



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Explorando la noción de “casa” en los contextos domésticos y funerarios en la Sabana de Bogotá entre los siglos VIII y XIII d.C.

Laura Paloma Leguizamón Pineda

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Antropología
Bogotá, Colombia

2012

Explorando la noción de “casa” en los contextos domésticos y funerarios en la Sabana de Bogotá entre los siglos VIII y XIII d.C.

Laura Paloma Leguizamón Pineda

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:

Magister en Antropología

Directora:

Ph.D., Helen Hope Henderson

Línea de Investigación:

Arqueología y Bioarqueología

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Antropología

Bogotá, Colombia

2012

*Para que pueda surgir lo posible. Es preciso
intentar una y otra vez lo imposible*

Hermann Hesse

Agradecimientos

Agradezco infinitamente a todas las personas quien sin su ayuda no habría sido posible el desarrollo de este trabajo. En primer lugar, a la profesora del departamento de Antropología y directora de esta tesis Helen Hope Henderson quien guio mi trabajo pacientemente por cerca de cuatro años. Agradezco el acompañamiento que me brindó para poder hacer realidad este proyecto personal, valorando siempre mis ideas y trabajo a lo largo de este arduo proceso, por medio de sus consejos, su voz de aliento y sobretodo, su voto de confianza en mí. A la arqueóloga del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) Braida Elena Enciso quien sin sus valiosos aportes la argumentación de esta tesis habría estado incompleta. Agradezco su disposición a compartir conmigo su conocimiento sobre el tema y sus opiniones profesionales, demostrando que la disciplina necesita egos menos grandes y mentes más abiertas. Al arqueólogo del ICANH y profesor de la Maestría en Antropología, Víctor González Fernández, quien constituyó una guía fundamental para la realización de los diversos análisis estadísticos aquí expuestos. Al profesor del Departamento de Antropología José Vicente Rodríguez, quien contribuyó a consolidar esta investigación con sus agudas críticas. A mis compañeros de la Maestría en Antropología Ancizar Sánchez, Juan Carlos Alvarez, Alexander Clavijo e Iván Lozada por sus comentarios constructivos en la primera fase de elaboración de este documento. A Adriana Merizalde y al personal administrativo de la Maestría en Antropología, ya que sin ellos, esta investigación habría sucumbido ante los trámites burocráticos. A Ana María Mancera del departamento de Historia de la Universidad Javeriana por su amistad y ayuda

desinteresada. A Fernando Montejo Gaitán, coordinador del Grupo de Arqueología del ICANH, por sus enseñanzas y por la valiosa confianza que depositó en mí, la que me hizo creer que puedo hacer lo que me proponga con trabajo duro y honestidad. Y finalmente, pero no menos importante, a mi familia por su acompañamiento y apoyo en lo que parecía al inicio una loca travesía. Ellos saben lo que significa ver el resultado del esfuerzo a través de los años, materializado en un sueño que, nunca pensaste ver realizado pero que se presenta ante ti como una feliz recompensa. En fin, gracias a todos los que contribuyeron de alguna manera a hacer de una idea, una realidad.

Resumen

En esta investigación se buscó de manera sistemática integrar, en primera instancia, el estudio de las viviendas y los enterramientos humanos, y en segunda, la información procedente de tres yacimientos (Portalegre, Las Delicias y Candelaria La Nueva), con el ánimo de propiciar una mirada investigativa a nivel regional en el sur de la Sabana de Bogotá para el periodo Muisca Temprano y Tardío, planteando una interpretación desde un modelo teórico basado en el concepto de “casa” que propone una analogía arqueológica para interpretar contextos domésticos y funerarios en conjunto (Gillespie, 2000b) (Carsten & Hugh-Jones, 1995) (Henderson & Ostler, 2005).

Con dicha propuesta de investigación e interpretación de los contextos domésticos y funerarios de los tres sitios arqueológicos ubicados al sur de la Sabana de Bogotá, se concluyó, por medio de análisis espaciales y estadísticos, la existencia de una lógica de colectividades que se expresó materialmente en estos yacimientos, pero que empieza a pronunciarse de forma más marcada tardíamente hacia el siglo XII d.C. en Soacha —Portalegre—.

Palabras clave: casa, contexto doméstico, contexto funerario, colectividades, patrón espacial, Sabana de Bogotá.

Abstract

This research integrated the information about houses and human burials from three archaeological sites (Portalegre, Las Delicias y Candelaria La Nueva) in order to encourage an analytical regional view of the south of the Sabana de Bogotá (Colombia) in times of the Muisca Temprano and Muisca Tardío periods. I proposed an interpretation regarding a theoretical model based on a concept called “casa” that allow us to study together domestic and funerary contexts on the archaeological record (Gillespie, 2000b) (Carsten & Hugh-Jones, 1995) (Henderson & Ostler, 2005).

Based on that model and using spatial and statistical analysis, I concluded there was a groupal logic materially expressed at the three settlements which became stronger and clearer with the pass of the centuries at the archaeological site Soacha–Portalegre (Century XII A.D.)

Keywords: casa, domestic context, funerary context, collectivities, spatial pattern, Sabana de Bogotá.

Contenido

	Pág.
Resumen	IX
Lista de figuras	XV
Lista de tablas	XIX
Introducción	1
1. La “Casa” como propuesta de interpretación para la Sabana de Bogotá	11
1.1 Antecedentes regionales	12
1.1.1 Arqueología	12
1.1.2 Etnohistoria: organización socioespacial y patrones funerarios entre los muisca	24
1.1.3 Relación entre plantas de vivienda y enterramientos humanos ¿Qué se ha dicho al respecto?	28
1.2 Marco Teórico	29
1.2.1 La agencia dentro de la arqueología funeraria	29
1.2.2 La “casa” como marco teórico	32
1.3 La “casa” como propuesta de interpretación y analogía arqueológica para la Sabana de Bogotá	35
2. Los tres sitios arqueológicos: contexto regional	39
2.1 Los sitios arqueológicos	39
2.1.1 Candelaria La Nueva	40
2.1.2 Soacha–Portalegre	44
2.1.3 Las Delicias	49

	Pág.
2.2 Trabajos realizados previamente	53
2.3 La comparación	57
2.3.1 Tumbas y viviendas	57
2.3.2 Los sitios vistos en conjunto	59
<u>3. Análisis espacial: en busca de la “casa”</u>	67
3.1 La muestra	67
3.2 El vecino más cercano (<i>Nearest neighbor</i>): evaluando el patrón espacial	68
3.2.1 Candelaria La Nueva	72
3.2.2 Soacha–Portalegre	73
3.2.3 Las Delicias	74
3.2.4 Conclusiones	75
3.3 K-means: evaluando las agrupaciones	75
3.3.1 Candelaria La Nueva	77
3.3.2 Soacha–Portalegre	80
3.3.3 Las Delicias	82
3.3.4 Conclusiones	84
3.4 Discusión: patrón espacial y agrupaciones	85
<u>4. Estadística descriptiva y análisis visual: en busca de las colectividades y su patrón material</u>	87
4.1 La base de datos: características materiales de las tumbas muiscas	88
4.2 Regresión lineal	89
4.2.1 Candelaria La Nueva	90
4.2.2 Soacha–Portalegre	92
4.2.3 Las Delicias	93
4.2.4 Interpretación	94
4.3 Chi-cuadrado y análisis visual	94
4.3.1 Sexo	96
4.3.2 Orientación	101

4.3.3 Construcciones internas	106
4.3.4 Número de objetos	109
4.3.5 Número de cerámica	114
4.3.6 Conclusiones	119
4.4 Discusión: colectividades y patrones materiales	120
5. La “casa” en la Sabana de Bogotá: discusiones finales	121
Anexo. Base de datos y variables	127
Bibliografía	131

Lista de figuras

	Pág.
Figura 0-1. Plano del sitio arqueológico Soacha–Portalegre	4
Figura 1-1. Cronología gráfica para el sur de la Sabana de Bogotá	14
Figura 1-2. Localización de asentamientos de los periodos Muisca Temprano y Tardío aledaños al río Tunjuelito	19
Figura 1-3. Figura antropomorfa, San Francisco	20
Figura 1-4. Entierros humanos y huellas de poste en el Horizonte Gris (Duripan), Tibanica	21
Figura 1-5. El grupo local de filiación y residencia	25
Figura 1-6. Esquema de organización socioespacial muisca	26
Figura 1-7. Plano de excavación en Vivienda 1, Las Delicias	34
Figura 2-1. Planta de vivienda, Candelaria La Nueva	41
Figura 2-2. Volantes de huso y aguja, Candelaria La Nueva	42
Figura 2-3. Tumba No 2 con presencia de lajas, Candelaria La Nueva	42
Figura 2-4. Tumba No 46 con una copa como ajuar funerario, Candelaria La Nueva	43
Figura 2-5. Cerámica en forma de barril, Candelaria La Nueva	44
Figura 2-6. Vista aérea de Soacha en los años ochenta	45
Figura 2-7. Vista general del sitio, Soacha–Portalegre	45
Figura 2-8. Estratigrafía, Soacha–Portalegre	46
Figura 2-9. Panorámica del sitio, Soacha–Portalegre	47
Figura 2-10. Tumbas No. 18 y 19, Soacha–Portalegre	48

Figura 2-11	Cuenco hallado en la tumba No. 37, Soacha–Portalegre	49
Figura 2-12	Excavación en el sitio Las Delicias	49
Figura 2-13	Huellas de poste delimitando posibles áreas de vivienda, Las Delicias	50
Figura 2-14	Instrumentos musicales, Las Delicias	51
Figura 2-15	Figura antropomorfa y ornitomorfa en piedra, Las Delicias	52
Figura 2-16	Macrorresto de frijol, Las Delicias	52
Figura 2-17	Vasija subglobular, Soacha–Portalegre	54
Figura 2-18	Individuo femenino proveniente de la Tumba No. 33, Soacha–Portalegre	56
Figura 2-19	Localización de asentamientos Muisca aledaños al río Tunjuelito	59
Figura 2-20.	Reconstrucción gráfica de formas cerámicas de los sitios arqueológicos Las Delicias, Candelaria La Nueva y Soacha–Portalegre	63
Figura 3-1.	Ejemplo de determinación de área para Convex Hull	70
Figura 3-2.	Ejemplo de determinación de área para Smallest Rectangle	71
Figura 3-3.	Distribución espacial de las tumbas de Candelaria La Nueva	72
Figura 3-4.	Distribución espacial de las tumbas en Soacha–Portalegre	73
Figura 3-5.	Distribución espacial de las tumbas en Las Delicias	74
Figura 3-6.	Determinación del número de grupos para Candelaria La Nueva	77
Figura 3-7.	Resultado de K-means para Candelaria La Nueva con 2 grupos	78
Figura 3-8.	Resultado de K-means para Candelaria La Nueva con 3 grupos	78
Figura 3-9.	Resultado de K-means para Candelaria La Nueva con 4 grupos	79
Figura 3-10.	Resultado de K-means para Candelaria La Nueva con 5	79

	grupos	
Figura 3-11.	Determinación del número de grupos para Soacha–Portalegre	80
Figura 3-12.	Resultado de K-means para Soacha–Portalegre con 2 grupos	80
Figura 3-13.	Resultado de K-means para Soacha–Portalegre con 3 grupos	81
Figura 3-14.	Resultado de K-means para Soacha–Portalegre con 4 grupos.	81
Figura 3-15.	Resultado de K-means para Soacha–Portalegre con 5 grupos	82
Figura 3-16.	Determinación del número de grupos para Las Delicias	82
Figura 3-17.	Resultado de K-means para Las Delicias con 2 grupos	83
Figura 3-18.	Resultado de K-means para Las Delicias con 3 grupos	83
Figura 3-19.	Resultado de K-means para Las Delicias con 4 grupos	84
Figura 4-1.	Gráfico de dispersión y línea de tendencia para Candelaria La Nueva.	91
Figura 4-2.	Gráfico de dispersión y línea de tendencia para Soacha–Portalegre	92
Figura 4-3:	Gráfico de dispersión y línea de tendencia para Las Delicias	93
Figura 4-4.	Distribución espacial de la variable sexo en Candelaria La Nueva	96
Figura 4-5.	Distribución espacial de la variable sexo en Soacha–Portalegre	98
Figura 4-6.	Distribución espacial de la variable sexo en Las Delicias	100
Figura 4-7.	Distribución espacial de la variable orientación en Candelaria La Nueva	101
Figura 4-8.	Distribución espacial de la variable orientación en Soacha–Portalegre	103
Figura 4-9.	Distribución espacial de la variable orientación en Las Delicias	105
Figura 4-10.	Distribución espacial de la variable construcciones	106

	internas en Candelaria La Nueva	
Figura 4-11:	Distribución espacial de la variable construcciones internas en Soacha–Portalegre	107
Figura 4-12:	Distribución espacial de la variable construcciones internas en Las Delicias	108
Figura 4-13.	Distribución espacial de la variable número de objetos en Candelaria La Nueva	109
Figura 4-14.	Distribución espacial de la variable número de objetos en Soacha–Portalegre	111
Figura 4-15.	Distribución espacial de la variable número de objetos en Las Delicias	113
Figura 4-16.	Distribución espacial de la variable número de cerámica en Candelaria La Nueva	114
Figura 4-17.	Distribución espacial de la variable número de cerámica en Soacha–Portalegre	116
Figura 4-18.	Distribución espacial de la variable número de cerámica en Las Delicias	118

