanos: excavación análisis e interpretación". Donostia: sociedad de ciencia Aranzadi.
- WHITE, T.D. FOLKENS. P.A. (2005) "The human bone manual" Oxford: Elsevier academic press.

WOOD, J. MILNER, G. HARPENDING, H. WEISS, K. (1992) "The osteological paradox: problems of inferring prehistoric health from skeletal samples". *Current anthropology*. Vol. 33. N° 4: pp 343-370.

## **Anexo 1**

### **Fichas de registro**



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

Ficha N°01

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 13/01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** introducción al estudio arqueológico de los Titiribíes y Sinifanaes, Antioquia, Colombia

**Autor(es):** Graciliano Arcila Vélez

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel)

**ISBN:** 01202510

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** estante 2, colección de revistas 2ª piso

### Información especializada:

#### Artículos

**Revista/base de datos:** boletín de Antropología (UdeA) **año:** 1969

**N° de la edición:** 11 **Volumen:** 03 **Paginas:** 13-42

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Se menciona claramente el hallazgo tanto de urnas como fragmentos cerámicos, correspondientes a enterramientos o guacas halladas en el municipio, además se aclara que muchas de estas fueron compradas a pobladores de la zona, pero no se especifica cuáles. Los restos óseos no aparecen de manera explícita, y son nombrados de forma esporádica si aclaración, a pesar de tratarse los patrones de enterramientos y funerarios de la localidad.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Excavación dirigida, gaaquería, enterramiento secundario.

**Metodología de excavación:** Prospección, pozo de sondeo, no sistemática, organales o lechos rocosos

**Sitio de excavación:** Municipio de Titiribí (coordenadas: 6°-3′-30” N y 1°-42′ meridiano Bogotá y 61°-1′-2” Greenwich 1552 msnm) sitios de: Los Micos, El Retiro, Corcovado, Sabaletas y los organales del Bosque, la Floresta y el Basal

**Cultura o estilo cultural asignado:** Titiribies, Sinifanaes

**N° de registro del sitio:** No determinado

**N° total de individuos hallados:** No determinado      **N° total de la muestra:** no determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable     anteriorada    estable       
Buen estado    conservada       

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** No determinado

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Museo universitario Universidad de Antioquia



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 13/01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Sobre las investigaciones arqueológicas en el bajo rio San Jorge

**Autor(es):** Fernando Álzate Amaya

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel)

**ISBN:** 01202510

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** estante 2, colección de revistas 2ª piso

### Información especializada:

#### Artículos

**Revista/base de datos:** boletín de Antropología (UdeA) **año:** 1974

**Nº de la edición:** 13 **Volumen:** 04 **Paginas:** 7-13

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** la investigación propone evidencias de enterramientos y restos de tumbas en los camellones del río San Jorge, pero este no les presenta en su análisis de los trabajos realizados en esta área. **Cabe resaltar que este es un artículo de revisión**

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** enterramientos por montículos funerarios, enterramientos secundarios y en camellón

**Metodología de excavación:** pozo de sondeo

**Sitio de excavación:** área del río San Jorge

**Cultura o estilo cultural asignado:** No determinado

**N° de registro del sitio:** No determinado

**N° total de individuos hallados:** No determinado      **N° total de la muestra:** No determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable     deteriorada    estal      
Buen estado    conservada       

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** No determinado

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** No determinado



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 13/01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Investigaciones arqueológicas en el Oriente antioqueño el sitio de Los Salados

**Autor(es):** Gustavo Adolfo Santos Vecino

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel)

**ISBN:** 01202510

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** estante 2, colección de revistas 2ª piso

### Información especializada:

#### Artículos

**Revista/base de datos:** boletín de Antropología (UdeA) **año:** 1986

**Nº de la edición:** 20 **Volumen:** 06 **Paginas:** 45-80

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** se hayan algunos pozos con cámara lateral totalmente gaaquedos, no se presenta ninguna evidencia de hallazgo de restos óseos a pesar de estas tumbas.

**Información bioarqueologica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Pozo con cámara lateral, encuentro por gaaquería,

**Metodología de excavación:** Prospección.

**Sitio de excavación:** Antioquia, Medellín, el Retiro, los Salados (Plancha: 147-III-D Instituto Agustín Codazzi) Vereda el Gallinazo

**Cultura o estilo cultural asignado:** Salados rojos

**N° de registro del sitio:** Salados IV

**N° total de individuos hallados:** No determinado      **N° total de la muestra:** No determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable     teriorada    estal      
Buen estado    conservada       

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** No determinado

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** No determinado



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

Ficha N°04

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 13/01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** El volador: la vivienda de los muertos

**Autor(es):** Gustavo Adolfo Santos Vecino

**Tipo de documento:** Libro

Articulo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel)

**ISBN:** 01202510

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** estante 2, colección de revistas 2ª piso

### Información especializada:

#### Artículos

**Revista/base de datos:** boletín de Antropología (UdeA) **año:** 1995

**Nº de la edición:** 25 **Volumen:** 09 **Paginas:** 11-48

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** Desde un primer momento el texto nos advierte que su enfoque principal se encuentra en describir los patrones funerarios, al igual que recalca el hecho que las tumbas ya presentan signos de gaaquería, los restos óseos se presenta como un mero hallazgo complementario.

**Información bioarqueologica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Tumba de pozo con cámara lateral, pozo de múltiples cámaras, gaaquería, enterramiento primario y secundario, cremación, fosas comunes.

**Metodología de excavación:** prospección, pozo de sondeo, barreno

**Sitio de excavación:** Medellín, Cerró el Volador (coordenadas: 1°184.100N y 1°185.800E)

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso (Quimbaya clásico)

**N° de registro del sitio:** El Volador, Tumba N° \_\_\_\_

**N° total de individuos hallados:** 12 **N° total de la muestra:** 9 adultos y 3 niños

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** sexo y edad

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Almacenado en: Museo universitario Universidad de Antioquia



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 13/01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Reconocimiento arqueológico en el Valle del Aburra

**Autor(es):** Neyla Castillo Espitia

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel)

**ISBN:** 01202510

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** estante 2, colección de revistas 2ª piso

### Información especializada:

#### Artículos

**Revista/base de datos:** boletín de Antropología (UdeA) **año:** 1995

**Nº de la edición:** 25 **Volumen:** 09 **Paginas:** 49-90

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** el documento saca rápidamente que, sobre el terreno estudiado, pueda haber registro biológico, ya que el terreno presenta un pH inferior 5,0.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramientos secundarios

**Metodología de excavación:** Prospección, pozos de sondeo

**Sitio de excavación:** Valle de aburra, municipios de Medellín, Itagüí y la Estrella

**Cultura o estilo cultural asignado:** Ferrería, Pueblo viejo

**N° de registro del sitio:** VA 000

**N° total de individuos hallados:** 0 **N° total de la muestra:** 20921 fragmentos de cerámica

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No aplica

**Modo de recolección y embalaje:** No aplica

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No aplica

**Análisis realizados sobre las muestras:** Tafonomía.

**Método de preservación:** No aplica

**Estado actual de la muestra:** No aplica



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueología en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 13/01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Vestigios de ocupaciones entre el VI milenio a.C. y el siglo XVI d.C., en la cuenca media del río Santa Rita municipio de Andes, Antioquia

**Autor(es):** Alejandra María Agudelo, Marco Fidel Hernández, Mauricio Obregón

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel)

**ISBN:** 01202510

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** estante 2, colección de revistas 2ª piso

### Información especializada:

#### Artículos

**Revista/base de datos:** boletín de Antropología (UdeA) **año:** 1999

**Nº de la edición:** 30 **Volumen:** 13 **Páginas:** 262-286

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Artículo centrado en los estudios cerámicos y líticos, a pesar del reporte de hallazgos de urnas funerarias no se contempla el hallazgo de restos óseos, el artículo representa a gran escala las diferentes dimensiones de ocupación cultural del municipio de Andes, Antioquia por parte de grupos conocidos como los Caramanta.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** recolección superficial, unidad de intervención arqueológica (U.I.A), Basureros y fuentes salinas.

**Metodología de excavación:** Prospección, pozos de sondeo

**Sitio de excavación:** Farallones del Citará, Santa Rita, Andes, Antioquia (coordenadas: 5° 37' 8" N y 75° 55' 3")

**Cultura o estilo cultural asignado:** Estilo Santa Rita, Marrón inciso (Caramanta)

**N° de registro del sitio:**

**N° total de individuos hallados:** No determinado **N° total de la muestra:** No determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** No determinado

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** No determinado



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

Ficha N°07

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 13/01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Registro arqueológico en la parcelación “los caminos del Cartama”, Municipio de Támesis, Antioquia

**Autor(es):** Luz Elena Martínez García

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel)

**ISBN:** 01202510

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** estante 2, colección de revistas 2ª piso

### Información especializada:

#### Artículos

**Revista/base de datos:** boletín de Antropología (UdeA) **año:** 1999

**Nº de la edición:** 30 **Volumen:** 13 **Paginas:** 306-318

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Se registran claramente, enterramientos secundarios y evidencias materiales de estos, pero los restos óseos no tienen presencia en el texto; cabe aclarar que este texto se inscribe en los territorios del suroeste antioqueño, los cuales se dicen no conservan bien los restos óseos.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramientos secundarios temprano, pozo circular

**Metodología de excavación:** Arqueología de rescate, por contrato, prospección, etnoarqueología, arqueología del paisaje

**Sitio de excavación:** Los caminos de Cartama, Támesis (coordenadas: 1.120.400 N y 1.154.800 E)

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso (complejo la sorga, cartama burdo)

**N° de registro del sitio:** no determinado

**N° total de individuos hallados:** no determinado

**N° total de la muestra:** 1 de 10 sitios

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  este   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** No determinado

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** No determinado



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueología en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 13/01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Practicas funerarias prehispánicas como expresiones territoriales en el Porce Medio ( Antioquia , Colombia ) durante el periodo de los desarrollos regionales de los siglos I a XIV d .C .