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1-1. Propuestas cronológicas para el Altiplano Cundiboyacense	12
Tabla 1-2. Sitios arqueológicos del periodo muisca del sur de la Sabana de Bogotá	23
Tabla 2-1. Comparación de los tres sitios arqueológicos	60
Tabla 3-1. Correspondencias en el vecino más cercano para valor de R	69
Tabla 3-2. Resultados de vecino más cercano en Candelaria La Nueva	72
Tabla 3-3. Resultados de vecino más cercano para Soacha–Portalegre	73
Tabla 3-4. Resultados de vecino más cercano para Las Delicias	74
Tabla 4-1. Variables de la base de datos	89
Tabla 4-2. Resultados de la Regresión Lineal para Candelaria La Nueva	91
Tabla 4-3. Resultados de la Regresión Lineal para Soacha–Portalegre	92
Tabla 4-4. Resultados de la Regresión Lineal para Las Delicias	93
Tabla 4-5. Proporciones de la variable sexo en los grupos de Candelaria La Nueva	96
Tabla 4-6. Valores observados de la variable sexo en los grupos de Candelaria La Nueva	96
Tabla 4-7. Valores esperados de la variable sexo en los grupos de Candelaria La Nueva	97
Tabla 4-8. Resultado de la prueba de Chi-cuadrado para la variable	97

	sexo en Candelaria La Nueva	
Tabla 4-9.	Proporciones de la variable sexo en los grupos de Soacha–Portalegre	98
Tabla 4-10.	Valores observados de la variable sexo en los grupos de Soacha–Portalegre	98
Tabla 4-11.	Valores esperados de la variable sexo en los grupos de Soacha–Portalegre	99
Tabla 4-12.	Resultado de la prueba de Chi-cuadrado para la variable sexo en Soacha–Portalegre	99
Tabla 4-13.	Proporciones de la variable orientación en los grupos de Candelaria La Nueva	102
Tabla 4-14.	Valores observados de la variable orientación en los grupos de Candelaria La Nueva	102
Tabla 4-15.	Valores esperados de la variable orientación en los grupos de Candelaria La Nueva	102
Tabla 4-16.	Resultado de la prueba Chi-cuadrado para la variable orientación en Candelaria La Nueva	102
Tabla 4-17.	Proporciones de la variable orientación en los grupos de Soacha–Portalegre	104
Tabla 4-18.	Valores observados de la variable orientación en los grupos de Soacha–Portalegre	104
Tabla 4-19.	Valores esperados de la variable orientación en los grupos de Soacha–Portalegre	104
Tabla 4-20.	Resultado de la prueba Chi-cuadrado para la variable orientación en Soacha–Portalegre	104
Tabla 4-21.	Proporciones de la variable número de objetos en los grupos de Candelaria La Nueva	110
Tabla 4-22.	Valores observados de la variable número de objetos en los grupos de Candelaria La Nueva	110
Tabla 4-23.	Valores esperados de la variable número de objetos en los grupos de Candelaria La Nueva	110
Tabla 4-24.	Resultado de la prueba Chi-cuadrado para la variable número de objetos en los grupos de Candelaria La Nueva	110
Tabla 4-25.	Proporciones de la variable número de objetos en los	111

	grupos de Soacha–Portalegre	
Tabla 4-26	Valores observados de la variable número de objetos en los grupos de Soacha–Portalegre	112
Tabla 4-27	Valores esperados de la variable número de objetos en los grupos de Soacha–Portalegre	112
Tabla 4-28	Resultado de la prueba Chi-cuadrado para la variable número de objetos en los grupos de Soacha–Portalegre	112
Tabla 4-29	Proporciones de la variable número de cerámica en los grupos de Candelaria La Nueva	114
Tabla 4-30	Valores observados de la variable número de cerámica en los grupos de Candelaria La Nueva	115
Tabla 4-31	Valores esperados de la variable número de cerámica en los grupos de Candelaria La Nueva	115
Tabla 4-32	Resultado de la prueba Chi-cuadrado para la variable número de cerámica en los grupos de Candelaria La Nueva	115
Tabla 4-33	Proporciones de la variable número de cerámica en los grupos de Soacha–Portalegre	116
Tabla 4-34	Valores observados de la variable número de cerámica en los grupos de Soacha–Portalegre	117
Tabla 4-35	Valores esperados de la variable número de cerámica en los grupos de Soacha–Portalegre	117
Tabla 4-36	Resultado de la prueba Chi-cuadrado para la variable número de cerámica en los grupos de Soacha–Portalegre	117

Introducción

Esta tesis formula una propuesta de investigación e interpretación de los contextos domésticos y funerarios del sur de la Sabana de Bogotá de manera sistemática, que busca integrar en primer lugar, el estudio de las viviendas y los enterramientos humanos, y en segundo lugar, la información procedente de tres yacimientos (Portalegre, Las Delicias y Candelaria La Nueva) con el ánimo de propiciar una mirada investigativa a nivel regional en el sur de la Sabana de Bogotá para el periodo Muisca Temprano y Tardío, planteando una interpretación desde un modelo teórico basado en el concepto de “casa” que propone una analogía arqueológica para interpretar contextos domésticos y funerarios en conjunto (Gillespie, 2000b) (Carsten & Hugh-Jones, 1995) (Henderson & Ostler, 2005).

Para esta zona de la Sabana de Bogotá se han realizado una serie de trabajos arqueológicos importantes a lo largo de los últimos treinta años. Dichas excavaciones han reportado de manera implícita la existencia de un fenómeno recurrente en la zona: el registro arqueológico muestra una asociación entre arquitectura y contextos funerarios, evidenciado en la coexistencia de huellas de poste y entierros humanos para los periodos Muisca Temprano (200-1000 d.C.) y Muisca Tardío (1000-1600 d.C.) (Boada, 2000, 2006) (Bonilla, 2003, 2008) (Langebaek, Bernal & Betancourt, 2011) (Universidad Nacional de Colombia & Metrovivienda, 2008) (Silva Celis, 197?).

Sin embargo, un balance de dichas investigaciones ha puesto de manifiesto vacíos en el conocimiento que tenemos acerca de las dinámicas sociales para el periodo Muisca Temprano y Tardío en esta zona del Altiplano Cundiboyacense,

así como en la interpretación de los patrones materiales de los sitios arqueológicos, planteando así la necesidad de evaluar un enfoque que proponga una lectura de estos yacimientos, integrando la información de los contextos domésticos y funerarios procedentes de varios sitios arqueológicos, por medio de un análisis espacial aplicado a ellos.

En primer lugar, como lo señala Braida Enciso (1995), los yacimientos en la Sabana de Bogotá han sido especialmente estudiados desde el punto de vista de las inhumaciones humanas, estudiando de manera independiente los contextos domésticos y funerarios. Sin embargo, la característica fundamental del registro arqueológico en la zona, la coexistencia de viviendas e inhumaciones, muestra la necesidad de estudiarlos desde una propuesta que los integre de manera sistemática.

En segundo lugar, la distribución espacial de enterramientos y viviendas en varios de estos sitios, parece aleatoria con respecto a su ubicación en el asentamiento y

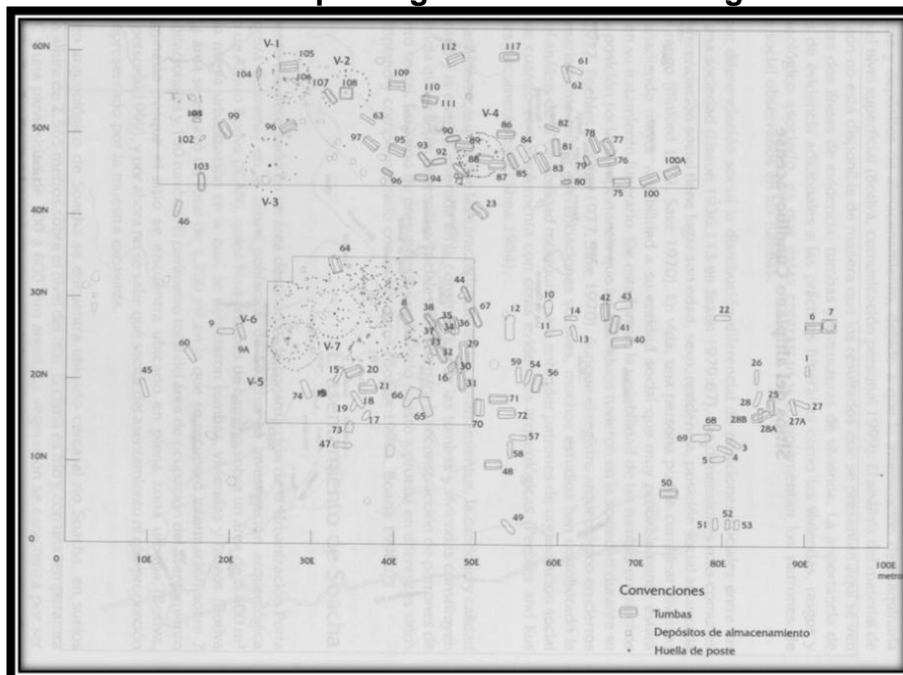
(...) aún no es posible llegar a conclusiones radicales sobre la distribución de los enterramientos y su relación con grupos específicos dentro de la sociedad muisca, puesto que aún falta realizar bastantes análisis y estudios que puedan dar una mayor idea de lo que sucedió durante dicho periodo (Langebaek et al., 2011: 191).

Sin embargo, teniendo en cuenta que el lugar donde se depositan los difuntos es generalmente una actividad consiente y pensada, es posible explorar la relación entre vivos y fallecidos, a través de su separación espacial en la medida en que los segundos ocupan lugares sagrados o seculares en el paisaje, o la manera en que eran incorporados a cosmologías y prácticas sociales; examinando la manera en que los muertos se mantenían apartados o por el contrario, unidos a los vivos (Parker Pearson, 1999). Así pues, un análisis espacial podría dar luces acerca de la distribución espacial presente en los yacimientos del sur de la Sabana.

Como lo resalta Braida Enciso “es evidente que este hecho debe de tener una lógica, a la que un análisis detallado de varios asentamientos muisca podría aproximarse” (Enciso, 1995: 285). Por esta razón, se plantea la relevancia de tomar varios sitios arqueológicos en contexto, específicamente los lugares “hallados en el área de influencia directa y tangencial del río Tunjuelito” que en el pasado fue una vía importante de poblamiento de la zona del sur de la Sabana de Bogotá.

En ese orden de ideas, se propone en primer lugar en esta tesis, la comparación de la información procedente de tres sitios arqueológicos localizados en el sur de la Sabana de Bogotá: Candelaria La Nueva excavada por Arturo Cifuentes y Leonardo Moreno (1987), Las Delicias por Braida Enciso (1995) y Soacha–Portalegre por Álvaro Botiva (1988), todos asociados cronológicamente a los periodos Muisca Temprano y Tardío; para integrar la información procedente de diversos yacimientos con el ánimo de propiciar una mirada investigativa a nivel regional en la zona.

Se han reportado en estos sitios, estructuras representadas en huellas de poste que delimitaban plantas circulares, las cuales fueron llamadas de posible vivienda en el caso de Las Delicias (Enciso, 1995) y Candelaria La Nueva (Cifuentes & Moreno, 1987) y plantas de bohío para el caso de Soacha (Botiva, 1988); las cuales se encontraban asociadas a contextos funerarios, ya que en los tres lugares se reportaron inhumaciones humanas: 19 entierros por Enciso (Enciso, 1995), 38 por Cifuentes y Moreno (Cifuentes & Moreno, 1987) y 130 por Botiva (Botiva, 1988) (Figura 0-1). De esta manera, se propone en segundo lugar, el estudio de los contextos domésticos y funerarios en cada sitio, con el fin de integrar la información de dos contextos que han sido tradicionalmente tratados de manera independiente.

Figura 0-1. Plano del sitio arqueológico Soacha–Portalegre

Fuente: Boda, 2000: 24

Para esto se articuló información de tipo espacial, bioantropológico, cronológico y arqueológico para estos tres yacimientos. Se implementaron en primera instancia, dos análisis espaciales para determinar la presencia de un patrón agrupado de las tumbas con respecto a las plantas de vivienda. Y en segunda instancia, se aplicaron métodos de comparación de la estadística descriptiva entre los enterramientos, teniendo en cuenta variables correspondientes al ajuar funerario, estructura de las tumbas y características biológicas de los individuos —sexo y edad—; con el fin de detectar posibles agrupaciones al interior de la población que correspondieran con el patrón espacial del asentamiento.

Ahora bien, para el estudio de la asociación entre viviendas e inhumaciones humanas en estos sitios arqueológicos, se tomó como eje central de interpretación, la aplicación del concepto de “casa” como grupo social perdurable en el tiempo, que se reproduce socialmente a sí mismo por las acciones involucradas en la preservación de la propiedad compartida como forma de reproducción material que objetifica su existencia como grupo y que es

materialmente representado por una estructura física y los objetos que van con ella dentro de un lugar designado del paisaje (Gillespie, 2000b).

Este concepto fue tomado de un enfoque teórico inspirado en los escritos realizados por el antropólogo francés Claude Lévi-Strauss sobre “sociedades de casa” en los años 70’s y 80’s, y desarrollado hacia los años 90’s por diversos investigadores (Gillespie & Rosemary, 2000) (Carsten & Hugh Jones, 1995). Enfoque enmarcado en la agencia de grupo o colectividades, la cual se encuentra interesada, más que en intereses personales, en procesos culturales a través de los cuales el individuo y el sentido de “grupo” son construidos, negociados y transformados (Dobres & Robb, 2000).

Cabe resaltar que el debate que enmarca el enfoque de “casa” ha sido propuesto para la zona del Altiplano Cundiboyacense, específicamente para la zona del Valle de Suta (Valle de Leyva, Boyacá), por parte de Henderson y Ostler (2005) quienes resaltan la importancia de “*güe*” (casa) como unidad analítica, la cual hacía referencia no solamente a la estructura de habitación sino a la pertenencia o no de una persona a una comunidad. Con base en esto, propusieron la aplicación de un análisis espacial —vecino más cercano— donde se determinó que las locaciones de las casas no obedecieron a ningún punto de referencia central, lo que sugiere una fuente de autoridad política individual más que institucional.

Consecuentemente, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el rol de la “casa” como grupo social, en relación con los ritos funerarios y la organización espacial de los asentamientos muisca del sur de la Sabana de Bogotá? Con el objetivo general de formular una propuesta de investigación e interpretación de los contextos domésticos y funerarios de los sitios arqueológicos de Las Delicias, Candelaria La Nueva y Soacha–Portalegre, basada en el modelo teórico y analogía arqueológica de la “casa” entre los siglos VIII y XIII d.C.

Como objetivos específicos se plantearon los siguientes:

- Evaluar la aplicabilidad del modelo teórico y analogía arqueológica basados en la “casa” para el periodo Muisca, en una muestra excavada de los sitios arqueológicos de Las Delicias, Candelaria La Nueva y Soacha–Portalegre.
- Realizar los análisis espaciales de *nearest neighbor* y *K-means* entre viviendas e inhumaciones humanas, para evaluar el patrón espacial entre ellas.
- Aplicar métodos de comparación de la estadística descriptiva entre los enterramientos, teniendo en cuenta variables correspondientes al ajuar funerario, estructura de las tumbas y características biológicas de los individuos (sexo y edad); con el fin de detectar posibles agrupaciones al interior de la población que correspondan con el patrón espacial del asentamiento.
- Comparar los resultados de los tres sitios con el fin de formular una metodología de campo relevante para poder identificar y comparar sitios arqueológicos.

En ese orden de ideas se plantearon dos hipótesis:

1. Si la “casa” como grupo social cumplía un rol en relación con los ritos funerarios y la organización espacial de los asentamientos muisca de la Sabana de Bogotá, entonces se esperaba encontrar:

- Un patrón espacial agrupado entre viviendas y tumbas.
- Este patrón espacial tendría como punto de referencia central la vivienda alrededor de la cual se dispondrían las tumbas.
- Las colectividades definidas se diferenciarían materialmente entre ellas.

2. Si la “casa” como grupo social no cumplía un rol en relación con los ritos funerarios y la organización espacial de los asentamientos muisca de la Sabana de Bogotá, entonces se esperaba encontrar:

- Un patrón espacial aleatorio o no agrupado entre viviendas y tumbas.
- La vivienda no es un referente espacial alrededor del cual se disponen las tumbas.
- No es posible establecer colectividades o diferencias entre ellas.

Para evaluar lo anterior, se propuso la siguiente estructura de tesis. En el capítulo 2, se resume el estado de arte para el área muisca relevantes para este estudio. Así mismo, se presenta el enfoque teórico basado en la “casa” como propuesta de interpretación que plantea una analogía arqueológica para los contextos domésticos y funerarios de la Sabana de Bogotá.

El capítulo 3, aporta una descripción de los tres sitios arqueológicos objeto de estudio: Candelaria La Nueva, Soacha–Portalegre y Las Delicias. La recopilación de información primaria de los tres sitios arqueológicos procedente de informes arqueológicos de campo y laboratorio, publicaciones, material inédito —como en el caso de las fichas de campo de Álvaro Botiva y fichas de laboratorio de José Vicente Rodríguez para el caso de Soacha, que amablemente facilitaron los investigadores para esta tesis— y comunicaciones personales con los arqueólogos involucrados en las labores de investigación de estos sitios (Braidá Enciso, Arturo Cifuentes, Álvaro Botiva y José Vicente Rodríguez) (Cifuentes & Moreno, 1987) (Enciso, 1995) (Botiva, 1988) (Boada, 2000) (Cárdenas, 1993) (Rodríguez, 1987, 1994) (Therrien & Enciso, 1991) (Zajec, 1989). Esta información permitió describir las características de cada yacimiento y establecer los puntos de convergencia que apoyarían la comparación planteada en esta tesis.

Así mismo, se llevó a cabo un análisis de laboratorio para recolectar la información de tipo bioantropológico —sexo y edad— de varios individuos procedentes de los tres sitios arqueológicos de los cuales no fue posible obtener, por medio de la pesquisa bibliográfica, los datos concretos necesarios para la base de datos de la investigación (Leguizamón, 2012). Para esto se tomaron

como referencia los parámetros establecidos para identificación en la antropología biológica (Rodríguez, 2004) (Buikstra & Ubelaker, 1994) (Ubelaker, 1984).

Aquí, es importante resaltar brevemente las dificultades en el análisis estadístico de estos tres sitios, para lo cual es indispensable tener en cuenta las condiciones bajo las que fueron excavados en los años 80's y 90's; limitando en tiempo y espacio, el desarrollo de las actividades de rescate y por lo tanto, afectando la calidad y resolución de la información arqueológica producida para ellos.

Todos los sitios fueron resultado de proyectos de arqueología de rescate, e intervenidos de diferente manera. Así pues, cada uno de los asentamientos fue excavado con una metodología de campo particular. Divergencia que se traslada también a los respectivos reportes arqueológicos, razón por la cual, uno de los retos de esta investigación fue sistematizar y estandarizar la información de cada uno de ellos.

En ese orden de ideas, en el capítulo 4, se presentan los resultados de los análisis espaciales de *nearest neighbor* y *K-means* entre las inhumaciones humanas se aplicaron a las tres muestras, para observar las dinámicas tanto a nivel intra sitio, como entre ellos, buscando evaluar el patrón de organización espacial de las tumbas y su posible relación con referencia a las plantas de vivienda.

El capítulo 5, expone por su parte, los resultados de las pruebas estadísticas, específicamente Regresión Lineal y Chi-Cuadrado junto con un análisis visual, para lo cual se tuvieron en cuenta variables correspondientes al ajuar funerario, estructura de las tumbas y características biológicas de los individuos, con el fin de detectar posibles diferencias al interior de la población que correspondieran con el patrón agrupado espacial del asentamiento y definieran particularidades

para las agrupaciones definidas en el análisis espacial, de acuerdo a la lógica de grupo establecida por la noción de “casa”.

Finalmente, en el capítulo 6, se presentan las conclusiones del estudio, el cual arrojó resultados no esperados de acuerdo al modelo dual presentado en las hipótesis que apuntan a considerar una noción de “casa” como grupo social de una forma más flexible para el caso muisca, ya que es posible establecer una lógica de colectividades relacionada espacialmente con las estructuras de vivienda pero que no responde perfectamente al patrón espacial y material planteado en la primera hipótesis.

Para concluir, los aportes que se propusieron para esta monografía fueron:

- Evaluar la aplicabilidad de la propuesta teórica y analogía arqueológica basada en el concepto de “casa” al caso arqueológico específico de la Sabana de Bogotá.
- Integrar la información procedente de varios sitios arqueológicos en contexto, específicamente los lugares “hallados en el área de influencia directa y tangencial del río Tunjuelito” que en el pasado fue una vía importante de poblamiento de la zona del sur de la Sabana de Bogotá (Enciso, 1995).
- Integrar la información de los contextos domésticos y funerarios, planteando un estudio sistemático de los mismos en conjunto.
- Aplicar un estudio espacial que pueda determinar la existencia o no de una asociación espacial entre viviendas e inhumaciones humanas en los asentamientos muisca del sur de la Sabana de Bogotá.
- Contribuir al conocimiento de las prácticas funerarias con relación a la organización espacial de los asentamientos muisca de la Sabana de Bogotá.

1. La “Casa” como propuesta de interpretación para la Sabana de Bogotá

En el registro arqueológico del sur de la Sabana de Bogotá ha sido posible observar la coexistencia de entierros humanos y estructuras correspondientes al parecer a viviendas, para los periodos Muisca Temprano y Tardío. Esto pone de manifiesto la necesidad de interpretar los contextos domésticos y funerarios en conjunto para esta zona y cronología particulares. Es por esta razón, que en este capítulo se presenta una propuesta de interpretación a este fenómeno.

Esta propuesta se fundamenta en la “casa” como modelo teórico que propone una analogía arqueológica que permite analizar líneas de evidencia que tradicionalmente se han estudiado por separado, como lo son el ámbito doméstico y el funerario. Así mismo, se caracteriza por ser el resultado de diferentes enfoques conjugados en el, como lo son el estructuralismo de Claude Lévi-Strauss y la agencia dentro del marco de la arqueología.

De igual manera, esta propuesta se inscribe dentro de unos antecedentes arqueológicos regionales y etnohistóricos para la zona de estudio que han determinado la pertinencia de la misma. Por esa razón, se pretende exponer inicialmente al lector los antecedentes que dispusieron el panorama de esta tesis, seguidos del marco teórico y la propuesta de este trabajo, la cual consiste en la aplicación de la teoría y la analogía arqueológica al caso de estudio particular de la Sabana de Bogotá configurado a partir de investigaciones anteriores.

1.1 Antecedentes regionales

1.1.1 Arqueología

▪ La cronología

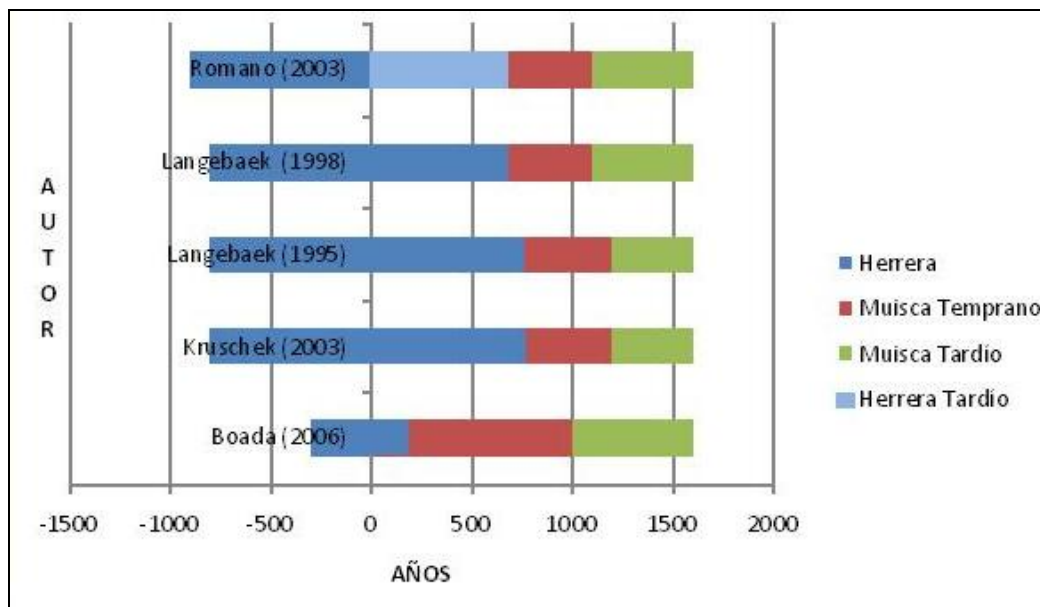
La cronología ha constituido por largo tiempo uno de los puntos de debate más álgidos en el Altiplano Cundiboyacense. Al respecto se han presentado diferentes propuestas por varios autores, las cuales, se basan en la clasificación tipológica establecida por Broadbent (1971, 1986) y Cardale (1981), y en diversas fechas de radiocarbono obtenidas en excavaciones estratigráficas. Así mismo, en tipos cerámicos descritos por Ana María Falchetti (1975), para el caso de la propuesta de Langebaek (1995). A continuación se resumen las principales propuestas para esta zona (Tabla 1-1) (Figura 1-1)¹.

Tabla 1-1. Propuestas cronológicas para el Altiplano Cundiboyacense

AUTOR	PERIODO	TIPOLOGÍA CERÁMICA	CRONOLOGÍA
Ana María Boada (2006)	Herrera	Mosquera Rojo Inciso Mosquera Roca Triturada Zipaquirá Desgrasante Tiestos Zipaquirá Rojo sobre Crema	300 a.C.-200 d.C.
	Muisca Temprano	Tunjuelo Laminar [Tunjuelo] Cuarzo fino [Funza] Cuarzo Abundante	200 d.C.-1000 d.C.
	Muisca Tardío	Guatavita Desgrasante Gris Guatavita Desgrasante Tiestos Funza Laminar Duro	1000 d.C.-1600 d.C.
Michael Kruschek (2003)	Herrera	Mosquera Rojo Inciso Mosquera Roca Triturada Zipaquirá Desgrasante Tiestos Zipaquirá Rojo sobre Crema	800 a.C.-800 d.C.
	Muisca Temprano	Tunjuelo Arenoso Tunjuelo Cuarzo fino	800 d.C.-1200 d.C.

¹ La propuesta original de Langebaek (1995) fue modificada por Langebaek (2000), debido a una relectura de las fechas de C14 asociadas.

		Funza Cuarzo Abundante	
	Muisca Tardío	Guatavita Desgrasante Gris Guatavita Desgrasante Tiestos Funza Laminar Duro	1200 d.C.-1600 d.C.
Carl Langebaek (1995)	Herrera	[Mosquera] Roca Triturada	800 a.C.-800 d.C.
	Muisca Temprano	[Suta] Arenoso	800 d.C.-1200 d.C.
	Muisca Tardío	Guatavita Desgrasante Tiestos [Guatavita] Desgrasante Gris [Suta] Naranja Pulido Valle de Tenza Gris Valle del Magdalena	1200 d.C.-1600 d.C.
Carl Langebaek (2000) ¹	Herrera	[Mosquera] Roca Triturada	800 a.C.-700 d.C.
	Muisca Temprano	[Suta] Arenoso	700 d.C.-1000 d.C.
	Muisca Tardío	Guatavita Desgrasante Tiestos [Guatavita] Desgrasante Gris [Suta] Naranja Pulido Valle de Tenza Gris Valle del Magdalena	1000 d.C.-1600 d.C.
Francisco Romano (2003)	Herrera Temprano	Mosquera Rojo Inciso Mosquera Roca Triturada Zipaquirá Desgrasante Tiestos	900 a.C.-1 d.C.
	Herrera Tardío	Tunjuelo Cuarzo Fino	1 d.C.-700 d.C.
	Muisca Temprano	Tunjuelo Laminar	700 d.C.-1100 d.C.
	Muisca Tardío	Guatavita Desgrasante Gris	1100 d.C.-1600 d.C.

Figura 1-1. Cronología gráfica para el sur de la Sabana de Bogotá

Para cumplir con el propósito de este trabajo no pretendo ceñirme a la cronología, ya que aunque reconozco la importancia de la periodización como una guía, visualizo mi estudio de una manera más flexible, debido a las características afines del registro arqueológico en varios sitios al sur de la Sabana distribuidos en un rango de tiempo amplio. Por ejemplo, el yacimiento de San Carlos datado entre los siglos VIII-X d.C. y Tibanica en el siglo XIII d.C., lo cual, según el esquema de Boada (2006), correspondería a dos periodos distintos: Muisca Temprano y Tardío.

Así mismo, los sitios objeto de este estudio no se ciñen estrictamente a dichas periodizaciones: por un lado, Las Delicias posee fechas absolutas para el Muisca Temprano y reporta tipos cerámicos tanto de este periodo como del Muisca Tardío y el periodo Colonial, producto de una ocupación prolongada del sitio. Por otro lado, Candelaria La Nueva tiene fechas de C14 para el periodo Muisca Tardío con tipos cerámicos para el Muisca Temprano y Tardío. De esta manera, se observa que los límites de los periodos no son rígidos. Por esa razón, creo que restringirse a ellos reduce el campo de acción de la investigación y no posibilita la

comparación de varios asentamientos entre sí (ver capítulo 3 para más detalle), impidiendo entrever posibles dinámicas regionales en el sur de la Sabana.

Nuevamente reitero, no se trata de desconocer el aporte de las propuestas cronológicas. Al contrario, la periodización puede contribuir a entender cambios o diferencias diacrónicas que puedan visualizarse en este estudio, pero lo más importante, sin obstruir la realización de comparaciones entre sitios por pertenencia o no a determinados periodos establecidos.

▪ **Arqueología en el Altiplano Cundiboyacense: patrones espaciales, contextos domésticos y funerarios**

La investigación arqueológica en el Altiplano Cundiboyacense ha contado con diferentes intereses, entre los que se cuenta, el estudio de los patrones de asentamiento. Para efectos de esta tesis, se resaltarán aquí las investigaciones que han aportado información acerca de patrones espaciales en contextos domésticos y funerarios de la región.

Para el Valle de Suta y el Valle de Leyva —Boyacá—, se llevó a cabo un análisis espacial —vecino más cercano—. En el sitio de Suta, donde los resultados mostraron que para el periodo Muisca Temprano las locaciones de las casas no obedecieron a ningún centro ni a distancias entre vecinos, sugiriendo una fuente de autoridad política individual más que institucional. Para el Muisca Tardío, aún se notó un patrón espaciado indicando que las casas querían maximizar el espacio entre ellas, lo que apunta a un alto grado de independencia de las mismas en lugar de una interdependencia social o económica, coincidiendo al mismo tiempo, con fuentes de autoridad política individuales. Así mismo, se halló una discontinuidad espacial en la locación de las residencias, donde solo el 18.5% de ellas fueron reedificadas en el mismo lugar. Estas casas podrían comportarse como casas institucionales de líderes de un *uta* o *zibyn*, cuyas cualidades —de las casas institucionales— fueron débilmente desarrolladas (Henderson & Ostler, 2005).