**Autor(es):** Luis Carlos Cardona Velásquez, Santiago Montoya Agudelo

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel)

**ISBN:** 01202510

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** estante 2, colección de revistas 2ª piso

### Información especializada:

#### Artículos

**Revista/base de datos:** boletín de Antropología (UdeA) **año:** 2008

**N° de la edición:** 39 **Volumen:** 22 **Paginas:** 250-270

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** el trabajo se presenta de forma muy centrada a la arqueología de estructuras y paisajes, poniendo a los restos óseos como meros acompañantes estéticos

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramientos secundarios y primarios, tumbas de pozo sencillo y escalonado

**Metodología de excavación:** prospección e intervención de sitios, pozos de sondeo

**Sitio de excavación:** Proyecto hidrológico Porce III

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso (desarrollos regionales)

**N° de registro del sitio:** PIII-OP

**N° total de individuos hallados:** Indeterminado (12 reconocidos)

**N° total de la muestra:** 6 sitios

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  esta    
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Determinación del sexo y la edad, pruebas de carbono 14

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** almacenada en “Laboratorio de arqueología universidad de Antioquia”



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueología en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 13/01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Nuevos datos sobre patrones funerarios en el cañón del río Cauca al noroccidente de Colombia

**Autor(es):** Silvia Helena Botero Arcila, Diana Patricia Muñoz, Alejandro Ortiz Cano

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel)

**ISBN:** 01202510

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** estante 2, colección de revistas 2ª piso

### Información especializada:

#### Artículos

**Revista/base de datos:** boletín de Antropología (UdeA) **año:** 2011

**Nº de la edición:** 42 **Volumen:** 25 **Páginas:** 203-230

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** La investigación se enfoca en dar información sobre los modelos de enterramiento para el cañón del río Cauca, y los restos óseos pasan por una breve identificación aparte de ser marcador de carbono<sup>14</sup>

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** enterramientos secundarios, tumbas de cancel, estructuras de dolmen, tumba de pozo con cámara lateral

**Metodología de excavación:** arqueología de rescate o preventiva, prospección de la zona afectada, encuentros fortuitos durante los trabajos

**Sitio de excavación:** Proyecto hidroituango (Ituango, Antioquia), veredas: Alto Chiri (sitios Icura, Palestina coordenadas: x: 1.155.271,9 y: 1.272.941,38, Bosques de Neguerí, Caparosa) municipio de Briceño. Cascarela (Pescadero, Tacuí, Cuni, Playa hermosa) municipio de Toledo. Los galgos (El pedrero, Sardinas), municipio de Ituango. Remartín (Llano de la mina: x: 1.140.080,09 y: 1.260.299,64), Membrillal (Bocas de Niquia), El Junco (Bajos de Ciruelar, Boca de la Honda), municipio de Sabanalarga. La Angelina (Angelinas) municipio de Buriticá.

**Cultura o estilo cultural asignado:** Inciso con borde doblado, marrón inciso

**N° de registro del sitio:** 024, 039, 038, 031, 043, 040, 041, 042, 047, 049, 064, 077, 098, 106, 095

**N° total de individuos hallados:** No determinado      **N° total de la muestra:** No determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** extracción en limpio

**Análisis realizados sobre las muestras:** Determinación de edad y sexo, número de individuos y carbono <sup>14</sup>

**Método de preservación:** No determinado



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

1803

Estado actual de la muestra: No determinado

Ficha N°10

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Dos periodos de la historia prehispánica de Jericó

**Autor(es):** Helda Otero de Santos

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel)

**ISBN:** 0121-2435

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** estante 2, colección de revistas 2ª piso

### Información especializada:

#### Artículos

**Revista/base de datos:** boletín de Arqueología (FIAN) **año:** 1992

**Nº de la edición:** 02 **Volumen:** 07 **Paginas:** COMPLETO

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** De manera muy clara, la investigadora profundiza sobre los aspectos de la cerámica y los patrones de asentamiento y enterramiento pero, y como ya hemos visto anteriormente, los restos óseos son un punto descartable ya que rápidamente se determina que están muy deteriorados para realizar algún otro análisis, la utilización de una identificación básica, y posterior descarte como pieza diagnóstica se hace de manera rápida.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramientos primarios (periodo temprano) y secundarios (periodo temprano y tardío), tumbas de pozo con cámara lateral, enterramientos en abrigos rocosos, urnas funerarias

**Metodología de excavación:** Prospección dirigida, pozos de sondeo, cortes por unidades

**Sitio de excavación:** corregimiento de Puente Iglesias y la Aguada, Jericó y parte de Támesis (coordenadas: 5°47'38" N y 75°47'38" O)

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso (complejo: la aguada y la sorga)

**N° de registro del sitio:** Abrigo rocoso 1 y 2 (cortes V Y VI)

**N° total de individuos hallados:** Varios (número no especificado)

**N° total de la muestra:** 5 entierros

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Edad (infantiles o adultos únicamente)

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** No determinado



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Informe final y análisis bioantropologico de la tumba hallada durante el monitoreo arqueológico: línea de trasmisión Puerto Nare (Antioquia) - Moriche (Boyacá)

**Autor(es):** Fernando Bustamante Clavijo

**Tipo de documento:** Libro

Articulo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel), digital

**ISBN:** \_\_\_\_\_

**Localización:** Museo Universitario de Antioquia (MUUA) Archivo Empresas Públicas de Medellín (EPM) biblioteca central UdeA

**Ubicación:** centro de documentación CISH (9-305), E/GI-09717

### Información especializada:

**Informe de impacto ambiental/ informe de campo/registro de hallazgo**

**Empresa:** EPM y Universidad de Antioquia **N° de registro de informe:** 2012-001454

**Proyecto:** Línea de transmisión Puerto Nare Antioquia – Boriche Boyaca

**Año:** 2013

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** los módulos de aplicación, están bien definidos, y a pesar de los cortos tiempos de entrega para un informe, entregan una primera base interpretativa según los datos, que acompañan de manera secuencial tanto las evidencias óseas, cerámicas, líticas y los contextos. La estructura secuencial del texto es, de cierta forma, muy buena para este tipo de trabajo, aun así llevar los trabajos de forma especializada de manera separada lleva a un desequilibrio en las partes; a la hora de entrar en conclusiones, se centran de nuevo sobre evidencias ya antes especificadas.

### **Información bioarqueológica:**

#### **En terreno:**

**Tipo de excavación:** Tumba de pozo de cámara lateral (enterramiento secundario)

**Metodología de excavación:** Prospección preventiva-muestreo sistemático

**Sitio de excavación (coordenadas):** Torre 9 (GPS: 1.175.779 N, 946.259 W: 136 msnm)

**Cultura o estilo cultural asignado:** Horizonte de urnas funerarias del Magdalena medio

**N° de registro del sitio:** TO-N°-PS-N°

**N° total de individuos hallados:** 34 **N° total de la muestra:** 27 urnas

**Estado de la muestra:** No recuperable  deteriorada  Estable   
Buen estado  Conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** no se utilizaron tratamientos físico-químicos

**Modo de recolección y embalaje:** no presenta información profunda

#### **Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** Micro excavación en urna y reconstrucción parcial

**Análisis realizados sobre las muestras:** cuarteta básica, análisis de patologías óseas y análisis de oligoelementos

**Método de preservación:** deposición de los restos en las urnas (restauración y preservación cerámica)

**Estado actual de la muestra:** EPM



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

1803

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Una tumba-vivienda en envigado: Salvamento arqueológico en el Alto de las Flores, Envigado (Antioquia, Colombia)

**Autor(es):** Gustavo Santos Vecino

**Tipo de documento:** Libro

Articulo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel), digital

**ISBN:** \_\_\_\_\_

**Localización:** Archivo municipal Envigado

**Ubicación:**

### Información especializada:

**Informe de impacto ambiental/ informe de campo/registro de hallazgo**

**Empresa:** Secretaria de educación para cultura, municipio de Envigado

**N° de registro de informe:** no presenta

**Proyecto:** Salvamento Arqueológico en el alto de Las Flores, Envigado (Antioquia, Colombia)

**Año:** 2013

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** el informe presenta de manera muy clara la disposición de los restos óseos, y de la afectación a la que se vieron expuestos, también aclara que la muestra será llevada a análisis especializado que no se muestran en este informe.

**Información bioarqueologica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Tumba de pozo con cámara lateral (entierro primario)

**Metodología de excavación:** Rescate arqueológico (encuentro fortuito), Daño por Guaquería

**Sitio de excavación:** calle 49DS (831.446 N, 1.172628 W y 1.672 msnm)

**Cultura o estilo cultural asignado:** Tumbas entre los siglos X y XVI D.C Valle del Aburra

**N° de registro del sitio:** no determinado

**N° total de individuos hallados:** No determinado **N° total de la muestra:** No determinado

**Estado de la muestra:** No recuperable  Deteriorada  Estable    
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** no determinado

**Modo de recolección y embalaje:** no determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** identificación (posibles: análisis de ADN), análisis radiológicos, análisis paleobotánicos, análisis radiocarbónicos.