Para la región de los Valles de Fúquene y Susa, Carl Langebaek (1995), reportó para el Muisca Tardío, la reutilización de sitios y la existencia de dos tipos de asentamientos: “por una parte, sitios que pueden ser considerados como agrupaciones pequeñas de viviendas, y por otra, sitios de menor tamaño, probablemente viviendas dispersas” (Langebaek, 1995: 94). Lo anterior puede ser interpretado a la luz de la información etnohistórica, que las familias muiscas poseían una vivienda en el poblado y a la vez campos de cultivo en otras regiones; por lo que es factible que las personas habitaran en los poblados —arqueológicamente, las agrupaciones de viviendas— la mayoría del tiempo, moviéndose periódicamente a los campos —arqueológicamente, las viviendas pequeñas y dispersas— (Langebaek, 1995). Este patrón fue igualmente reportado por Boada (1987) en el Valle de Samacá.

Un punto a resaltar en los Valles de Fúquene y Susa es la presencia de cementerios en la zona de estudio para el periodo Muisca Temprano (Langebaek, 1995), lo cual indica la simultaneidad de contextos domésticos y funerarios en la zona para este periodo, característica del registro arqueológico que como se verá más adelante, es fundamental para el argumento de esta tesis.

Volviendo al Valle de Samacá —Boyacá—, para el sitio de Marín, Boada (1987), encuentra viviendas construidas sobre terrazas artificiales separadas unas de otras y en algunos casos reedificadas sobre el mismo sitio. Alrededor y dentro de algunas de estas plantas de bohío encontró tumbas asociadas, más específicamente, en el interior de estas, enterramientos correspondientes a un individuo femenino y varios infantes.

En términos generales las tumbas se caracterizan por ser de pozo oval o redondo. Los individuos se encontraron en posición fetal y algunos de ellos contaban con envoltorios de ceniza o textil. Como parte del ajuar funerario se encontró cerámica —cuencos, copas, jarras—, líticos, huesos de fauna, cuentas de collar en concha, un caracol y metal (Boada, 1987).

El asentamiento de Marín contó con ocupaciones relativamente largas de acuerdo a la información arqueológica que muestra una abundancia de material, así como de enterramientos y a la información etnohistórica que no referencia un cambio en la localización de los cercados en el momento de su constitución, lo que lleva a pensar que, por el contrario, se edificaban en el mismo lugar (Boada, 1987).

Boada (2007), llevó a cabo otra investigación, esta vez en el sitio de El Venado, ubicado también en el Valle de Samacá, donde encontró que las unidades residenciales estuvieron distribuidas en grupos circunscritos dentro del asentamiento, separados por áreas desocupadas que ella denominó “barrios”, ya que aunque se encontraban separados unos de otros, formaban parte de la misma aldea. Estos barrios se mantuvieron durante toda la secuencia cronológica desde el periodo Herrera hasta el Muisca Tardío, siendo considerados como unidades sociales con significado. La aplicación del análisis de *nearest neighbor*, reveló que hubo en la distribución de las áreas residenciales, una tendencia hacia el agrupamiento durante toda la secuencia, si bien para el Muisca Tardío se vuelve un poco más disperso.

Por otro lado, para el sitio de El Cercado Grande de los Santuarios, un sitio con una ocupación cercana a los 2000 años (siglos I-XVIII d.C.), localizado en los predios de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) en Tunja, las excavaciones han reportado para las fechas posteriores al siglo XII —donde predomina la cerámica muisca— la presencia de plantas de vivienda de aproximadamente 15m de diámetro, que presentan un piso compacto bajo el cual se han encontrado enterramientos humanos. Allí se hace la diferenciación entre bohío de habitación y bohío de enterramiento, el cual, a diferencia del primero, contaba con tumbas exteriores, hoyos de posibles barbacoas y restos de plantas y animales ofrendados (Pradilla, Villate, Wiesner & Ortiz, 1991) (Pradilla, 2001).

Las tumbas registradas en el sitio son de pozo sencillo y pozo con cámara. Los individuos se encontraron en su mayoría con los miembros tanto superiores como

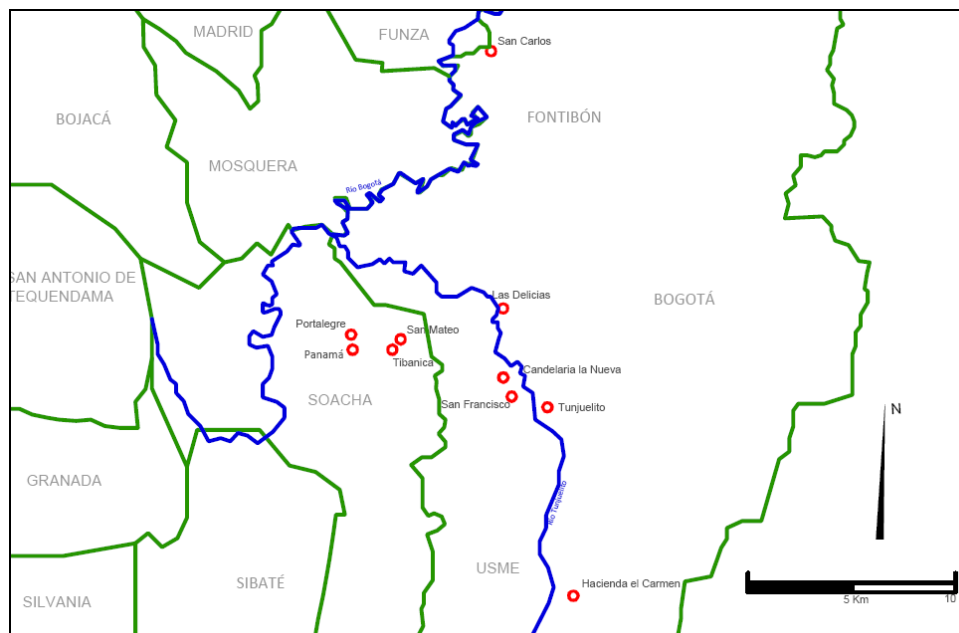
inferiores recogidos, sentados o acostados lateralmente. Entre el ajuar funerario se encontró cerámica doméstica y ritual, líticos, restos, vegetales, restos de fauna y herramientas en hueso. También se destaca la presencia de urnas funerarias pertenecientes a entierros infantiles, y el recubrimiento de algunos cuerpos con arcilla como parte del tratamiento mortuario (Pradilla et al., 1991) (Pradilla, 2001).

▪ **Arqueología en el sur de la Sabana de Bogotá: tumbas y viviendas**

Ha sido común observar en el registro arqueológico tanto de la Sabana de Bogotá como de Boyacá, la coexistencia de entierros humanos y estructuras correspondientes al parecer a viviendas para el periodo Muisca; siendo especialmente marcado para la zona sur de la Sabana (Figura 1-2). A continuación, se presentarán los sitios excavados más representativos.

Allí se denota una especie de patrón consistente en tumbas de pozo simple rectangular u ovaladas sin lajas, con individuos en posición decúbito dorsal generalmente extendidos. El ajuar no es tan abundante, compuesto de piezas cerámicas —entre las formas más comunes están ollas globulares, mocasines, cuencos y copas—, artefactos líticos, herramientas en hueso, fauna y vegetales. Así mismo, plantas de vivienda circulares delimitadas por huellas de poste ovaladas o redondas. No obstante, aunque se observan recurrencias, resulta indispensable presentar las características particulares de los sitios más representativos excavados en esta zona de la Sabana.

Figura 1-2. Localización de asentamientos de los periodos Muisca Temprano y Tardío aledaños al río Tunjuelito.



Basado en: Enciso & Therrien, 1996; Bonilla, 2003, 2008; Langebaek, Bernal & Betancourt, 2011; Universidad Nacional de Colombia & Metrovivienda, 2008; Silva Celis, 197?; Cifuentes & Moreno, 1987; Botiva, 1988; Enciso, 1995.

En primer lugar, Martha Bonilla (2003), realizó el rescate del sitio “San Francisco” ubicado en el barrio del mismo nombre, en la localidad de Ciudad Bolívar. Allí detectó una huella de poste acerca de lo cual comenta que “Al parecer, el corte II corresponde a un área, donde se construyó posiblemente una estructura de vivienda, cuya única evidencia fue la huella de poste” (Bonilla, 2003: 41), cerca de la cual encontró un fogón. Así mismo, argumenta que “por el tipo de cerámica asociada a las tumbas, y a las áreas de vivienda, se puede inferir, que el sitio correspondía a un asentamiento donde se realizaron actividades cotidianas y a la vez de tipo funerario” (Bonilla, 2003: 43). Este sitio tiene una cronología relativa entre los siglos XII-XIII d.C. (Figura 1-3).

Figura 1-3. Figura antropomorfa, San Francisco

Fuente: Bonilla, 2003.

La misma investigadora excavó el sitio de San Mateo (Hacienda Terreros) localizado en el municipio de Soacha, Cundinamarca, ubicado cronológicamente entre los siglos VIII y XII d.C. debido a las similitudes con los sitios de Las Delicias y Portalegre. Se registraron estructuras circulares que en algunos casos pudieron ser asociadas a huellas de poste. Esto, sumado al reporte de fragmentos de cerámica calcinados y acumulaciones de huesos animales hace pensar a Bonilla que posiblemente correspondían a plantas de vivienda. Sin embargo, debido al alto grado de alteración del lugar no fue posible identificar con confianza los sectores de vivienda (Bonilla, 2008).

En la misma hacienda se llevó a cabo una investigación en los predios de la urbanización Alameda de Tibanica por arqueólogos de la Universidad de los Andes. Allí se excavaron 596 tumbas de pozo simple o compuesto. Solamente un 22% de las tumbas contó con ajuar funerario entre los que se destacan figuras antropomorfas en oro con algo de cobre, cuentas en oro y piezas en tumbaga en algunas de ellas (Langebaek, Bernal & Betancourt, 2011).

Figura 1-4. Entierros humanos y huellas de poste en el Horizonte Gris (Duripan), Tibanica



Fuente: Langebaek et al., 2011.

Estratigráficamente las tumbas se registraron en un Horizonte Gris de ceniza volcánica endurecida (Duripan), el mismo estrato en que se hallaron huellas de poste correspondientes a viviendas, lo cual indica “...que el sitio no fue un espacio utilizado únicamente con carácter funerario” (Langebaek et al., 2011: 191). Los enterramientos se encontraron tanto al interior como en los alrededores de las plantas de habitación (Figura 1-4). Este sitio se ubica cronológicamente, por datación absoluta y relativa, en una época de transición entre el Muisca Temprano y el Tardío (S. IX-XIV d.C.) (Langebaek et al., 2011).

Siguiendo en el municipio de Soacha —Cundinamarca—, se encuentra ubicado sobre una terraza aluvial, el sitio de Soacha —Panamá— conocido como *El Cementerio*, donde Eliécer Silva Celis y Gerardo Reichel-Dolmatoff realizaron una labor conjunta de excavación en la que reportaron, algunas tumbas cubiertas con lajas. Cerca a ellas se hallaron pequeños hoyos rellenos de ceniza y huesos calcinados de animales, los cuales estaban asociados a postes o palos de

barbacoas de secamiento de los cadáveres durante el proceso de momificación. Por otro lado, se encontraron aproximadamente 23 plantas de habitación, algunas de las cuales contaban con enterramientos humanos de individuos infantiles, juveniles y adultos de ambos sexos en su interior (Silva Celis, 197?).

Silva Celis (1945) argumenta que en este sitio —así como en Sogamoso, Boyacá— se evidencia arqueológicamente la práctica reseñada por algunos cronistas de dedicar bohíos exclusivamente como lugares de enterramiento para los caciques (Ver apartado 1.1.2 “Etnohistoria”). Sin embargo, considera que no debió corresponder exclusivamente a señores principales, sino que tuvo un uso más generalizado. De hecho, expone que esta fue una práctica frecuente entre otras comunidades indígenas de la Costa Atlántica y los Llanos Orientales.

Al suroriente de Soacha, en la Hacienda el Carmen de la localidad de Usme, se reportó un sitio datado en el siglo XIII d.C. donde se detectó la presencia de suelos de cultivo, basureros y posibles canales de drenaje. En él, se hallaron huellas de poste y pisos de vivienda donde se observa un trabajo antrópico de nivelación y deposición de capas de tierra (UNAL & Metrovivienda, 2008).

Se registraron tumbas con presencia de lajas y lápidas a manera de enlozado, además de urnas funerarias. Algunas de ellas se encontraron superpuestas y otras muy próximas entre sí, asociadas al parecer al mismo nivel estratigráfico, respecto a lo cual se argumentó la posible existencia de sectores destinados a enterramientos de personas “a fines” entre sí, relacionadas mediante grupos de parentesco (Ramírez, 2009).

Por último, hacia la zona suroccidental de la Sabana, en el sitio San Carlos, localizado en el municipio de Funza, Cundinamarca, datado entre los siglos VIII y X d.C., Romano (2003) reportó para el periodo Herrera Temprano un patrón de unidades residenciales formando unidades discretas constituidas por grupos de tres o cuatro viviendas localizadas en línea recta y triangular, cerca entre ellas

diagonalmente. En cambio, los periodos Herrera Tardío, Muisca Temprano y Muisca Tardío evidenció viviendas dispuestas de forma aislada.

Adicionalmente reporta que las áreas domésticas fueron ocupadas por largos periodos de tiempo, por varias generaciones, evidenciando la transmisión de bienes sobre el espacio como la casa u otros objetos. Reforzando de esta manera, la idea de sucesión de una generación a otra con la presencia de enterramientos humanos en las unidades habitacionales (Romano, 2003).

Tabla 1-2. Sitios arqueológicos del periodo muisca del sur de la Sabana de Bogotá

Nombre del sitio arqueológico	Localización	Cronología (absoluta/relativa)	Periodo	Contexto doméstico	Contexto funerario
San Francisco	Localidad de Ciudad Bolívar, Bogotá	Siglos XII-XIII d.C.	Muisca Tardío	SI (posible)	SI
San Mateo	Hacienda Terreros, Municipio de Soacha, Cundinamarca	Siglos VIII y XII d.C.	Muisca Temprano / Tardío	SI (posible)	SI
Hacienda el Carmen	Localidad de Usme, Bogotá	Siglo XIII d.C.	Muisca Tardío	SI (posible)	SI
San Carlos	Municipio de Funza, Cundinamarca	Siglos VIII y X d.C.	Herrera/ Muisca Temprano	SI	SI

Panamá	Municipio de Soacha, Cundinamarca		Muisca ¿?	SI	SI
Tibanica	Hacienda Terreros, Municipio de Soacha, Cundinamarca	Siglos IX-XIV d.C.	Muisca Temprano/Tardío	SI	SI

Fuente: Bonilla, 2003, 2008; Langebaek, Bernal & Betancourt, 2011; Universidad Nacional de Colombia & Metrovivienda, 2008; Silva Celis, 197?; Romano, 2003.

1.1.2 Ethnohistoria: organización socioespacial y patrones funerarios entre los muisca

En este apartado se resumirá la información disponible de tipo etnohistórico acerca de la organización social/espacial y patrones funerarios en la Sabana de Bogotá relacionados con estructuras de bohío.