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** No determinado



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
1803

Ficha N°13

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueología en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Jericó: Herencia y paisaje prehispánico del suroeste de Antioquia

**Autor(es):** Alba Nelly Gómez García, Santiago Ortiz Aristizábal (compiladores), Mónica Cecilia Bran Pérez (escritora)

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico (papel)

**ISBN:** 9789588466071

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** Centro de documentación CISH (Blq 9-305) H-09268. Colección general 2ª piso 986.126/G533 e2. Biblioteca Andes 986.126/G533. Instituto de estudios regionales As/3286. Biblioteca bachillerato nocturno 986.126/G633

**Información especializada:**

**Libros/tesis**

**Editorial:** IDEA (Instituto para el desarrollo de Antioquia), Universidad de Antioquia, municipio de Jericó

**Año:** 2012

**N° de la edición:** 1ª

**Asesor:** \_\_\_\_\_

**Opta por el título de:** \_\_\_\_\_

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capítulo  Otros: Dos patrones de enterramiento en el municipio de Jericó, Antioquia

**N° Capítulo(s) de contenido:** 1

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** la investigación de centra sobre todo en el ámbito de estructuras y paisajes funerarios, los restos humanos no están contemplados a pesar de mencionar cierta cantidad de ajuares y contenido de las tumbas de manera extensa.

### **Información bioarqueologica:**

#### **En terreno:**

**Tipo de excavación:** Tumba de pozo con cámara lateral, enterramiento secundario, tumba de múltiples nichos

**Metodología de excavación:** Arqueología de rescate o preventiva, encuentro fortuito, excavación directa

**Sitio de excavación:** El cerro El Salvador, coordenadas: n: 1132823 e: 811049 Bogotá. Vereda Altamira, coordenadas n: 1131618 e: 810711 Bogotá

**Cultura o estilo cultural asignado:** Periodo tardío

**N° de registro del sitio:** \_\_\_\_\_

**N° total de individuos hallados:** No determinado **N° total de la muestra:** no determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** ninguno

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** No determinado



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueología en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Enterramiento prehispánicos en el municipio de Jericó

**Autor(es):** Mónica C. Bran Pérez

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Digital (CD)

**ISBN:**

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** Colección de tesis digitales, piso 3 571.09861/B816

### Información especializada:

**Libros/tesis**

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 2008

**N° de la edición:** 1ª

**Asesor:** Alba Nelly Gómez García

**Opta por el título de:** Antropóloga

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capitulo  Otros:

**N° Capítulo(s) de contenido:** 1

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** en ella aparecen contemplados los restos óseos, cabe de destacar que de manera muy breve y esporádica, pero se resalta el hecho de que especifican el porque del problema.

**Información bioarqueologica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Tumba de pozo con cámara lateral, enterramiento secundario, tumba de múltiples nichos

**Metodología de excavación:** Arqueología de rescate o preventiva, encuentro fortuito, excavación directa

**Sitio de excavación:** El cerro El Salvador, coordenadas: n: 1132823 e: 811049 Bogotá. Vereda Altamira, coordenadas n: 1131618 e: 810711 Bogotá

**Cultura o estilo cultural asignado:** Periodo tardío

**N° de registro del sitio:** \_\_\_\_\_

**N° total de individuos hallados:** 2 **N° total de la muestra:** 2 tumbas

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** Ninguno

**Modo de recolección y embalaje:** Ninguno

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Número de individuos.

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Colección MASUR



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Investigaciones de un complejo funerario en el municipio de Sopetran, departamento de Antioquia

**Autor(es):** Neyla Castillo Espitia

**Tipo de documento:** Libro

Articulo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** Colección Antioquia, piso 4, 571.09861126/C352

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Fundación de investigaciones arqueológicas (FIAN), Banco de la republica

**Año:** 1984

**N° de la edición:** 1ª

**Asesor:**

**Opta por el título de:**

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capítulo  Otros: Restos óseos

**N° Capítulo(s) de contenido:** 1

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Esta investigación, siendo pionera en el campo tanto físico como conceptual de la arqueología de rescate en tumbas y contextos funerarios en Sopetran, presenta uno de los primeros trabajos que utiliza de manera efectiva metodologías físicas y arqueológicas en el desarrollo de un proceso conjunto para abordar un modelo cultural y un patrón de enterramiento y ritual único en Antioquia, los problemas conceptuales y de abordaje metodológico a los restos óseos son bastantes, pero aun así los análisis que se realizan son bien llevados y siendo conscientes de sus limitantes en este campo; es un buen primer paso en los estudios de restos óseos y en la utilización de métodos bioarqueológicos

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Tumba circular con múltiples cámaras anexas, tumba rectangular con múltiples cámaras anexas, enterramiento primario, cremación, ritual de enterramiento, guaquería

**Metodología de excavación:** Arqueología de rescate o preventiva, excavación dirigida, excavación directa, prospección, evidencias de rasgos.

**Sitio de excavación:** Municipio de Sopetran, Antioquia (coordenadas: N 6°30' O 75° 45')

**Cultura o estilo cultural asignado:** Cerámica Tinajas, (marrón inciso)

**N° de registro del sitio:** Tinajas, tumbas 1, 2, 3

**N° total de individuos hallados:** 34 (+/-) **N° total de la muestra:** 3 tumbas

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Número de individuos, análisis dentales, edad, posición de los individuos, ritualización de los restos.

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** No determinado



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Base de datos osteológica material óseo museo universitario

**Autor(es):** Marcela Fernández, Francis Paola Niño

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** Colección Antioquia, piso 4, 573.3/F363

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 2000

**Nº de la edición:** 1ª

**Asesor:** María Victoria Pérez

**Opta por el título de:** Antropóloga

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capítulo  Otros:

**N° Capítulo(s) de contenido:** 1

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Se presenta un trabajo de revisión hacia una colección específica, para este caso especial es mejor omitir el trabajo en campo y enfocarse en el trabajo en laboratorio. Este trabajo, enfocado casi por completo en los restos óseos, da una revisión general a la colección de referencia del museo universitario, y de esta forma generar una base de datos muy competente para la revisión de restos óseos arqueológicos, un así la base de datos está contemplada como un completo de antropología física y en ningún momento se habla de una metodología de esta y la arqueología combinada, como la bioarqueología o la arqueología forense.

**Información bioarqueologica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** No aplica

**Metodología de excavación:** No aplica

**Sitio de excavación:** Armenia, Barbosa (El hatillo), Bello (la primavera) Buriticá (llano del tigre), cerro el volador, Copacabana (el cabuyal), Cristianía, el Salado I, Fredonia, Girardota (vereda tasajera), Guarne, Jericó (puente iglesias) La Ceja, La Floresta, Medellín (Barrio Simón Bolívar, El Poblado, Guayabal, Manrique, Plazuela Zea, San Javier, UNAC) Montebello (El Gavilán), Salgar, San Pedro, Entrerrios, Sanfe de Antioquia (Guasabra, Indro), Santuario, Titiribí (El Porvenir), Urabá (El Estorbo, Necoclí)

**Cultura o estilo cultural asignado:** muestra representativa por periodos

**N° de registro del sitio:** No aplica

**N° total de individuos hallados:** No determinado **N° total de la muestra:** 58 sitios

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No aplica

**Modo de recolección y embalaje:** No aplica

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** paraloid y almacenaje en zona estéril

**Análisis realizados sobre las muestras:** quarteta básica, medidas y determinación de parámetros óseos

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Museo universitario Universidad de Antioquia



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
1 8 0 3

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Porce o Aqueronte, travesía para alcanzar la otra vida. Historia de los antiguos pobladores del cañón del río Porce

**Autor(es):** Carolina Imbol Rua

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Digital (CD-ROM)

**ISBN:**

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** Colección de tesis digital, piso 3, T571/I32 CD-ROM

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 2008

**N° de la edición:** 1ª

**Asesor:** Alba Nelly Gómez

**Opta por el título de:** Antropóloga

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capitulo  Otros:

**N° Capítulo(s) de contenido:** 7

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** para este trabajo tenemos una faceta comparativa de los sistemas de enterramiento, bajo el caso del proyecto Porce, las cuales muestra de forma simbólica y dialéctica. Este trabajo está enfocada en explicar y ahondar las características de los enterramientos en este territorio, utilizando el carácter epistémico y ontológico del problema, dejando lo pragmático de lado para enfocarse en ofrecer una explicación más apegado a lo comparativo. Los restos óseos se ven muy pobremente vinculados, a pesar de abarcar una de las zonas donde más evidencias de estos se pueden hallar

### **Información bioarqueologica:**

#### **En terreno:**

**Tipo de excavación:** Tumba de pozo con cámara lateral, Tumba de pozo circular, enterramiento primario, enterramiento secundario, tumba de múltiples nichos

**Metodología de excavación:** Arqueología por contrato, prospección, excavación de pozos directos en tumbas por zonas, excavación por cuadrícula aleatoria.

**Sitio de excavación:** El cerro El Salvador, coordenadas: n: 1132823 e: 811049 Bogotá. Vereda Altamira, coordenadas n: 1131618 e: 810711 Bogotá

**Cultura o estilo cultural asignado:** Periodo tardío y temprano, marrón inciso, ferrería, pueblo viejo

**N° de registro del sitio:** Y-021

**N° total de individuos hallados:** 59 (+/-) **N° total de la muestra:** 31 tumbas (+/-)

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable

Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** no determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Número de individuos, sexo, edad, orientación características óseas particulares

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** archivo de artefactos laboratorio de arqueología universidad de Antioquia.



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
1 8 0 3

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Apuntes sobre la teoría biosocial aplicada a un estudio bioarqueologico en la vereda la Ardila del municipio de Concepción - Antioquia

**Autor(es):** María Isabel Naranjo López, Natalia Andrea Restrepo Hernández

**Tipo de documento:** Libro

Articulo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Digital (CD-ROM)

**ISBN:**

**Localización:** biblioteca central universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** Colección de tesis digital, piso 3, 571/N218 CD-ROM. Centro de documentación CISH (Bl. 9-305), E/CD - 07617

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 2009

**N° de la edición:** 1ª

**Asesor:** Timisay Monsalve Vargas, Sneider Rojas

**Opta por el título de:** Antropólogas

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capitulo  Otros:

**N° Capítulo(s) de contenido:** 5

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** El trabajo, el cual nivela los dos enfoques tanto el arqueológico como el biológico y además plantea el ingreso a las teorías usadas en Colombia en estos campos la biorqueología, siendo este uno de los primeros trabajo que intenta demostrar de forma clara los problemas que enfrentamos en el campo con los restos óseos y los contextos arqueológicos, aun así la información se enfoca en dar una visión histórica del problema y el estudio de caso paso pasa a un segundo plano volviéndose casi un ejemplo de las consideraciones históricas.

### **Información bioarqueologica:**

#### **En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramiento secundario, encontró fortuito, pozo circular, entrega por no profesionales

**Metodología de excavación:** no determinado

**Sitio de excavación:** Vereda la Ardila, municipio de Concordia (coordenadas: 6° 23' 53'' N y 75° 16' 01'' O)

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso

**N° de registro del sitio:** no determinado

**N° total de individuos hallados:** 1 **N° total de la muestra:** 1 tumba

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No registra

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** Palaroid

**Análisis realizados sobre las muestras:** Sexo, Edad (no presentaba cráneo)

**Método de preservación:** almacenamiento con paraloid

**Estado actual de la muestra:** Colección Museo universitario Universidad de Antioquia



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** El volador una ventana al pasado del Valle de aburra

**Autor(es):** Gustavo Santos Vecino, Helda Otero de Santos

**Tipo de documento:** Libro

Articulo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Corantioquia (Antioquia, Medellín), Biblioteca central universidad de Antioquia

**Ubicación:** Centro de información ambiental (CIA), 190 Reg. Centro de documentación CISH, A/GI-00008.

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Secretaria de educación y cultura de Medellín.

**Año:** 1996

**N° de la edición:** 1ª

**Asesor:**

**Opta por el título de:**

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capítulo  Otros: segunda parte, capítulos 1 y 2

**N° Capítulo(s) de contenido:** 2

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** el trabajo se enfoca por completo en el área de arqueología de rescate, por tanto busca rescatar la mayor cantidad de información posible en respecto a la cerámica; a pesar de que se reportan muchas intrusiones por parte de los gvaqueros, los pocos restos óseos reconocible no se les da un trabajo en profundidad, (averiguar con: Juan Guillermo Saldarriaga), y el conflicto de una población amplia prevalece ya que no presenta más que características numéricas o de género, al cual solo se presenta una excepción en lo extraordinario, de un individuo encontrado en la terraza 10 y 11, omitiendo los demás restos como posibles diagnósticos (enanismo y deformación craneal)

**Información bioarqueologica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Entierros primarios, enterramiento secundario, urnas funerarias, pozo circular, pozo con cámara lateral, enterramientos colectivos

**Metodología de excavación:** no determinado

**Sitio de excavación:** Cerro del volador, Medellín (coordenadas: N 1°184.100 y 1°185.800, S 1,660.000 y 1°167.000)

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso, Ferrería, periodo tardío

**N° de registro del sitio:** Terrazas

**N° total de individuos hallados:** 26 **N° total de la muestra:** 15 entierros

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Sexo, Edad y número de individuos (a partir de los molares y la placa dentaria), caracterización de restos óseos a partir de marcadores poco comunes (enanismo y deformación craneal).

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Colección Museo universitario Universidad de Antioquia



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1803

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Enterramientos prehispánicos en el municipio de Támesis (Antioquia): una mirada desde el espacio, el paisaje y la guaquería

**Autor(es):** Andrés Godoy Toro, Dick Yeik Corrales Santa

**Tipo de documento:** Libro

Articulo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Digital (CD-ROM)

**ISBN:**

**Localización:** Biblioteca Universidad de Antioquia (Antioquia, Medellín)

**Ubicación:** Biblioteca central, piso 3, colección de tesis digitales, 571,09861/G589 CD-ROM

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 2014

**N° de la edición:** 1ª

**Asesor:** Alba Nelly Gómez García

Opta por el título de: Antropólogos

Cantidad de la información: Libro completo  Capítulo  Otros:

N° Capítulo(s) de contenido: 4

Modelo de estudio\*: estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** La tesis enmarcada de manera clara los elementos para entender los enterramientos y tumbas en su contexto de manera arqueológica, abarcando varios ángulos del problema, sin embargo los restos óseos no son la preocupación de este trabajo, una mera mención a ellos o hacer un breve acercamiento a través de otros autores es lo más cercano a esto que podemos encontrar

### Información bioarqueológica:

#### En terreno:

**Tipo de excavación:** enterramiento en pozo circular con nichos, enterramiento de pozo con cámara lateral, enterramiento primario y secundario.

**Metodología de excavación:** prospección, reconocimiento sistemático.

**Sitio de excavación:** Jericó, Vereda San Luis (1151074N y 1119379E), la Otrabanda, El Hacha (1150955N y 1121946E), La Mesa (1151384N y 1120721E), El Encanto (1152581N y 1119349E), Guyabal (1154817N y 1111292E).

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso, Ferrería, periodo tardío, periodo temprano

**N° de registro del sitio:** nombre de vereda y número de sitio

**N° total de individuos hallados:** No determinado **N° total de la muestra:** No determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** No determinado

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Colección MASUR



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
1 8 0 3

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Análisis bioantropologico de los restos óseos prehispánicos hallados en el área de la termoeléctrica La Sierra

**Autor(es):** María Victoria Pérez Salazar, Francis Paola Niño, Marcela María Fernández Gil

**Tipo de documento:** Libro

Articulo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico

**ISBN:**

**Localización:** Biblioteca central Universidad de Antioquia, Medellín

**Ubicación:** Centro de documentación CISH (9-305), E/GI-03818

### Información especializada:

**Informe de impacto ambiental/ informe de campo/registro de hallazgo**

**Empresa:** Empresas públicas de Medellín (EPM) **N° de registro de informe:** 3208896

**Proyecto:** Proyecto termoeléctrica La Sierra

**Año:** 2001 **N° de folios de hallazgos arqueológicos:** \_\_\_\_\_

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** El informe se presenta como una exploración bioantropológica a descubrimientos recientes en la zona de La Sierra, Puerto Nare. Asume de igual forma que el trabajo de arqueología de rescate previo realizado en esta zona da el contexto histórico y arqueológico, y así centrarse únicamente en los procesos de análisis óseos. (No se conocía el contexto arqueológico)

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramiento secundario, urnas funerarias, pozo con cámara lateral, enterramientos colectivos, cremación

**Metodología de excavación:** Encuentro fortuito en obras de infraestructura, arqueología por contrato, arqueología de rescate.

**Sitio de excavación:** Finca la Angostura, sitio La Coquera, corregimiento La sierra, Puerto Nare

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso, horizonte de urnas funerarias del Magdalena.

**N° de registro del sitio:** No determinado

**N° total de individuos hallados:** 18 (13 para análisis) **N° total de la muestra:** 9 urnas funerarias

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Cuarteta básica, paleopatologías, estudios dentales, estudios de afectación por rituales culturales. (Técnicas como: las medidas craneales y púbicas, erupción dentaria, rasgos craneales y post craneales)

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Análisis realizados en el laboratorio de Arqueología, lugar actual desconocido



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Métodos y técnicas empleadas en la excavación del yacimiento 021 durante la tercera temporada de excavación en el proyecto arqueológico Porce II

**Autor(es):** Silvia María Arenas Monsalve.

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico

**ISBN:**

**Localización:** Biblioteca central Universidad de Antioquia, Medellín

**Ubicación:** Centro de documentación CISH (9-305), A/GI-00850

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 1995

**N° de la edición:** 1°

**Asesor:** Neyla Castillo Espitia

**Opta por el título de:** Antropóloga

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capítulo  Otros: enterramientos, métodos de excavación, área de investigación

**N° Capítulo(s) de contenido:** 3

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** El estudio en general se presenta como una muestra metodológica de la arqueología en campo, aquí podemos observar las técnicas que se implementaban en rescate arqueológico para los 90, las cuales son por su lado presentan de forma clara el tratamiento y manejo de los restos óseos; el problema a la hora de interactuar con esta información se encuentra en la realización de este mismo proceso, el cual está inacabado y mal efectuado algunas veces.

### **Información bioarqueológica:**

#### **En terreno:**

**Tipo de excavación:** Entierros primarios, enterramiento secundario, urnas funerarias, pozo circular, enterramientos colectivos.