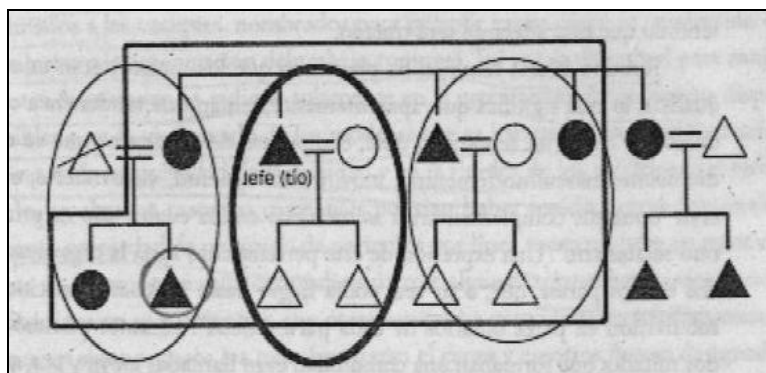
Para comenzar, en la organización social muisca se pueden encontrar dos principios básicos: en primer lugar, la filiación matrilineal y en segundo lugar, la tendencia avuncular, la cual permeaba la vida social. Como se verá más adelante, la relación entre el individuo y su tío materno era determinante a muchos niveles, entre estos, la residencia y la herencia (Correa, 2005).

A nivel socioespacial, Correa (2005) distingue varios niveles de organización: el grupo doméstico, el grupo de filiación local, la parte y el cacicazgo. El primero, consiste en una familia nuclear o compuesta que habita una vivienda. El segundo, en un conjunto de viviendas enlazadas por consanguinidad de las cabezas de los grupos domésticos —hermanos—. El tercero, en un conjunto de grupos de filiación local de uno y otro asentamiento enlazados por consanguinidad. Y el

cuarto, un conjunto de partes como unidad social exogámica entretrejida por relaciones de consanguinidad entre miembros que conformaban una unidad territorializada.

Correa (2005), propone al “grupo de filiación” como un conjunto de consanguíneos que se hallan vinculados por filiación común, en este caso matrilineal; marcando una diferencia con las personas consideradas afines con quienes está permitido enlazarse matrimonialmente. El Grupo de filiación — categoría más general de linaje— era la unidad base de la organización social muisca, por la cual se garantizaba la reproducción social y el acceso a los recursos territoriales. Un individuo pertenecía al grupo de filiación de la madre, es decir, al grupo del hermano de su madre —tendencia avuncular—. Principio que regía así mismo, las reglas de residencia (Figura 1-5).

Figura 1-5. El grupo local de filiación y residencia

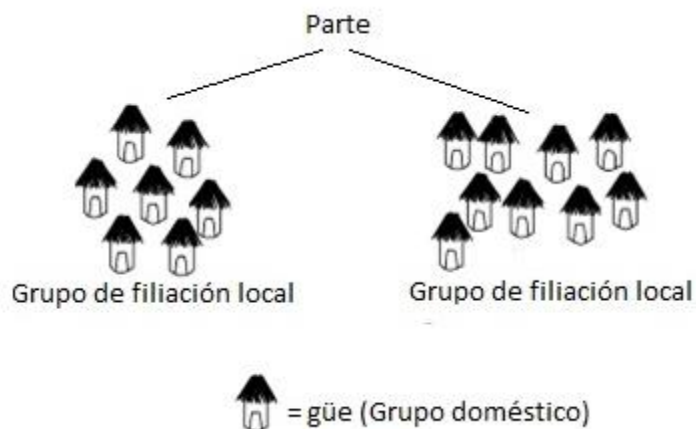


El semirectángulo representa personas que pertenecen al mismo grupo de filiación y los óvalos representan personas que comparten una misma vivienda. Fuente: Gamboa, 2010: 75.

Ahora bien, siguiendo la tendencia avuncular y la residencia virilocal, un individuo residía en el grupo de filiación local de su padre en sus años de infancia y juventud. En su adultez se mudaba a su propio grupo —el de su madre y el de su tío materno— y se establecía junto a su esposa e hijos. De esta manera el grupo de filiación local estaba constituido por un conjunto de hermanos y sus sobrinos

—los hijos de sus hermanas—, cada uno conformando su respectiva familia nuclear o compuesta establecida en su propia vivienda (Correa, 2005). O en otras palabras, el grupo de filiación local estaría conformado por varias *güe*, según la propuesta de Henderson y Ostler (2005), con un *tyba* (jefe) al mando (Gamboa, 2010) (Figura 1-6).

Figura 1-6. Esquema de organización socioespacial muisca



Fuente: Correa, 2005 y Henderson & Ostler, 2005.

Para la zona del Valle de Suta, Valle de Leiva —Boyacá—, Hope Henderson y Nicholas Ostler (2005), llevaron a cabo un análisis lingüístico con base en diccionarios coloniales. Ellos resaltan la importancia de *güe* como unidad analítica. Sugieren que el término *güe* literalmente “casa” era un término multifacético y maleable, que podía hacer referencia no solamente a la estructura residencial sino al asentamiento como tal o al lugar en general, así como a la pertenencia o no de una persona a la comunidad.

La casa se encuentra asociada a una serie de metáforas relacionadas con el cuerpo y la alimentación. Por ejemplo, los postes que la sostenían hacían las veces de huesos, las puertas de bocas y el camino hacia la casa de estómago. Las elites alimentaban a las casas, lo que ha sido asociado con sacrificios humanos, apoyado en información etnohistórica y por un hallazgo arqueológico

en el sitio de Mosquera documentado por Duque Gómez, donde un individuo masculino de 15 años de edad fue encontrado en la base de un poste. Basados en esto, los autores plantean la hipótesis de que a las casas se encuentran asociados los individuos menores de 20 años de edad (Henderson & Ostler, 2005).

Cabe mencionar que para la Sabana de Bogotá existen referencias etnohistóricas acerca de la funcionalidad de las plantas de bohío observadas por los españoles durante su visita a esta área. Dicha funcionalidad es un tema que puede ser abordado desde la revisión de estas fuentes y que plantea un debate abierto que merece ser explorado con detalle en discusiones posteriores a esta tesis (Ver Henderson & Ostler, 2005).

En cuanto a las prácticas funerarias, se dice que se diferenciaba entre los “principales” y el pueblo. Los primeros recibían ceremonias y tratamientos complejos que requerían de una mayor participación de la comunidad. El ajuar funerario se componía de armas, joyas, figuras de oro, cerámica utilitaria y ceremonial, mantas, bebidas y alimentos. Estos personajes eran embalsamados y puestos en cuevas junto a sus mujeres, siervos y ofrendas de diversos tipos. En otros casos el cuerpo podía ser dispuesto dentro de un tronco de palma forrado por planchas de oro o ser secado en barbacoas a fuego lento (Simón, 1625/1981).

A diferencia de estos, el pueblo era enterrado en campos, envueltos en una manta solamente. Se inhumaba a las personas en tumbas donde el tratamiento y ajuar dependían de su tipo de muerte: buena o mala. Entre las muertes buenas se encontraba la muerte por fiebres, dolor de costado, parto, muertes repentinas y accidentes conocidos, para lo cual, los fallecidos eran perfumados con trementina, embarnizados con bija en el rostro y envueltos en mantas. Por otro lado, las muertes malas eran aquellas ocasionadas por agentes extraños y

castigos. Si este era el caso, los individuos no eran perfumados y se enterraban sin mantas (Simón, 1625/1981: 406, 407, 423 y 327) (Suarez, 1989).

Sin embargo, otro tipo de enterramiento fue mencionado por algunos cronistas. Silva Celis (1945), reseña que según Aguado² los españoles encontraron un bohío abandonado en Tunja, dentro del cual reposaban los restos de un cacique o señor principal. De la misma manera, Fray Pedro Simón dio cuenta de la existencia de bohíos dedicados a la inhumación de caciques (Simón, 1625/1981: 407).

Un ejemplo tardío de esta tradición puede encontrarse en la transcripción del documento de “El proceso contra el cacique de Ubaque en 1563” (Casilimas y Londoño, 2001), donde se relata una ceremonia pública a gran escala llevada a cabo por el cacique de Ubaque, dentro y alrededor de su vivienda y que constituye su propio funeral en vida. Lo cual da cuenta de cierto tipo de práctica funeraria realizada alrededor y en relación con un sitio de vivienda en la cultura muisca.

1.1.3 Relación entre plantas de vivienda y enterramientos humanos ¿Qué se ha dicho al respecto?

Acerca de la posible asociación entre plantas de habitación e inhumaciones, Langebaek (1988), con base en información etnohistórica y algunos ejemplos arqueológicos interpreta los entierros prehispánicos en viviendas como parte de la legitimización del orden social, al ser asociada esta práctica, por lo general, a miembros de la élite. Depositar allí estos individuos significaba “instalarlos” en un espacio que se consideraba sagrado, al ser tomada la vivienda como una metáfora del cosmos y la organización social.

² Silva Celis (1945) no especifica sus fuentes bibliográficas, por lo cual no fue posible remitirse al autor original: Fray Pedro de Aguado.

Por su parte, Virgilio Becerra comenta respecto a las huellas de poste, la presencia de, como él las denomina, “estructuras arquitectónicas funerarias” las cuales cumplirían más bien una función ritual que doméstica (Comunicación personal, 2009). Asociando las estructuras circulares con espacios reservados para los dignatarios u otras personas, con la función de mantener y controlar el uso cultural adecuado del sitio, el cual es considerado por Becerra como “Alto lugar de Culto” (Universidad Nacional de Colombia & Metrovivienda, 2008).

1.2 Marco Teórico

1.2.1 La agencia dentro de la arqueología funeraria

El estudio de las prácticas mortuorias y la manera en que se materializan en el registro arqueológico ha constituido uno de los intereses permanentes en la antropología desde sus inicios (Rakita, Buikstra, Beck & Williams, 2005). Sin embargo, no es hasta los años sesenta y setenta que la llamada Arqueología Funeraria o Arqueología de la Muerte, se consolida como un campo diferenciado de investigación (Vicent, 1995), del cual es posible distinguir diferentes tendencias, cuyo aporte más significativo ha sido como lo anota Rodríguez (2005), el recuperar la dimensión intencional y significativa del registro funerario.

Hacia la década de los 60’s surge la llamada Nueva Arqueología — procesualismo—, que propone un estudio sistemático específico del registro mortuario (Vicent, 1995). Se resalta la importancia del individuo como “persona social” (Rodríguez, 2005), gracias a su rol y posición dentro del grupo, siendo el tratamiento mortuario un reflejo de los atributos que la persona tuvo en vida (Valverde, 2002). De esta manera se argumenta que existe una relación directa y proporcional entre el estatus social del muerto, y el tratamiento y bienes en el enterramiento del personaje (Rakita, Buikstra, Beck & Williams, 2005) (Brown, 1995).

La herencia de la tradición procesualista ha sido grande y difundida tanto a nivel metodológico como teórico. A nivel metodológico aportó a la arqueología la implementación de un estudio riguroso y sistemático de lo funerario apoyado en las herramientas estadísticas que dan mayor objetividad a las interpretaciones del pasado, las cuales se alimentaron por medio de un cuerpo teórico concreto y específico planteado de manera explícita para el análisis mortuario.

Sin embargo, alrededor de los 80's surgió una fuerte crítica al enfoque de La Nueva Arqueología conocida genéricamente como “postprocesualismo”, que encontró su cuna en el continente europeo. Si bien es necesario anotar que no es un conjunto homogéneo, sino una variedad de propuestas, tienen críticas comunes al procesualismo (Rakita et al., 2005). Ellos proponen una mirada dentro de lo simbólico, preocupándose en el *por qué* de las cosas más que en el *qué*, en oposición a los procesualistas. En otras palabras, proponen un renovado interés en lo que la gente piensa, más que en lo que hace (Parker Pearson, 1999).

En cuanto a lo mortuario plantea que las prácticas funerarias se realizan de acuerdo con los deseos de quienes están vivos y no de los muertos (Valverde, 2002). Así entonces, se trata de disposiciones de quienes están vivos, más que caracteres adquiridos por los fallecidos. O dicho de otro modo, se trata más del estudio arqueológico de las prácticas funerarias que los vivos realizan por los muertos. No es tanto sobre los fallecidos en sí, sino sobre quienes los enterraron, ya que los últimos fueron tratados y dispuestos por los vivos (Parker Pearson, 1999). Así mismo, los restos de los ancestros y sus representaciones simbólicas se mantienen entre los vivos, sirviendo al mismo tiempo a determinados propósitos de estos segundos, como por ejemplo, la legitimación de élites a través de entierros en cementerios locales (Buikstra, 1995).

Otro aspecto trascendental se refiere a la importancia de la cuestión del espacio en el estudio funerario. Tanto el lugar de la ubicación de los enterramientos como la manera en que se encuentran distribuidos en el espacio, son puntos clave para

tratar de entender concepciones, ideas y valores de la sociedad que enterró a sus muertos, ya que el dónde se depositan los difuntos es generalmente una actividad consiente y pensada. De esta manera, es posible explorar la relación entre vivos y fallecidos a través de su separación espacial en la medida en que los segundos ocupan lugares sagrados o seculares en el paisaje, o la manera en que eran incorporados a cosmologías y prácticas sociales; así mismo es posible examinar la cultura material que era usada para mantener a los muertos apartados o por el contrario, unidos a los vivos (Parker Pearson, 1999).

Dentro de esta corriente postprocesual —así como en tendencias teóricas más amplias en las ciencias humanas— surge el término “agencia”, el cual nunca ha sido homogéneo y por el contrario, ha sido trabajado de diversas maneras y modificado a través del tiempo. En este trabajo será tomado desde la definición de Brumfiel (2000), como referente a las elecciones intencionales hechas por hombres y mujeres al actuar para alcanzar sus objetivos.

No obstante, a pesar de esa pluralidad, es posible enunciar las principales nociones que encierra. En primer lugar, existe un énfasis en la intencionalidad derivada de la crítica a la visión procesualista que plantea que las personas parte de un sistema social, responden predeciblemente a eventos, produciendo una cultura material resultado de dichas respuestas. En lugar de eso, se propone considerar cómo las personas son actores activos e intencionados. Aunque hay que resaltar que no se trata de identificar “individuos” como tal, sino de enfatizar en la intencionalidad de la acción (Hodder, 2000).

En segundo lugar, se encuentra un énfasis en la indeterminación. En lugar de sistemas a gran escala y procesos en los cuales se encuentran inmersos y determinados los individuos, se plantea la idea de que los seres humanos son capaces de monitorear las consecuencias de sus actos y actuar en modo creativo (Hodder, 2000).

En resumen, como destaca Fajardo (2011), es posible decir que aunque las sociedades se encuentran enmarcadas en un contexto histórico y un medio geográfico particulares, es viable hacer uso de la agencia como un concepto que posibilita el dar cuenta de individuos o grupos que influyen en el desarrollo de sus propias sociedades, el cual constituye su aporte fundamental.

1.2.2 La “casa” como marco teórico

La agencia ha sido desarrollada a diferentes escalas, pasando desde la agencia individual hasta la agencia de grupos. Esta última se encuentra interesada, más que en intereses personales, en procesos culturales a través de los cuales el individuo y el sentido de “grupo” son construidos, negociados y transformados (Dobres & Robb, 2000).