**Metodología de excavación:** Prospección dirigida, pozos de sondeo aleatorios, corte por cuadrículas, excavación de áreas de entierro,

**Sitio de excavación:** Municipio de Gómez Plata, quebrada El Morro, sitio 021.

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso, Ferreria, Picardía

**N° de registro del sitio:** 021-N°

**N° total de individuos hallados:** No determinado **N° total de la muestra:** 38 entierros

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** Los más deteriorados se le aplicaron paraloid B6OH al 3%, los enterramientos en perfecto estado se levantaron de forma natural sin el uso de consolidantes

**Modo de recolección y embalaje:** Envoltura en papel de aluminio y cinta de enmascarar con marcación de esta

#### **Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Carbono 14, direccionalidad, y posición del cuerpo.

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Laboratorio de arqueología Universidad de Antioquia



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueología en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Arqueología y patrimonio, reconocimiento arqueológico y participación comunitaria en el corregimiento de San Pablo, Municipio de Santa Rosa de Osas

**Autor(es):** Sandra Yaneth Noreña Cardona, Lorena María Saldarriaga

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** CD-ROM

**ISBN:**

**Localización:** Biblioteca central Universidad de Antioquia, Medellín

**Ubicación:** Colección de tesis digitales, piso 3, 572.7/N834 CD-ROM Centro de documentación CISH (9-305), E/CD-06347.

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 2007

**N° de la edición:** 1°

**Asesor:** Alba Nelly Gómez García

**Opta por el título de:** Antropólogas

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capítulo  Otros: Los amigos de Chilimaco, análisis de restos óseos

**N° Capítulo(s) de contenido:** 1

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** En este estudio de trabajo conjunto con la comunidad en el cual sobre uno de los cerros se encuentra un hallazgo de entierro secundario y se complementa con un hallazgo guardado por la comunidad, el cual integran a la investigación de restos óseos tanto recolectados in situ como los adquiridos por segundos los cuales no pueden aportar la información especializada.

### **Información bioarqueológica:**

#### **En terreno:**

**Tipo de excavación:** Entierros secundarios, cremación, enterramientos directos, abrigos rocosos

**Metodología de excavación:** Arqueología investigativa, pozos de sondeo, guaquería, arqueología de la comunidad

**Sitio de excavación:** San Pablo, Santa Rosa de Osos (coordenadas: N 6°36,211", E 75°14,933")

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso, Ferrería, periodo tardío

**N° de registro del sitio:** Enterramiento N°

**N° total de individuos hallados:** No determinado **N° total de la muestra:** 2 entierros

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

#### **Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Determinación de la edad, sexo, lateralización e identificación ósea.

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** No determinado



Ficha N°24

## **Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia**

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### **Información básica del documento:**

**Nombre del documento:** Prospección arqueológica en los alrededores de cerro Tusa municipio de Venecia Antioquia

**Autor(es):** Pablo Aristizabal Espinosa

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico

**ISBN:**

**Localización:** Biblioteca central Universidad de Antioquia, Medellín

**Ubicación:** Colección Antioquia, piso 4, 571/A715 v1

**Información especializada:**

## Libros/tesis

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 2002

**Nº de la edición:** 1º

**Asesor:** Gustavo Adolfo Santos Vecino

**Opta por el título de:** Antropólogo

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capitulo  Otros: \_\_\_\_\_

**Nº Capítulo(s) de contenido:** 7.3.3, 4.3.3, 8.1.2

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Uno de los más interesantes trabajos de prospección e investigación de un municipio, muy completo en cuanto al uso de todas las evidencias halladas en diferentes formas, aun así el tratamiento para los restos es muy bajo en comparación con el demás material encontrado, no se diligencia de forma alguna fichas descriptivas para este material, que puedan contener características que puedan dar idea de las dos temporalidades de enterramientos para los individuos hallados en ellas.

### Información bioarqueologica:

#### En terreno:

**Tipo de excavación:** Entierros secundarios, cremación, tumbas de pozo directas tumbas de pozo con cámara lateral.

**Metodología de excavación:** Prospección sistemática, R.S, pozos de sondeo sistemáticos, búsqueda en abrigos rocosos.

**Sitio de excavación:** Cementerio Nº 1, cueva olajeros, abrigo rocos, cerro Tusa, Venecia (coordenadas: Cementerio 1 E 1´144,450.54 N 1´152, 354.61)

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso, tardío

**Nº de registro del sitio:** No determinado

**Nº total de individuos hallados:** 6 individuos **Nº total de la muestra:** No determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable

Buen estado      conservada           

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** impregnación con agua destilada en motas de algodón.

**Análisis realizados sobre las muestras:** sexo y edad, determinación de número de individuos y determinación de huesos.

**Método de preservación:** Baño de paraloid B-72

**Estado actual de la muestra:** Centro cultural Sinifaná



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Enterramientos, estilos cerámicos y caminos

**Autor(es):** Carolina Imbol Rua

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico

**ISBN:**

**Localización:** Biblioteca central Universidad de Antioquia, Medellín

**Ubicación:** Colección Antioquia, piso 4,

**Información especializada:**

### Artículos

**Revista/base de datos:** Huellas de ciudad: Revista del centro histórico de Bello **año:** 2012

**N° de la edición:** 14 **Volumen:** 12 **Paginas:** 117-125

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Con una descripción parcial de trabajos sobre arqueología en Bello, la autora comienza a describir muy brevemente los demás autores que han trabajado sobre este terreno, describiendo varias investigaciones en ámbito óseo y funerario. (Artículo de revisión)

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Entierros primarios, enterramiento secundario, urnas funerarias, pozo circular, pozo con cámara lateral, enterramientos colectivos

**Metodología de excavación:** No determinado

**Sitio de excavación:** Bello, sector primavera, tramo el hatillo, cerro quitasol.

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso, Ferreria,

**N° de registro del sitio:** No determinado

**N° total de individuos hallados:** No determinado **N° total de la muestra:** 6 entierros

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** análisis de incineración de restos, análisis de elementos traza, análisis nutricional y dental.

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** No determinado



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** La tumba de cancel en Envigado: Envigado a través de la historia

**Autor(es):** Gustavo Adolfo Santos vecino, Felipe Gutiérrez Flores

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico

**ISBN:**

**Localización:** Biblioteca central Universidad de Antioquia, Medellín

**Ubicación:** Centro de documentación CISH (Blq. 9-305), A-06274.

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Alcaldía de Envigado

**Año:** 2006

**N° de la edición:** 1°

**Asesor:**

**Opta por el título de:**

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capítulo  Otros: Una tumba de cancel en Envigado

**N° Capítulo(s) de contenido:** 1

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** La tumba de cancel en Envigado es uno de los grandes primeros hallazgos de este modelo de enterramiento en el área metropolitana de Medellín, es así como este pequeño panfleto intenta demostrar de manera simple y para un público no especializado esta tumba de cancel y su importancia dentro de su contexto.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Entierros primarios, tumbas de cancel,

**Metodología de excavación:** encuentro fortuito, arqueología de rescate.

**Sitio de excavación:** vereda El Escobero, Envigado

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso

**N° de registro del sitio:** Terrazas N°

**N° total de individuos hallados:** 1 **N° total de la muestra:** No determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Edad y sexo

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Casa de la cultura Envigado.



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
1 8 0 3

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

Ficha N°27

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Los antiguos pobladores del valle medio del rio Porce: aproximación inicial desde el estudio arqueológico al proyecto Porce II

**Autor(es):** Neyla Castillo Espitia

**Tipo de documento:** Libro

Articulo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico

**ISBN:**

**Localización:** Biblioteca central Universidad de Antioquia, Medellín

**Ubicación:** Centro de documentación CISH (Blq. 9-305), A/GI-00698. Colección Antioquia, piso 4, colección general, piso 2, biblioteca Carmen de Viboral, biblioteca Puerto Berrio, 571/C352. Instituto de estudios regionales INER (Blq. 9-243), An/2332.

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Empresas públicas de Medellín, universidad de Antioquia CISH

**Año:** 1998

**N° de la edición:** 1°

**Asesor:**

**Opta por el título de:**

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capítulo  Otros: restos óseos

**N° Capítulo(s) de contenido:** 1

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** La parte principal de este texto está enfocada en retomar y resumir las investigaciones realizadas en el proyecto de Porce II durante la cual se recolectaron algunas de las muestras óseas más grandes de Antioquia, pero de nuevo se demuestra en estas páginas la larga lista de documentos fragmentados que hay acerca de esta investigación y en los cuales la mayoría no son conclusivos sobre todo en área de restos óseos arqueológicos.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Entierros primarios, pozo circular, enterramientos colectivos

**Metodología de excavación:** encuentro fortuito, prospección, pozo de sondeo

**Sitio de excavación:** sitio 021, Gómez Plata

**Cultura o estilo cultural asignado:** Cancana

**N° de registro del sitio:** sitio N°

**N° total de individuos hallados:** no determinado **N° total de la muestra:** no determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** sexo y edad

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Colección del laboratorio de arqueología Universidad de Antioquia



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
1 8 0 3

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Introducción a la arqueología del Valle del Aburra

**Autor(es):** Graciliano Arcila Vélez

- Tipo de documento:**
- Libro
  - Artículo
  - Tesis
  - Informe de impacto ambiental
  - Informe de campo
  - Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** físico

**ISBN:**

**Localización:** Biblioteca central Universidad de Antioquia, Medellín

**Ubicación:** Colección Antioquia, piso 4, colección general, piso 2, 571.098612

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 1977

**N° de la edición:** 1°

**Asesor:**

**Opta por el título de:**

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capítulo  Otros: estación arqueológica de Guyabal y otros aspectos arqueológicos del valle del aburra.

**N° Capítulo(s) de contenido:** 2

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Este uno de los primeros trabajos realizados a gran escala en Antioquia, sobre el área específica del valle del aburra, una de sus principales características es que uno de los trabajos que comienza a trabajar sobre enterramientos en el Valle del Aburra, de igual forma a ser uno de los primeros su enfoque va dirigido a la descripción y el modo en que se desenvuelve las ciencias sobre sus primeros núcleos de desarrollo.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramiento secundario, urnas funerarias, pozo circular, enterramientos colectivos

**Metodología de excavación:** Guaquería, prospección, excavación en sitios de interés

**Sitio de excavación:** El Morro, Templo Cristo Rey, Guyabal, Medellín. Carrera 84, Barrio Simón Bolívar, Medellín. Escuela Alfonso López, Manrique Oriental, Medellín

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso,

**N° de registro del sitio:** no determinado

**N° total de individuos hallados:** No determinado **N° total de la muestra:** No determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado (en parte no recuperables)

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** No determinado

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Colección Museo universitario Universidad de Antioquia



Ficha N°29

**Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en  
Antioquia**

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

**Información básica del documento:**

**Nombre del documento:** Estudio de impacto ambiental Ituango

**Autor(es):** Empresas públicas de Medellín (EPM)

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** CD (digital)

**ISBN:**

**Localización:** Empresas públicas de Medellín (EPM), Área de generación de proyectos energéticos

**Ubicación:** Área de generación de proyectos energéticos

**Información especializada:**

**Informe de impacto ambiental/ informe de campo/registro de hallazgo**

**Empresa:** empresas públicas de Medellín (EPM) **N° de registro de informe:** \_\_\_\_\_

**Proyecto:** Hidroeléctrica Hidroituango

**Año: N° de folios de hallazgos arqueológicos:** 05.7.1

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** Los componentes arqueológicos, como la mayoría de los estudios de impacto ambiental en Antioquia, son genéricos y los cuales plantean una forma de dar información básica para la empresa contratante, los pocos estudios se enfocan en la afectación que reviste las obras para los sitios.



**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

**Información básica del documento:**

**Nombre del documento:** Análisis y clasificación de algunas piezas cerámicas como referencia para la construcción de un proceso histórico de Bello

**Autor(es):** Láder Fonnegra Mejía

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Biblioteca Universidad de Antioquia

**Ubicación:** Centro de documentación CISH (Blq 9-305), A-01792

**Información especializada:**

**Libros/tesis**

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 1995

**Nº de la edición:** 1º

**Asesor:** Santiago Ortiz Aristizabal

**Opta por el título de:** Antropólogo

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capítulo  Otros: restos óseos

**Nº Capítulo(s) de contenido:** 1

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** Este es uno de los pocos trabajos de los cuales tenemos referencia con respecto al municipio de bello y los restos óseos encontrados, junto con el descubrimiento en La Primavera son el eje central de descubrimientos, aun así de nuevo los restos óseos son un anexo del cual solo se puede determinar que están demasiado deteriorados para realizar un análisis óseo concreto, además se presenta todo un sistema a través de dos muestras, lo cual solo indica que el municipio necesita más investigación el ámbito arqueológico. El informe de restos óseos es corto e inconcluso, solo dedica a determinar que hay y a realizar las tareas básicas para este.

### **Información bioarqueologica:**

#### **En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramiento secundario, tumba de pozo circular, cremación, enterramiento colectivo, enterramiento en urnas

**Metodología de excavación:** no determinado

**Sitio de excavación:** La Primavera, Bello. (Coordenadas: N: 6° 20' 15" O: 1° 28' 26")

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso

**N° de registro del sitio:** no determinado

**N° total de individuos hallados:** 2 **N° total de la muestra:** 1 tumba

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

#### **Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** determinación del número de individuos, sexo, edad, análisis dentario

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** no determinado



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

1803

Ficha N°31

## **Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia**

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

**Información básica del documento:**

**Nombre del documento:** Yacimiento arqueológico La Castellana

**Autor(es):** Dionalver Tabares Sanmartín

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Museo universitario Universidad de Antioquia

**Ubicación:** Centro de documentación Museo Universitario, 3 piso,

**Información especializada:**

**Informe de impacto ambiental/ informe de campo/registro de hallazgo**

**Empresa:** Corporación universitaria adventista **N° de registro de informe:** 1235

**Proyecto:** trabajo de recuperación La Castellana

**Año:** 2009 **N° de folios de hallazgos arqueológicos:** completo

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** Trabajo de registro de excavación llevado a cabo en la Castellana, la cual presenta un alto grado de potencial funerario, ya que se encontraron diferentes estructuras, las cuales se encuentra en buen estado tanto su forma como su contenido, el estudio de restos óseos está incluido aquí, pero no son más que unas cuantas líneas para definir una muestra de restos óseos humanos muy deteriorado, mientras que para los restos óseos animales podemos encontrar un pequeño inventario de especies, la cual sigue paso a paso el desarrollo de estas dentro de un eje

cultural. ¿Deberíamos revisar los conceptos y formas de hacer estudios óseos en la modernidad de las ciencias en Colombia?

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Tumba de pozo con cámara lateral, enterramiento primario, enterramientos colectivos.

**Metodología de excavación:** prospección sistemática y de cobertura, excavación sistemática dirigida en eje escalonado

**Sitio de excavación:** La Castellana, Medellín (coordenadas: UTM X: 830200, UTM Y: 1181900. E: 75° 36'44.33" N: 6°14'24.77")

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso

**N° de registro del sitio:** no determinado Tumba N° ESO-N° (URG-N° UE-N°)

**N° total de individuos hallados:** 10 +/- **N° total de la muestra:** 5 entierros

**Estado de la muestra:** no recuperable  anteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Análisis dental, edad y cantidad e individuos.

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** no determinado

Ficha N°32



**Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueología en Antioquia**

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener

en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

**Información básica del documento:**

**Nombre del documento:** Gaseoducto Sebastopol-Medellín

**Autor(es):** Sergio Rivera Escobar, Pompilio Betancur, Oscar Quintero

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Museo universitario Universidad de Antioquia

**Ubicación:** Centro de documentación Museo Universitario, 3 piso, Proy 066.

**Información especializada:**

**Informe de impacto ambiental/ informe de campo/registro de hallazgo**

**Empresa:** Transmetano S.A      **N° de registro de informe:** 1235

**Proyecto:** Monitoreo arqueológico de la línea troncal del gaseoducto Sebastopol-Medellín

**Año:** 1997 **N° de folios de hallazgos arqueológicos:** completo

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos      estudios de impacto

**Observaciones generales:** Trabajo a gran escala en el área de Medellín, a pesar de tener una breve participación y no presentar mayor interés, pero claro esto se debe al bajo número de la muestra para comparar que se obtuvieron y se tienen en el área de Antioquia, es un punto bien tratado que identifica las problemáticas a las cuales se puede aproximar y darle contexto a los individuos dentro de estas tumbas; además podemos observar que a diferencia de otros informes que tienden a la

descripción pura este intenta dar una explicación breve pero no muy sólida sobre las características óseas de cada individuo.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Tumba de nicho, enterramiento secundario, incineración, enterramientos colectivos,

**Metodología de excavación:** Prospección arqueológica, arqueología de rescate, arqueología por contrato, monitoreo, excavación por zonas de potencial.

**Sitio de excavación:** Estación La Tasajera, Medellín

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso

**N° de registro del sitio:** PK 148+750

**N° total de individuos hallados:** 2 **N° total de la muestra:** 6 tumbas

**Estado de la muestra:** no recuperable  anteriorada  estable

Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Análisis dental, edad y cantidad e individuo, incineración, análisis de estrés óseo,

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** no determinado



**Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueología en Antioquia**

Ficha N°33

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener

en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

**Información básica del documento:**

**Nombre del documento:** Entre el bosque y el río: 10.000 años de historia en el valle medio del río Porce

**Autor(es):** Empresas públicas de Medellín EPM

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Museo universitario Universidad de Antioquia

**Ubicación:** Centro de documentación Museo Universitario, 3 piso, Proy 897, vol. 1-2

**Información especializada:**

**Libros/tesis**

**Editorial:** Empresas públicas de Medellín, Universidad de Antioquia

**Año:** 2000

**N° de la edición:** 1°

**Asesor:**

**Opta por el título de:**

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capítulo  Otros: sistemas de enterramiento y análisis biantropológico

N° Capítulo(s) de contenido: 4

Modelo de estudio\*: estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Uno de los estudios que describe las características únicas de los hallazgos del proyecto Porce II, en sus bases plantea un estudio completo del área cultural conocida como Porce, además realiza varios estudios en gran escala tanto en líticos, cerámicos, paleobotánica y restos óseos, además de que aborda las problemáticas de manera amplia como los sistemas de enterramiento, la nutrición y los sistemas de jerarquía en los diferentes grupos, en síntesis es posible que es uno de los trabajos más completos hasta el momento, aun así es un trabajo que busca explicar lo general de manera más extensa por tanto no puede establecer una temática alrededor de los restos óseos si no que se vale de diferentes evidencias para establecer un punto objetivo sobre sus ideas, ¿Qué pasaría si un trabajo de este calibre se hubiera pensando únicamente para los restos óseos de Porce y su valor como evidencia social?

### Información bioarqueológica:

#### En terreno:

**Tipo de excavación:** Enterramiento primario, enterramiento secundario, cremación, enterramiento en urnas, enterramiento directo sobre el lecho, enterramiento colectivo enterramiento individual.

**Metodología de excavación:** Prospección arqueológica, arqueología de rescate, arqueología por contrato, monitoreo, excavación por zonas de potencial, encuentro fortuito, análisis de múltiples variables.