En esta agencia de colectividades se encuentran las raíces de un enfoque teórico inspirado en los escritos realizados por el antropólogo francés Claude Lévi-Strauss sobre “sociedades de casa” en los años 70’s y 80’s, y desarrollado hacia los años 90’s por diversos investigadores (Gillespie & Rosemary, 2000) (Carsten & Hugh Jones, 1995). Este enfoque teórico ha sido usado por antropólogos, etnógrafos y arqueólogos y puesto a prueba en estos diferentes contextos.

Dicho enfoque se centra en la “casa” como grupo social perdurable en el tiempo, que es materialmente representado por una estructura física —vivienda— y los objetos que van con ella dentro de un lugar designado en el paisaje. Este grupo se reproduce socialmente a sí mismo por medio de la reproducción de sus miembros, a través de las generaciones y la preservación de la propiedad —material e inmaterial— compartida, como forma de reproducción material que objetifica su existencia como grupo (Gillespie, 2000b).

La “casa” como grupo social no se basa exclusivamente en el parentesco como medio para asignar su membresía, sino que por el contrario, ve más allá del

parentesco como algo “natural” y posee diferentes estrategias de afiliación, entre esas la afinidad (Lévi-Strauss, 1982, 1987, citado por Gillespie, 2000b: 7).

El análisis de la dimensión material de la casa implica una consideración tanto de las dimensiones temporales como espaciales (Gillespie, 2000b: 3):

- a) Espaciales: disposición del mobiliario o rasgos y personas dentro de la casa; la definición de los límites espaciales de la casa —pueden extenderse más allá de la simple construcción—.
- b) Temporales: debido a que las casas son perdurables en el tiempo y sobreviven a los individuos, es necesario como el mismo Lévi-Strauss proponía, tener una mirada diacrónica.

▪ **La analogía arqueológica: objetificación de la perpetuación de la casa**

Constituye un valor fundamental ya que mantiene los vínculos entre pasado y presente, lo cual es un requisito para la noción de precedencia. La alusión a dichos orígenes y su vínculo con los vivos pueden ser expresados tanto inmaterial como materialmente en forma de: narrativas, cuentos —los cuales son frecuentemente significados por objetos—, danzas, canciones, rituales, incorporación de porciones de estructuras previas que estuvieron antes en el mismo sitio, reedificación de viviendas en el mismo sitio, entierros de ancestros bajo el suelo o alrededor de la casa y objetos “reliquias” que identifiquen al grupo social (Figura 1-7). De hecho la vivienda en sí misma puede ser un ícono de los orígenes (Gillespie, 2000b).

En cuanto a la aplicabilidad de este enfoque teórico a casos concretos, se ha propuesto que la descripción dada por Lévi-Strauss de “sociedades de casa” — como sociedades jerarquizadas, formas híbridas y transicionales entre sociedades basadas en el parentesco y las basadas en clases—, no debe ser considerada como una categoría estricta de análisis (Carsten & Hugh Jones, 1995). Se debe más bien, tomar en consideración el grado en que este modelo puede ser útil en varios tipos de situaciones etnográficas y arqueológicas (Gillespie, 2000b), atendiendo a la utilidad de analogías etnográficas “relevantes” que pueden ser puestas a prueba en casos arqueológicos concretos, como es el caso de la “casa”; y de la misma manera el uso de analogías arqueológicas aplicadas a casos etnográficos particulares que mejoren la comprensión de las sociedades estudiadas (Gillespie, 2000a).

1.3 La “casa” como propuesta de interpretación y analogía arqueológica para la Sabana de Bogotá

Teniendo en cuenta el contexto presentado en los antecedentes arqueológicos regionales, es posible observar una coexistencia de contextos domésticos y funerarios para el periodo muisca en la Sabana de Bogotá, y así mismo, la necesidad de una propuesta que los vincule e intente explicar el fenómeno. Para lo cual se pretende evaluar la aplicabilidad del modelo teórico junto con su analogía arqueológica, planteados anteriormente, para el contexto de las comunidades muiscas de esta zona.

Partiendo de la idea de que la integración social depende de la forma en que las sociedades mantienen espacialmente próximos a los miembros mediante los cuales se garantiza la reproducción de las relaciones sociales (Richards, 1982, cita por Correa, 2005), en este caso, la “casa” como grupo social; se tiene que los miembros de esta unidad deben residir próximos entre sí.

Estas viviendas se encontraban próximas entre ellas, facilitando así la reproducción de las relaciones sociales (Correa, 2005), formando de esta manera agrupaciones de pequeño o mediano tamaño, las cuales concuerdan con el registro arqueológico de la Sabana de Bogotá y sitios como El Valle de Samacá en Boyacá.

Por otro lado, para estos grupos el papel de los ancestros era de vital importancia, ya que las unidades sociales muiscas se prolongaban más allá de un lazo genealógico demostrable. La pertenencia se expresaba simbólicamente por medio de imágenes materiales. Al respecto, el Epítome de 1544 (citado por Correa, 2005: 193) relata que la “ascendencia de las gentes (filiación) se expresaba más discretamente con la posesión de íconos particulares (...) individuales y caseros, que eran representación de los ancestros inmediatos de dichas unidades sociales”. A lo que Correa concluye que tanto dichos íconos, como las momias de individuos importantes para cada linaje “eran objetos simbólicos a través de los cuales los muiscas pretendían materializar la comunicación con sus ancestros” (Correa, 2005: 193).

De esta manera, se observa que la vinculación con el pasado estaba presente con especial fuerza entre los muiscas, lo cual es uno de los puntos principales de la propuesta teórica presentada, materializado por medio de la analogía arqueológica en los llamados íconos familiares, en los enterramientos dentro y alrededor de las viviendas y en la reedificación de las casas (Gillespie, 2000b), fenómenos los cuales han sido reportados en el contexto arqueológico de la Sabana de Bogotá —con excepción de la posible existencia de los llamados íconos, que no ha sido estudiada hasta el momento—.

Otro tema importante, es el de la herencia y la propiedad dentro de los muiscas. Entendiendo la herencia como la “transmisión de la propiedad que garantiza la producción y reproducción de la sociedad” (Correa, 2005: 259), se tiene que un individuo heredaba sus bienes en primera instancia a sus hermanos y a la muerte

de ellos, a sus sobrinos —hijos de su hermana—. La importancia radicaba en que “la herencia de la base material de reproducción social no solo mantenía la solidaridad de los vínculos avunculares entre sus miembros, sino que garantizaba la corporatividad del linaje matrilineal” (Correa, 2005: 261).

Como parte de esos bienes heredables podían encontrarse instrumentos de producción, objetos ceremoniales —parafernalia— que eran símbolos de la dignidad de la persona, otros bienes, la tierra —medio de producción fundamental— y la misma vivienda (Correa, 2005). De esta manera, es posible observar el papel de la residencia como medio de reproducción social, de la manera que lo propone Gillespie (2000b) por medio de la reedificación de viviendas y uso prolongado de los sitios de habitación presentes en el registro arqueológico.

Así pues, en conclusión se propone por medio de la aplicación de la analogía arqueológica que la “casa” como grupo social entre los muisca, se encontraba espacializado a manera de viviendas próximas entre sí, las cuales conformaban pequeños o medianos conjuntos. Este grupo social encontraba de vital importancia su relación con el pasado, sus ancestros, lo cual se podía materializar a través de entierros humanos dentro o alrededor de las viviendas, el uso de objetos representativos del grupo, y la continuidad física de la casa, denotada arqueológicamente por la reedificación sobre el mismo lugar y uso continuo del espacio. Lo cual concuerda a su vez con la idea de la reproducción del grupo social en el tiempo y las reglas de herencia entre los muisca.

Consecuentemente, se proponen las hipótesis de esta tesis las cuales deberán ser corroboradas por los análisis subsecuentes:

1. Si la “casa” como grupo social cumplía un rol en relación con los ritos funerarios y la organización espacial de los asentamientos muisca de la Sabana de Bogotá, entonces se esperarían encontrar:

- Un patrón espacial agrupado entre viviendas y tumbas.
- Este patrón espacial tendría como punto de referencia central la vivienda alrededor de la cual se dispondrían las tumbas.
- Las colectividades definidas se diferenciaría materialmente entre ellas.

2. Si la “casa” como grupo social no cumplía un rol en relación con los ritos funerarios y la organización espacial de los asentamientos muisca de la Sabana de Bogotá, entonces se esperaría encontrar:

- Un patrón espacial aleatorio o no agrupado entre viviendas y tumbas.
- La vivienda no es un referente espacial alrededor del cual se disponen las tumbas.
- No es posible establecer colectividades o diferencias entre ellas.

2. Los tres sitios arqueológicos: contexto regional

Se presenta en este capítulo la descripción de los sitios arqueológicos Soacha — Portalegre—, Las Delicias y Candelaria La Nueva, objetos de este estudio, con sus particularidades y puntos de convergencia, como base para sustentar la comparación entre asentamientos que se propone en esta tesis.

Dicha comparación se plantea en dos niveles: intra sitio y entre sitios. El primero de ellos, entre los contextos domésticos y funerarios en cada sitio y el segundo, entre los contextos de cada uno de los yacimientos. Lo anterior con el fin de, por un lado, integrar el estudio de dos contextos que han sido tratados de manera independiente en la zona, en el caso de las tumbas y las viviendas; y por otro lado, integrar la información procedente de tres yacimientos ubicados en las terrazas aledañas al río Tunjuelito, con el ánimo de propiciar una mirada investigativa a nivel regional en la Sabana de Bogotá, para el periodo Muisca, que evalúe la noción de “casa” en este contexto específico.

2.1 Los sitios arqueológicos

Los tres sitios objeto de estudio constituyen una muestra de tres asentamientos respectivamente, los cuales no se excavaron en su totalidad. Para el caso de Candelaria La Nueva y Soacha–Portalegre, no se pudo determinar la extensión total debido al proceso de urbanización de estas zonas. Las labores arqueológicas en todos los casos se enmarcaron en la llamada Arqueología de Rescate.

2.1.1 Candelaria La Nueva

El sitio fue detectado fortuitamente durante las labores de remoción de tierra en la construcción de la Avenida Villavicencio, localidad Ciudad Bolívar, barrio Candelaria La Nueva–Bogotá. Los arqueólogos Arturo Cifuentes y Leonardo Moreno en el año 1987, fueron comisionados para la investigación. Sin embargo, el yacimiento fue previamente objeto de guaquería, por lo que se encontró parcialmente destruido (Cifuentes & Moreno, 1987).

El sitio se encontraba ubicado en una terraza coluvial en una zona de transición entre la planicie y la cordillera $4^{\circ} 34' 8,64''\text{N} / 74^{\circ} 8' 58,55''\text{O}$. Entre las fuentes hídricas cercanas al asentamiento se encontraban el río Tunjuelito y quebradas cercanas, ya que se encontraron evidencias de causes secos en las proximidades (Cifuentes et al., 1987). Se cuenta con dos fechas de C14, una proveniente de la tumba No. 28 de 1250 ± 110 d.C. (700 ± 110 AP) (GX-18839-G) y la otra con una fecha de 1175 ± 110 d.C. (775 ± 110 AP) (GX-18840-G) proveniente de la tumba No. 40 (Therrien & Enciso, 1991). El área descapotada fue de 4000 m^2 aproximadamente, si bien no fue excavada en su totalidad (Boada, 2000).

Se detectaron cuatro estratos: café oscuro (4-8 cm), negro compacto y arcilloso (14-20 cm), gris claro franco arcilloso (30-40 cm) y amarillo franco arcilloso con vetas grises y negras (más de 80 cm). Las evidencias culturales —viviendas, tumbas y nichos— se encontraron en el estrato gris claro (Cifuentes et al., 1987).

Se identificaron cinco sectores de vivienda de forma circular (Figura 2-1) localizados en la parte más alta de la terraza —con excepción del No. 5— de los cuales, solo se excavó el No. 1, por cuestiones de tiempo y de invasión por parte de los habitantes del sector. Sin embargo, fue posible documentar el diámetro de todos los sectores, el cual varía entre 5.2 m y 9.5 m, con un promedio de 6.6 m. Cerca a las huellas de poste se encontraron acumulaciones más o menos densas de basuras —cerámica, lítico y huesos animales—. Ninguna de las plantas circulares contaba con tumbas en su interior. Particularmente en la excavación

del sector No. 1 se documentó un poste central y huellas de poste doble en el costado sur, las cuales presumiblemente constituían el acceso a la estructura (Cifuentes et al., 1987).

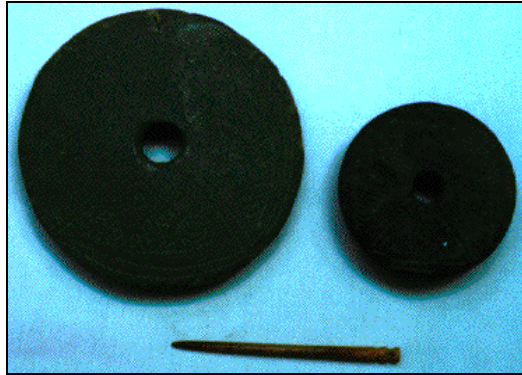
Figura 2-1. Planta de vivienda, Candelaria La Nueva



Fuente: Cifuentes & Moreno, 1987.

En cuanto a los nichos se registró su forma circular y su contenido: restos óseos animales —venado, armadillo, curí—, carbón vegetal, fragmentos líticos, volantes de huso, manos de moler, trozos de lámina de cobre, semillas y restos humanos. Estaban localizados cerca a las tumbas y a los sectores de vivienda, encontrándose en algunos casos, dentro de estos últimos (Cifuentes et al., 1987) (Figura 2-2).

Figura 2-2. Volantes de huso y aguja, Candelaria La Nueva



Fuente: Archivo personal Braida Enciso.

Figura 2-3. Tumba No 2 con presencia de lajas, Candelaria La Nueva



Fuente: Cifuentes & Moreno, 1987.

Por otro lado, fueron registradas 53 tumbas, la mayoría de pozo rectangular y en contados casos de forma circular. En general no contaban con construcciones internas, aunque se destaca la presencia de lajas a manera de enchapados y en algunos casos nichos y escalones (Figura 2-3). Como parte de su relleno se encontraron tiestos, carbón vegetal y desechos de líticos. Los individuos se encontraban mayormente en posición decúbito dorsal, orientados al Este y en segundo lugar al Sur (Cifuentes et al., 1987).

Figura 2-4. Tumba No 46 con una copa como ajuar funerario, Candelaria La Nueva



Fuente: Cifuentes & Moreno, 1987.

Entre los elementos encontrados como parte del ajuar de los entierros están manos de moler, huesos animales, cuentas de collar en concha, caracol y semillas, carbón vegetal, instrumentos en hueso animal, un colgante de cobre o tumbaga y volantes de huso. Entre los elementos cerámicos se reportaron vasijas subglobulares, globulares con huellas de hollín, mocasines, copas, jarras, cuencos y un barril (Figuras 2-4 y 2-5). Su decoración consistió en apliques, incisiones y pintura con diseños geométricos (Cifuentes et al., 1987).

Figura 2-5. Cerámica en forma de barril, Candelaria La Nueva



Fuente: Cifuentes & Moreno, 1987.

2.1.2 Soacha–Portalegre

Este sitio fue detectado durante las obras de construcción de la Urbanización Portalegre (4° 35' 12,55"N / 74° 12' 50,17"O) de la Promotora Colmena, en el municipio de Soacha–Cundinamarca, y excavado por Álvaro Botiva, entre marzo y agosto de 1987. Se encontró en suelos aluviales en cercanías al río Soacha en una zona ya intervenida por las obras de urbanización (Botiva, 1988) (Boada, 2000) (Figura 2–6).

Figura 2-6. Vista aérea de Soacha en los años ochenta



Fuente: Archivo personal Álvaro Botiva.

Figura 2-7. Vista general del sitio, Soacha-Portalegre



Fuente: Archivo personal Álvaro Botiva.

Se excavó un área de 1200 m² como muestra de un asentamiento del cual no se logró identificar su tamaño (Boada, 2000) (Figura 2–7). La cronología absoluta para este sitio se encuentra entre 1035± 115 d.C. (915 ± 115 AP) (GX-18842-G) proveniente de la tumba No 45, y 1230 ± 110 d.C. (720 ± 110 AP) (GX-18841-G) proveniente de la tumba No 35 (Therrien & Enciso, 1991).

A juzgar por las fotografías del lugar (Figura 2–8) y la descripción de Botiva (1988), los rasgos tanto de las plantas de vivienda como de las tumbas se detectaron en el mismo estrato de color gris claro. Dicho estrato consiste en una capa compacta de Duripan —ceniza volcánica—, la cual se usó con el fin de nivelar el suelo en todo el asentamiento. Sin embargo, no se especifica a qué profundidad se encontró este nivel, aunque podría suponerse por las imágenes que se registraría a aproximadamente 20 cm de profundidad, tomados desde el suelo ya descapotado.

Figura 2–8. Estratigrafía, Soacha–Portalegre



Se puede observar el estrato gris claro de ceniza volcánica (Duripan), según escala, a aproximadamente 20 cm de profundidad desde suelo descapotado.

Fuente: Archivo personal Álvaro Botiva.

En el sitio, se identificaron siete plantas de bohío circulares, de las cuales tres contenían tumbas al interior (Figura 2–9). Los diámetros de las viviendas oscilan entre 5.3 m y 6.2 m, con un promedio de 5.8 m. Los bohíos se localizaron cerca uno del otro y en algunos casos superpuestos entre sí, lo cual ha sido interpretado por Boada (2000), como evidencia de un uso continuo del sitio —lo cual podría soportarse, a juzgar por las fotografías del sitio, en la superposición de algunas estructuras funerarias entre sí— (Figura 18).

Figura 2–9. Panorámica del sitio, Soacha–Portalegre



Se observan los rasgos de tumbas y viviendas sobre el estrato gris claro de ceniza volcánica. Fuente: Archivo personal Álvaro Botiva.

Figura 2–10. Tumbas No. 18 y 19, Soacha–Portalegre

Se observa la superposición de las inhumaciones. Fuente: Archivo personal Álvaro Botiva.

Se reportaron 130 tumbas en su mayoría de pozo rectangular. Se destaca como construcción interna la presencia de un escalón y solo en casos restringidos se notó la presencia de nichos o lajas. Como ajuar funerario se encontraron formas cerámicas como el mocasín, el cuenco, la olla de dos asas y la copa; así mismo, cuentas de concha, volantes de huso, herramientas en hueso animal y tejuelos de tumbaga (Figura 2–11). Entre los esqueletos se observó una preeminencia en la orientación hacia el Sur y en segundo lugar hacia el Este y una posición decúbito dorsal extendido (Boada, 2000).

Figura 2–11. Cuenco hallado en la tumba No. 37, Soacha–Portalegre



Fuente: Archivo personal Braidá Enciso.

2.1.3 Las Delicias

Este sitio se detectó en el año 1990, al momento de realizar el trazado de las vías durante la construcción de la Urbanización Industrial Nueva Fábrica, llamado antes Industrial Las Delicias ($4^{\circ} 35' 54,22''N / 74^{\circ} 8' 58,32''O$). Al lugar fue enviada la arqueóloga Braidá Enciso junto con Álvaro Botiva y Leonor Herrera. A su arribo, el sitio había sido saqueado por pobladores y excavado parcialmente por estudiantes de la Universidad Nacional sin previa licencia del ICANH, por lo que se encontraba altamente intervenido.

Figura 2–12. Excavación en el sitio Las Delicias



Fuente: Archivo personal Braidá Enciso.

El yacimiento estaba localizado en la localidad de Kennedy, al Sur de la ciudad de Bogotá, sobre una terraza aluvial del río Tunjuelito a 100 m de distancia del mismo. El sitio Las Delicias, corresponde a una muestra de 306 m² excavados, los cuales hacen parte del área con mayor concentración de materiales de un asentamiento arqueológico con un área total de aproximadamente 1.82 ha (Figura 2–12). Posee dos fechas de C14: la primera 770 ± 70 d.C. proveniente del estrato más profundo del sector de vivienda No 1 (Beta 39874) y la segunda 940± 70 d.C. proveniente de un nicho asociado a la tumba No 8 (Beta 39873) (Enciso, 1995).

Se reseñaron cinco estratos: gris oscuro franco limoso, gris claro franco, gris castaño claro franco arcilloso, carmelito franco arcilloso y carmelito claro arcilloso. El piso cultural arqueológico de la ocupación muisca, se encontró a la misma profundidad aproximada en todo el asentamiento, a los 30 cm de profundidad, sin contar la capa vegetal que fue removida por la maquinaria, en el estrato gris castaño claro —ceniza volcánica—. El espesor del apizado estuvo entre 25 y 50 cm (Enciso, 1995).

Figura 2–13. Huellas de poste delimitando posibles áreas de vivienda, Las Delicias



Fuente: Archivo personal Braida Enciso.

Se identificaron cinco plantas de vivienda, circulares u ovaladas, con diámetros entre 4m y 5m con un promedio de 4.6m. Dos de ellas corresponden a estructuras posteriores construidas sobre la Vivienda No 1. De la misma manera bajo la Vivienda No 3, se encontraron huellas de poste más antiguas (Enciso, 1995) (Figura 2–13).

En cuanto a los entierros humanos, se reportó un total de 19, algunos de los cuales se encontraban al interior de los bohíos a nivel del apizado o debajo del mismo. Las tumbas son de pozo rectangular y circular sin construcciones internas o en algunos casos nichos. Los esqueletos se encontraban en posición decúbito dorsal o fetal orientados mayormente hacia el Este. Entre el ajuar funerario se encontraron vasijas cerámicas, volantes de huso, cuentas de collar, huesos de fauna, artefactos líticos. Se destaca una flauta tallada en un cúbito de ave asociada a la tumba No. 10 (Figuras 2–14 y 2–15). Así mismo, llama la atención la presencia de restos paleobotánicos, entre los que se encuentran vestigios carbonizados de maíz, frijol, algodón, papa, maní y carbón vegetal (Enciso, 1995) (Enciso & Montejo, 2011) (Figura 2–16).

Figura 2–14. Instrumentos musicales, Las Delicias



Fuente: Archivo personal Braid Enciso.

Figura 2–15. Figura antropomorfa y ornitomorfa en piedra, Las Delicias



Fuente: Archivo personal Braida Enciso.

Figura 2–16. Macrorresto de frijol, Las Delicias



Fuente: Archivo personal Braida Enciso.

Dentro del sitio se reconocieron áreas con diversas funcionalidades: posible vivienda, trabajo, agricultura, almacenamiento y desecho de materiales (Enciso, 1995: 275). Enciso plantea la hipótesis en la que afirma que el lote 74, ubicado en el sector occidental, pudo ser dedicado a labores agrícolas debido a: la presencia de pocos artefactos arqueológicos y su posición dentro del yacimiento en una pendiente suave con dirección Occidente-Oriente hacia el río Tunjuelito en suelos aptos para la agricultura (Enciso, 1995: 123).

Lo anterior apoya la idea de que el área fue destinada a habitación, subrayando dos puntos esenciales: la existencia primero de zonas de basureros alrededor o dentro de las viviendas, y segundo, de áreas establecidas destinadas a la agricultura en el asentamiento. Lo cual sustenta entonces la idea de una coexistencia entre espacios domésticos y funerarios.

Por otro lado, según Enciso, es evidente la presencia de dos momentos de ocupación continuos, sin una ruptura ni en el patrón de asentamiento ni en el tipo de materiales encontrados (Enciso, 1989, 1995) (Boada, 2000). Esto se comprobó concretamente al excavar las áreas de vivienda donde, como se mencionó anteriormente, se hallaron huellas de poste de diferentes viviendas superpuestas entre sí, reedificadas en el mismo lugar; así como por la ubicación de los enterramientos “los cuales, en algunos casos, rompieron las estructuras más antiguas” (Enciso, 1995: 28).

2.2 Trabajos realizados previamente

Ahora bien, en cuanto a las investigaciones que se han llevado a cabo en los sitios mencionados, es necesario destacar en primer lugar, un estudio acerca de la variabilidad mortuoria y la organización social Muisca realizado por Ana María Boada (2000) para los tres sitios. La investigadora no encuentra muestras de una diferenciación social significativa, ya que ninguno de los tres sitios exhibe indicios de una acumulación de riqueza en las tumbas. Allí el ajuar funerario se encontraba conformado por vasijas cerámicas, collares, volantes de huso, hueso, piedra, agujas, tumbaga, semillas y cantos rodados (Figura 2–17).

Figura 2–17. Vasija subglobular, Soacha–Portalegre

Fuente: Archivo personal Braida Enciso.

En el ámbito de la bioantropología, los trabajos han sido más abundantes, entre los cuales se destacan los de José Vicente Rodríguez en el sitio de Portalegre y Felipe Cárdenas en Candelaria La Nueva y Las Delicias. Por una parte, Rodríguez (1987, 1994, 1999) realizó el análisis osteológico de los individuos inhumados en el lugar, así como un análisis de las características físicas de la población prehispánica Muisca, su alimentación, principales enfermedades, características demográficas y niveles de bienestar. Entre sus hallazgos se encuentran un alto grado de heterogeneidad a nivel intragrupal, patologías como la tuberculosis, treponemosis y enfermedad articular degenerativa, además se pudo determinar una expectativa de vida al nacer de 30 años para la población (Rodríguez, 1999).

Por su parte, Cárdenas (1993), se encargó del análisis osteológico de los esqueletos de los otros dos sitios referidos. Con base en este material investigó sobre la dieta prehispánica de las comunidades muiscas, encontrando que existen dos hechos que no corresponden a lo que se esperaría para una población agrícola sedentaria del Altiplano Cundiboyacense: primero, el consumo

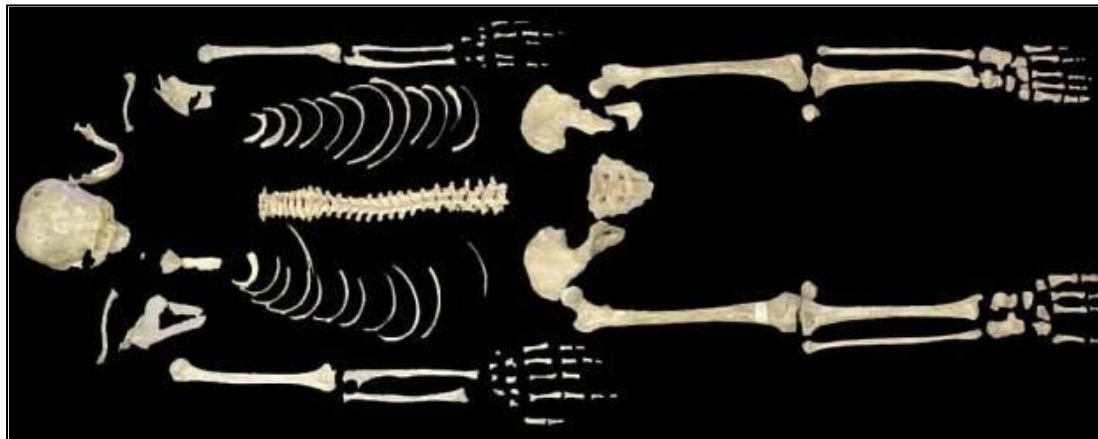
de vegetales no muestra una preponderancia por los tubérculos de altura, y segundo, halló una proporción considerablemente alta proteína de fuente animal.

Particularmente, los valores de isótopos estables para Candelaria La Nueva indican una dieta altamente dependiente de plantas de tipo C4 que corresponden a vegetales de climas cálidos como el maíz y el frijol. Al respecto, Cárdenas afirma que “la composición general de la dieta para esta población Muisca era principalmente de origen vegetal, con una contribución importante de plantas C4 (principalmente, aun cuando no exclusivamente, maíz), con un componente pequeño de tubérculos de altura C3 [tubérculos de altura] complementada con algún tipo de proteína animal” (Cárdenas, 1995: 14-15).

Para Las Delicias, Cárdenas asevera que la dieta era casi en proporciones iguales animal/vegetal (49% y 51% respectivamente), con una tendencia al consumo de plantas de tipo C4 (Cárdenas, 1993). Lo cual difiere con los resultados de Candelaria en cuanto al papel representativo del componente animal en la dieta, pero concuerda en cuanto a la preeminencia de plantas C4 como el maíz y el frijol en la alimentación de estas poblaciones.

También en el ámbito de la antropología física, para el sitio de Candelaria La Nueva, se reseñan otros dos trabajos significativos. Por un lado, Diego Zajec (1989) realizó un análisis paleodemográfico de la muestra ósea, con el que pudo concluir que la mortalidad fue relativamente alta, en el cohorte de 20 a 30 años, relacionada muy posiblemente a los partos, teniendo en cuenta que la mayoría de la población es femenina; y en los niños, probablemente por un cuidado deficiente. Así mismo, resalta que la edad máxima en este conjunto no fue mayor a los 45 años debido a la alta mortalidad de la población (Figura 2-18).

Figura 2–18. Individuo femenino proveniente de la Tumba No. 33, Soacha–Portalegre



Fuente: Inventario ICANH, inédito.

Por otro lado, Sonia Goggel (1989), llevó a cabo un estudio sobre las anomalías dentales y patologías presentes en la población de Candelaria. Concluye que no existió diferencia entre sexos en cuanto al grado de incidencia de anomalías y patologías y que la salud dental se deterioró rápidamente a partir de los 25 años. Entre las afecciones encontradas están la caries, la enfermedad periodontal y la atrición, las cuales se deben a los hábitos alimenticios, a una limpieza dental deficiente y al debilitamiento natural producto de la edad.