**Sitio de excavación:** yacimiento 021, 169,199, 200, sitio el tablón, Gómez plata.

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso, tardío

**N° de registro del sitio:** Sitio N°

**N° total de individuos hallados:** No es posible determinar **N° total de la muestra:** 22 enterramientos +/-

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Análisis dental, cuarteta básica, isotopos estables, análisis epidemiológico y de salud

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Laboratorio de arqueología universidad de Antioquia

Ficha N°34

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

**Información básica del documento:**

**Nombre del documento:** Reconocimiento arqueológico en un sitio en el occidente de Medellín

**Autor(es):** Alba Nelly Gómez, Pompilio Betancur

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Museo universitario Universidad de Antioquia

**Ubicación:** Centro de documentación Museo Universitario, 3 piso, Proy 900

**Información especializada:**

**Informe de impacto ambiental/ informe de campo/registro de hallazgo**

**Empresa:** Universidad Adventista de Colombia **N° de registro de informe:**

**Proyecto:** Reconocimiento arqueológico en la universidad adventista de Colombia

**Año:** 1999 **N° de folios de hallazgos arqueológicos:** Completo

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** La investigación cuenta con los hallazgos de una tumba y material dental y óseo, sin embargo, muy rápidamente se nos dice que la investigación no intenta entrar en este ámbito, y que los restos óseos y el material dental hallado son insuficientes para un buen diagnóstico, por tanto el esquema de investigación se deslinda completamente de estos en dos

párrafos, aun así, aunque el proceso es corto está bien hecho, ya que al no tener como ejecutar los análisis necesarios dan la información pertinente de a quien se entregan para estos.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramiento primario, pozo con cámara abierta, pozo rectangular.

**Metodología de excavación:** Prospección arqueológica, arqueología de rescate. Pozos de sondeos dirigidos, sondeo sistemático

**Sitio de excavación:** suroccidente de Medellín, Universidad Adventista de Colombia

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso, tardío

**N° de registro del sitio:** tumba 1

**N° total de individuos hallados:** 1 **N° total de la muestra:** 1 tumba

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable

Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Análisis dental

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Museo Universitario Universidad de Antioquia



## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueología en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Diagnostico, evolución y corrección del impacto arqueológico: proyecto acueducto circuito Nutibara

**Autor(es):** Juan Carlos Restrepo Arteaga, Dionalver Tabares Sanmartín.

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Museo universitario Universidad de Antioquia

**Ubicación:** Centro de documentación Museo Universitario, 3 piso, Proy 1030

### Información especializada:

**Informe de impacto ambiental/ informe de campo/registro de hallazgo**

**Empresa:** Empresas públicas de Medellín  
EPM/IF110518A01

**N° de registro de informe:** AGP-

**Proyecto:** Proyecto modernización, reposición y referenciación de las redes de acueducto y alcantarillado, obras complementarias en el circuito Nutibara-occidental y en circuito América.

**Año:** 2011 **N° de folios de hallazgos arqueológicos:** Completo

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** En uno de los extremos del cerro el volador se realizó esta intervención con los trabajos para el acueducto regional, dentro de este trabajo logran hallar algunas tumbas simples de pozo sencillo, pero fuera de este el trabajo solo se remite a la cultura material y las estructuras funerarias; completamente de lado está el problema de los restos óseos, se hace mención de ellos como parte del descubrimiento pero no se da ningún tipo de información des estos dentro del texto.

**Información bioarqueologica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramiento secundario, tumba de pozo con nicho.

**Metodología de excavación:** Prospección arqueológica, arqueología por contrato, arqueología preventiva

**Sitio de excavación:** Barrios Perpetuo Socorro, Nutibara, Fátima, Tenche, Conquistadores, Medellín (coordenadas: N° 7°53'33" E° 75°40'25")

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso

**N° de registro del sitio:** PU10408A01

**N° total de individuos hallados:** No determinado **N° total de la muestra:** No determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** No determinado

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Museo Universitario Universidad de Antioquia



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

Ficha N°36

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Ocupación humana y entorno en las cavernas del rio Alicante, Maceo-Puerto Berrio (Antioquia)

**Autor(es):** Jorge Iván Pino Salazar, Juan Carlos Forero Campos

**Tipo de documento:** Libro

Articulo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Museo universitario Universidad de Antioquia

**Ubicación:** Centro de documentación Museo Universitario, 3 piso, Proy 1773

### Información especializada:

**Informe de impacto ambiental/ informe de campo/registro de hallazgo**

**Empresa:** Corantioquia

**N° de registro de informe:** 3275

**Proyecto:** Prospección y excavación en las cavernas del rio Alicante, Maceo-Puerto Berrio (Antioquia)

**Año:** 2002 **N° de folios de hallazgos arqueológicos:** Completo

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** El trabajo presenta de forma muy interesante la investigación en forma conjunta de las cavernas como sitio mortuario y a su vez como sitio social, integrando tanto elementos de arqueología y estudios biológicos de manera simple pero muy bien integrados, de esta manera los elementos como la identificación y la secuencialización de los individuos es práctica, al igual que los estudios de paleopatologías y estrés óseo, este es uno de los pocos estudios de impacto ambiental y trabajos de arqueología preventiva que podemos ver de manera clara cuales son los puntos necesarios para un análisis de restos óseos incluso a partir de restos óseos llevados a un contexto arqueológico.

**Información bioarqueologica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramiento Primario, enterramiento secundario, cremación, tumbas de pozo con fosa circular, enterramiento en abrigos rocosos.

**Metodología de excavación:** Prospección arqueológica, arqueología por contrato, arqueología preventiva, arqueología de rescate, análisis del paisaje, pozos de sondeo sistemático.

**Sitio de excavación:** Caverna del tigre, Finca Santa Bárbara, Cañón del río Alicante. Entre Maceo y Puerto Berrio (coordenadas: X= 1204000, Y=1227000)

**Cultura o estilo cultural asignado:** Marrón inciso, temprano

**N° de registro del sitio:** enterramiento N° -

**N° total de individuos hallados:** 3 **N° total de la muestra:** 3 tumbas

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable

Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** Lavado con agua o limpieza con brocha y almacenado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** Utilización de Mowital y Paraloid 5%

**Análisis realizados sobre las muestras:** Cuarteta Básica, análisis dentarios, análisis paleopatológicos y estrés óseo.

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** No determinado.



**Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia  
en Antioquia**

Ficha N°37

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

**Información básica del documento:**

**Nombre del documento:** Estandarización de técnicas para la obtención de DNA dentario utilizadas en la identificación de restos humanos

**Autor(es):** Blanca Libia Higueta Gaviria

**Tipo de documento:** Libro

Articulo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Museo universitario Universidad de Antioquia

**Ubicación:** Centro de documentación Museo Universitario, 3 piso, Proy 1367

**Información especializada:**

**Libros/tesis**

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 2000

**N° de la edición:** 1°

**Asesor:** María Luisa Judith Bravo Aguilar

**Opta por el título de:** Bióloga

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capitulo  Otros:

**N° Capítulo(s) de contenido:**

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Esta tesis, aunque muy reducida, es una de las pocas que concentran sus esfuerzos en generar un conocimiento metodológico sobre la obtención de ADN, a pesar de que por completo este trabajo está concentrado en este tema, ya que este modelo de estudio es desarrollado por una estudiante de biología, la cual desarrolla fuera del ámbito arqueológico y de la antropología biológica un sistema práctico para el desarrollo de estudios genéticos en restos humanos del pasado.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** No determinado

**Metodología de excavación:** No determinado

**Sitio de excavación:** No determinado

**Cultura o estilo cultural asignado:** No determinado

**N° de registro del sitio:** Muestra N° 3

**N° total de individuos hallados:** No determinado **N° total de la muestra:** No determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Análisis de ADN

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Museo Universitario Universidad de Antioquia



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
1 8 0 3

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Sistema de enterramiento prehispánico en Colombia

**Autor(es):** Luz Mariana Arcila Toro, Diana Inés Ruiz Restrepo

- Tipo de documento:** Libro
- Articulo
- Tesis
- Informe de impacto ambiental
- Informe de campo
- Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Museo universitario Universidad de Antioquia

**Ubicación:** Centro de documentación Museo Universitario, 3 piso, T 055

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 1997

**N° de la edición:** 1°

**Asesor:** Gustavo Santos Vecino

**Opta por el título de:** Antropólogas

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capitulo  Otros:

**N° Capítulo(s) de contenido:**

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Un texto acerca de los patrones de enterramiento funerario en que presenta especial importancia en Antioquia. Con esta tesis entramos en un modelo de pseudo explicación pero a la hora de verdad hablamos de modelos descriptivos para elementos ya hechos o simples manuales en síntesis que tratan de demostrar procesos ya explorado de forma más simple, esta tesis evalúa un área muy grande de estilos de enterramientos, esta vez no se trata de Antioquia nada más, esta vez se trata de un modelo de síntesis nacional. Los estudios en si se presenta en dos diferentes ramas, la arqueología y la antropología bilógica, aun así es modelo está muy simplificado y solo trata unos partes para la identificación de individuos.

**Información bioarqueologica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramientos primarios, enterramientos secundarios, cremaciones, tumbas de pozo con cámara lateral, tumbas de pozo geométrico, tumbas de cancel.

**Metodología de excavación:** No determinado

**Sitio de excavación:** síntesis para toda Antioquia. (Jericó, Medellín, Sopetran, Porce)

**Cultura o estilo cultural asignado:** No determinado

**N° de registro del sitio:** No determinado

**N° total de individuos hallados:** No determinado **N° total de la muestra:** No determinado

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** No determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado

**Análisis realizados sobre las muestras:** Sexo y edad

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Museo Universitario Universidad de Antioquia



Ficha N°39

**Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueología en  
Antioquia**

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

**Información básica del documento:**

**Nombre del documento:** Proyecto vía longitudinal occidental, entre Belén Rincón (carrera 79 con calle 1 sur) y la quebrada Ana Díaz (carrera 88 con calle 35, barrio La Almeria)

**Autor(es):** Pablo Aristizabal Espinosa, Luis Guillermo López Bonilla.

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Museo universitario Universidad de Antioquia

**Ubicación:** Centro de documentación Museo Universitario, 3 piso, PROY 2213

**Información especializada:**

**Informe de impacto ambiental/ informe de campo/registro de hallazgo**

**Empresa:** Consorcio vía longitudinal

**N° de registro de informe:** 1216

**Proyecto:** Vía longitudinal occidental

**Año:** 2009

**N° de folios de hallazgos arqueológicos:** 1

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** Este trabajo hace una descripción interesante sobre el proyecto en sí, en su forma establecida intenta innovar tratando de ser exigente pero sintético a la vez, de esta forma involucra varios temas importantes dentro del texto, al tratarse de una excavación de contextos

funerarios las evidencias son un factor importante para determinar hacia dónde va dirigida la investigación en general, estas le pueden ayudar al documento a entrar en un sistema de ideas que pueden permitir identificar la asociación del fenómeno con lo que lo rodea, pero este objetivo no se logra en este texto, aun con su trabajo sobre las evidencias al tratarlas de forma tan rápida, los elementos finales se desdibujan. Esto le ocurre a las evidencias óseas, al tratarse de material muy deteriorado, no se intenta interpretar más allá de la descripción, así que no se profundiza más sobre el problema.

### **Información bioarqueológica:**

#### **En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramientos primarios, Tumba de pozo con nicho,

**Metodología de excavación:** Prospección, arqueología por contrato, arqueología preventiva, pozos de sondeo sistemáticos

**Sitio de excavación:** UNAC (Universidad adventista de Colombia), Medellín.

**Cultura o estilo cultural asignado:** Tardío, Marrón inciso

**N° de registro del sitio:** EV-1

**N° total de individuos hallados:** 1      **N° total de la muestra:** 269 fragmentos

**Estado de la muestra:** no recuperable     deteriorada    estable      
Buen estado    conservada       

**Tratamiento de conservación (in situ):** recolección y empacado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

#### **Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** Limpieza con pincel suave.

**Análisis realizados sobre las muestras:** No aplica

**Método de preservación:** empacado

**Estado actual de la muestra:** Museo Universitario Universidad de Antioquia



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA  
1 8 0 3

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

### Información básica del documento:

**Nombre del documento:** Técnicas para la restauración de un cráneo humano

**Autor(es):** Juan Guillermo Saldarriaga Mejía

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Museo universitario Universidad de Antioquia

**Ubicación:** Centro de documentación Museo Universitario, 3 piso, T 030

### Información especializada:

#### Libros/tesis

**Editorial:** Universidad de Antioquia

**Año:** 1993

**N° de la edición:** 1°

**Asesor:** Francisco Mariano Giraldo posada

**Opta por el título de:** Antropólogo

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capitulo  Otros:

**N° Capítulo(s) de contenido:**

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Esta es una de las pocas tesis que intenta implementar técnicas para la realización de un estudio sobre factores arqueológicos y biológicos en Antioquia, a pesar de que la cantidad de las muestras nada más le permite 4 cráneos y 2 de ellos no son arqueológicos, estos cráneos solo se presentan como propuestas interesantes para el estudio reconstructivo; el documento propone un modelo de utilización de estas técnicas para reconstrucción. Atención, el documento está mal impreso y el orden de las paginas estaba alterado.

**Información bioarqueologica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** No determinado

**Metodología de excavación:** Arqueología investigativa, arqueología Urabá

**Sitio de excavación:** sitio el estorbo I y II, Urabá

**Cultura o estilo cultural asignado:** Urabaes, Caribe, Cuevas

**N° de registro del sitio:** E – C – Entierro

**N° total de individuos hallados:** 2 **N° total de la muestra:** 2 cráneo

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable

Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** no determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** Mowital y cemento odontológico.

**Análisis realizados sobre las muestras:** sexo y edad, restauración de los restos.

**Método de preservación:** Guardado dentro de una caja de cartón y protegido con paja de madera

**Estado actual de la muestra:** Museo Universitario Universidad de Antioquia



Ficha N°41

**Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en  
Antioquia**

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener

en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

**Información básica del documento:**

**Nombre del documento:** Porce III: Proyecto hidroeléctrico

**Autor(es):** EPM, Gustavo Santos, Helda Otero de Santos, Luis Carlos Cardona.

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Colección personal

**Ubicación:**

**Información especializada:**

**Libros/tesis**

**Editorial:** EPM

**Año:** 2012

**N° de la edición:** 1°

**Asesor:**

**Opta por el título de:**

**Cantidad de la información:** Libro completo  Capítulo  Otros: 2 del  
arcaico a la colonia, construcción del paisaje y cambio social en Porce medio

**N° Capítulo(s) de contenido:** 1

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudio de impacto

**Observaciones generales:** Este documento, el cual se publicó hace poco, es una de las últimas versiones dadas para los hallazgos hechos en lo que se conoce como el proyecto Porce III, uno de los últimos mega proyectos energéticos en la región de Porce, con este último informe por parte de Luis Carlo Cardona se concluye tanto el libro como el informe y los trabajos en río Porce, este último trazado de información nos da los referentes para determinar un trabajo de más de una década en estos proyectos.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Enterramientos primarios, secundarios, tumbas escalonadas, tumbas de nicho, cremación, enterramientos colectivos, enterramientos individuales.

**Metodología de excavación:** Arqueología por contrato, arqueología de rescate, reconocimiento sistemático, salvamento y monitoreo

**Sitio de excavación:** El Caney, Plano de Pérez, Municipio de Amalfi, Porce III

**Cultura o estilo cultural asignado:** Temprano, tardío, marrón inciso, ferrería, picardía

**N° de registro del sitio:** PII-N°

**N° total de individuos hallados:** no determinado      **N° total de la muestra:** 60

**Estado de la muestra:** no recuperable  deteriorada  estable   
Buen estado  conservada

**Tratamiento de conservación (in situ):** no determinado

**Modo de recolección y embalaje:** No determinado

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado.

**Análisis realizados sobre las muestras:** sexo y edad, Numero.

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Laboratorio de arqueología Universidad de Antioquia



Ficha N°42

## Ficha de Registro Documental- Proyecto Bio-arqueologia en Antioquia

**Nota:** los datos de la primera parte es para rellenarse si es necesario por terceros, por favor tener en cuenta todos los campos precedentes antes de comenzar a llenar la información, con el fin de descartar la mayor cantidad de sesgos posibles

**Nombre del realizador:** Julián Arboleda Arteaga

**Fecha:** 17 /01/2015 **lugar:** Universidad de Antioquia

**Información básica del documento:**

**Nombre del documento:** Estudio de impacto ambiental proyecto hidroeléctrico Ituango

**Autor(es):** EPM, Integral S.A

**Tipo de documento:** Libro

Artículo

Tesis

Informe de impacto ambiental

Informe de campo

Registro de hallazgo

Otro: \_\_\_\_\_

**Formato de documento:** Físico

**ISBN:**

**Localización:** Biblioteca Integral S.A

**Ubicación:** EIA integral

**Información especializada:**

**Informe de impacto ambiental/ informe de campo/registro de hallazgo**

**Empresa:** EPM, Integral S.A

**N° de registro de informe:**

**Proyecto:** Hidroelectrica Ituango

**Año:** 2011

**N° de folios de hallazgos arqueológicos:** todo

**Modelo de estudio\*:** estudios descriptivos  estudios explicativos  estudios de impacto

**Observaciones generales:** La metodología para los estudios de Ituango es efectiva y conlleva los elementos básicos de una arqueología de rescate sobre restos óseos humanos, el único inconveniente es su divisoria en los análisis en dos diferentes etapas y con dos diferentes investigadoras, lo cual deja partido el informe en dos estilos completamente diferente, además de la poca utilización de un proceso de ayuda de recuperación en sitio, tratando de no utilizar el estilo directo, además de la no especificación de la metodología de preservación para el material.

**Información bioarqueológica:**

**En terreno:**

**Tipo de excavación:** Entierros secundarios, tumbas de cancel, tumbas de dolmen, cremación.

**Metodología de excavación:** Arqueología por contrato, arqueología de rescate, reconocimiento sistemático, salvamento y monitoreo

**Sitio de excavación:** La palestina (X: 1155271 Y: 1272941), Caparrosa (X: 1154594 Y: 1273615), Llanos de la Mina (X: 1140080 Y: 1260299)

**Cultura o estilo cultural asignado:** Temprano, tardío, marrón inciso, ferrería

**N° de registro del sitio:** 039, 031, 064

**N° total de individuos hallados:** 16      **N° total de la muestra:** 3 tumbas

**Estado de la muestra:** no recuperable     deteriorada    estable      
Buen estado    conservada       

**Tratamiento de conservación (in situ):** directo

**Modo de recolección y embalaje:** empaquetado en bolsas

**Laboratorio:**

**Método de recuperación y consolidación:** No determinado.

**Análisis realizados sobre las muestras:** sexo y edad, catalogo óseo y patologías óseas.

**Método de preservación:** No determinado

**Estado actual de la muestra:** Museo universitario Universidad de Antioquia