Como se puede observar, la mayoría de los estudios adelantados en estos sitios han sido de tipo bioantropológico, por lo que aún existen muchos vacíos investigativos. Sin embargo, es necesario aclarar que los valiosos aportes de los autores mencionados, aún permanecen aislados entre sí. A excepción del trabajo adelantado por Cárdenas (1993), no se han adelantado más trabajos donde se conjugue la información de los sitios de manera grupal. Así mismo, permanecen sin articulación con respecto a investigaciones arqueológicas que exploren otras líneas de evidencia. Por esa razón, este trabajo busca cruzar la información bioantropológica disponible, con información de tipo espacial, cronológica y arqueológica para estos tres yacimientos.

2.3 La comparación

2.3.1 Tumbas y viviendas

Uno de los temas más discutidos para la Sabana de Bogotá ha sido la posibilidad de comparar enterramientos humanos y plantas de habitación, en los contextos arqueológicos de esta zona del país. Al respecto, es posible decir que existen varios argumentos que respaldan la idea de una comparación entre contextos domésticos y funerarios (Braida Enciso, comunicación personal, 26 de julio, 2011):

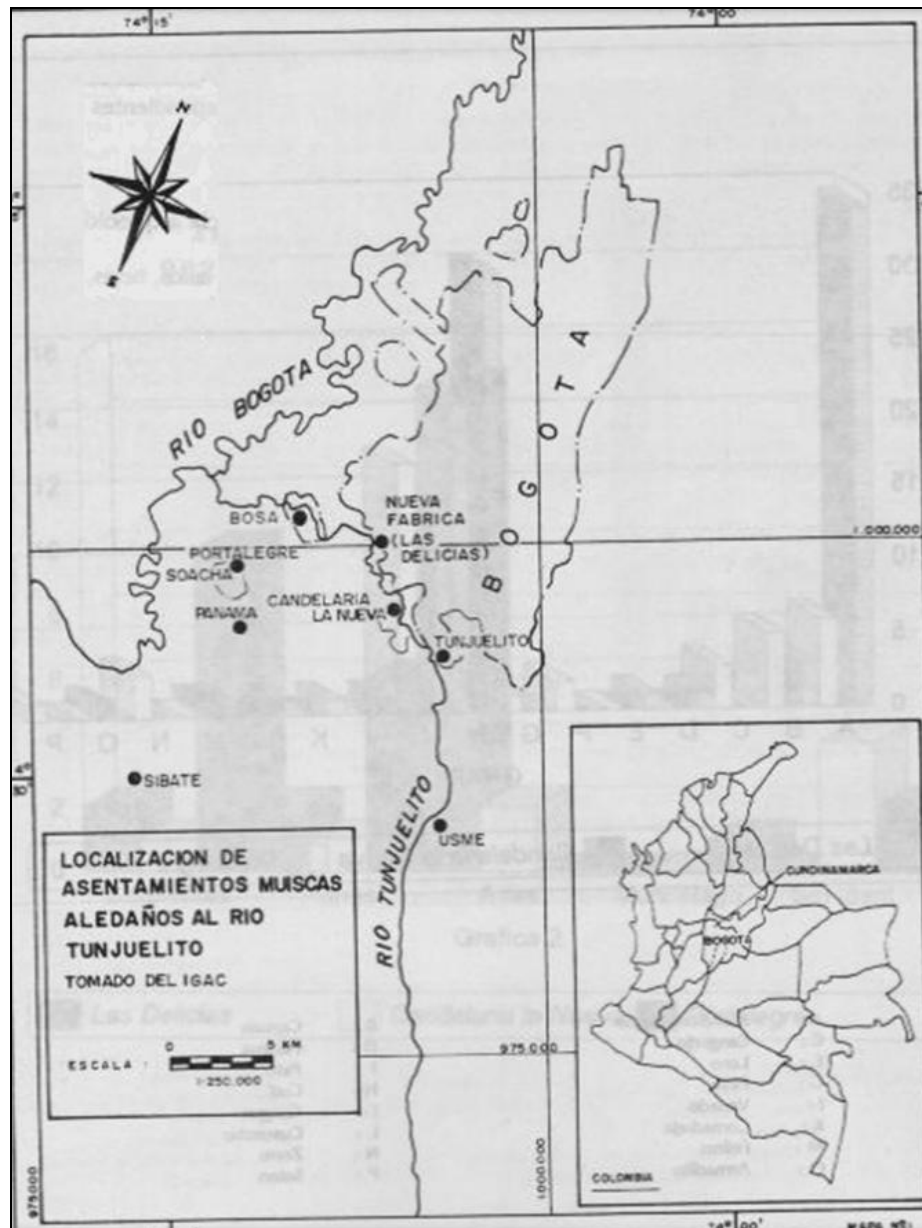
- **Cronología:** para el sitio de Las Delicias se obtuvieron las dataciones para la tumba No. 8 (940 ± 70 d.C.) y el sector de vivienda No. 1 (770 ± 70 d.C.) proveniente del estrato más profundo. Esto expone la correspondencia cronológica entre estos dos contextos, teniendo en cuenta que en la disciplina arqueológica se trabaja con lapsos de tiempo amplios que comprenden varios siglos.
- **Estratigrafía:** de acuerdo a la descripción estratigráfica para los tres sitios tanto los rasgos de las huellas de poste que delimitan las plantas de vivienda, como de las tumbas, se encuentran en el mismo estrato gris claro de ceniza volcánica.
- **Materiales:** según Braida Enciso (Comunicación personal, 26 de julio, 2011) de acuerdo al estudio de todo el material cerámico en el sitio de Las Delicias, se reportó tanto al interior, como al exterior de las viviendas, básicamente el mismo tipo de material cerámico: cerámica doméstica del tipo laminar en su gran mayoría.
- **Suelos:** de acuerdo con un estudio de suelos realizado por el edafólogo Pedro Botero, la permanencia temporal de las viviendas en el sitio de Las Delicias fue amplia. Lo anterior apoya la idea de la continuidad del uso del lugar para habitación, lo cual lo asociaría cronológicamente con las tumbas, las cuales, como menciona Enciso (1995), incluso rompieron en algunos casos estructuras habitacionales anteriores.

- ***Paleodieta:*** para el sitio Las Delicias, Cárdenas (1993), reporta una proporción de 51% de dieta vegetal con una preeminencia de plantas C4 — vegetales de climas cálidos como el maíz y el frijol— y un 49% de dieta animal, con base en el análisis de isótopos estables de los individuos de esta población. Estos resultados concuerdan con la fauna encontrada en el sitio, representada en especímenes de curí y venado, entre otros (Enciso, 1995); y con la preeminencia de macrorrestos hallados de plantas C4 como el maíz y el frijol, en contraste con plantas C3 como la papa y el maní (Enciso & Montejo, 2011).

Es necesario resaltar que la baja representatividad de la papa dentro de la muestra, puede deberse no al hecho de que no se estuviera consumiendo, sino a su modo de procesamiento, el cual no dejó mayores evidencias en el registro arqueológico. Igual suerte pudieron correr otras plantas de tipo C4 diferentes al maíz, el cual sí se conservó adecuadamente (Fernando Montejo, comunicación personal, 27 de marzo, 2012).

2.3.2 Los sitios vistos en conjunto




Figura 2-19. Localización de asentamientos Muisca aledaños al río Tunjuelito




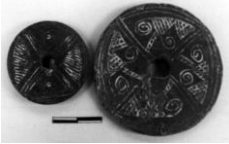








Fuente: Enciso & Therrien, 1996: 53.

A continuación se presenta una tabla donde se exponen algunos puntos fundamentales de comparación, entre los tres sitios, objeto de este estudio:

Tabla 2–1. Comparación de los tres sitios arqueológicos

Sitio	Candelaria La Nueva	Portalegre	Las delicias
Ubicación geográfica	Terraza coluvial cercana al río Tunjuelito.	Suelos aluviales en cercanías a los ríos Soacha y Tunjuelito.	Terraza aluvial del río Tunjuelito.
Cronología	1250 ± 110 d.C. (700 ± 110 AP) (GX-18839-G) 1175 ± 110 d.C. (775 ± 110 AP) (GX-18840-G)	1035 ± 115 d.C. (915 ± 115 AP) (GX-18842-G) 1230 ± 110 d.C. (720 ± 110 AP) (GX-18841-G)	770 ± 70 d.C. (1180 ± 70 AP) (Beta 39874) 940 ± 70 d.C. (1010 ± 70 AP) (Beta 39873)
Estratigrafía	Tumbas y viviendas se registraron en el estrato gris claro franco arcilloso (30-40 cm de profundidad).	Tumbas y viviendas se registraron en el estrato gris claro de Duripan.	Tumbas y viviendas se registraron en el estrato gris castaño claro a aproximadamente 30 cm de profundidad.
Cerámica	Formas: cuenco, cántaro, mocasín, vasija subglobular (canasta), vasija globular, copa, barril, múcura, jarra. 	Formas: cuenco, cántaro, mocasín, vasija subglobular, vasija globular, copa, jarra. 	Formas: cuenco, cuenco con asa, mocasín, vasija subglobular, vasija globular, copa, poporo, cabeza antropomorfa, silbato ornitomorfo, caracol en cerámica (instrumento musical), pulidor, dije. 
	Tipos: Tunjuelo Laminar, Guatavita Desgrasante Tiestos, Guatavita Desgrasante Gris y Tunjuelo Cuarzo Fino.	Tipos: Tunjuelo Laminar, Guatavita Desgrasante Tiestos.	Tipos: Tunjuelo laminar, Funza Cuarzo Abundante, Tunjuelo Cuarzo Fino, Guatavita Arenoso Fino, Guatavita Desgrasante Tiestos, Guatavita Desgrasante Gris y Chocontá Vidriada.

	<p>Decoración: pintura interna y externa, apliques, incisión.</p> 	<p>Decoración: pintura interna y externa, incisión.</p> 	<p>Decoración: pintura interna y externa, apliques, incisión, excisión.</p> 
<p>Lítico</p>	<p>Volante de huso, lascas y núcleos, mano de moler, metate, propulsor, cuentas de collar.</p> 	<p>Volante de huso, lascas y núcleos, mano de moler, metate, propulsor, cuentas de collar, hacha.</p> 	<p>Volante de huso, lascas y núcleos, mano de moler, metate, propulsor, cuentas de collar, hacha, figura antropomorfa, figura ornitomorfa, golpeador.</p> 
<p>Animal</p>	<p>Huesos de mamíferos (Venado).</p> <p>Instrumentos: alfiler, punzón, aguja, raspador, cuentas de collar.</p> 	<p>Huesos de mamíferos (Venado) y moluscos (Caracol).</p> <p>Instrumentos: punzón, aguja, cuentas de collar.</p> 	<p>Huesos de mamíferos (curí, venado, comadreja, cusumbo, guagua), aves (paloma, loro, gavilán), peces (capitán) y moluscos.</p> <p>Instrumentos: alfiler, punzón, aguja, espátula, raedera, cortador, golpeador, gancho para tiradera, dije y flauta.</p> 

VEGETAL	Macrorrestos (semillas), carbón vegetal, cuentas de collar.		Macrorrestos (semillas y tubérculos: maíz, frijol, algodón, papa, maní), carbón vegetal y cuentas de collar en semillas. 
METAL	Colgante de cobre o tumbaga.	Cuenta de collar en oro, láminas de oro, tejuelos en cobre.	Fragmento de oro de baja denominación.

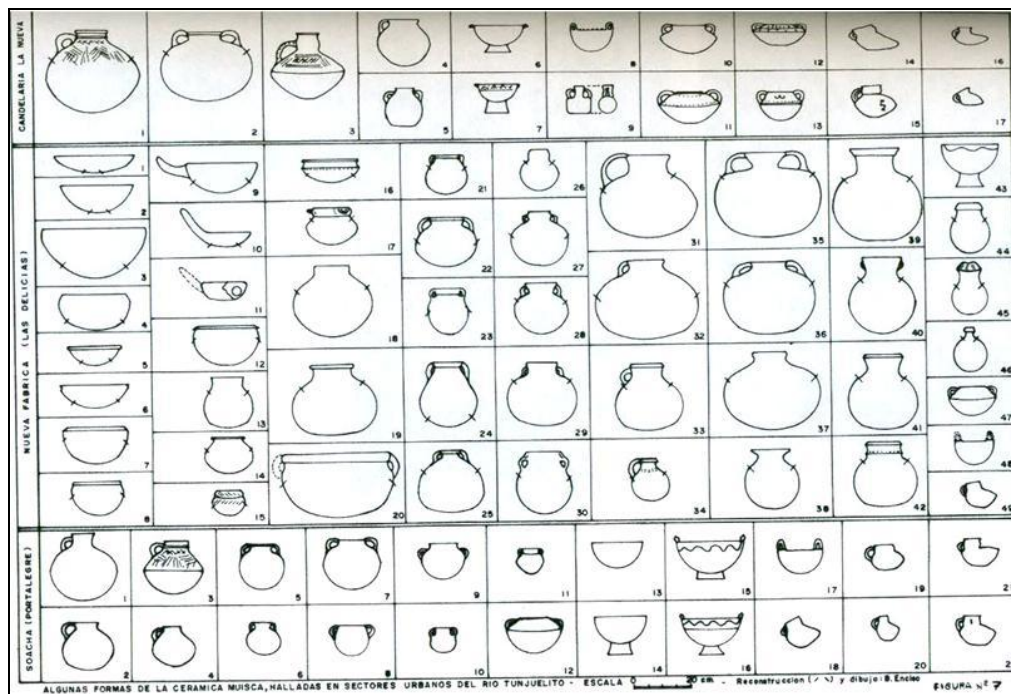
Fuente: Enciso, 1995; Enciso & Montejo, 2011; Cifuentes & Moreno, 1987; Boada, 2000; Botiva, 1988; Therrien & Enciso, 1991; Boada, 2006; Braidá Enciso, comunicación personal, 26 de marzo, 2012.

Después de observar el cuadro anterior existen varios argumentos que permiten plantear la viabilidad de una comparación entre los sitios de Candelaria La Nueva, Soacha–Portalegre y Las Delicias. En primer lugar, su ubicación espacial en terrazas cercanas al río Tunjuelito habla acerca de un posible patrón de asentamiento con predilección a este tipo de geoformas (Figura 2-1) (Tabla 2-1). De hecho, es conocido que esta zona fue un corredor importante de poblamiento incluso hasta la llegada de las legiones hispánicas en el siglo XVI d.C., las cuales lo utilizaron como ruta de entrada a lo que sería la ciudad de Santafé (Braidá Enciso, comunicación personal, 26 de Julio, 2011).

En segundo lugar, el registro arqueológico presenta similitudes entre las que se destacan la coexistencia de plantas de habitación y enterramientos humanos, los cuales se encontraron sobre un estrato gris claro de ceniza volcánica hacia los 30-40cm de profundidad desde la capa vegetal aproximadamente en todos los casos (Tabla 2-1).

En tercer lugar, el material rescatado en los tres sitios es similar. Después de un estudio a la cerámica procedente de los yacimientos —no se tuvo en cuenta la cerámica procedente del ajuar funerario de las tumbas—, Braidá Enciso (comunicación personal, 26 de julio, 2011) (comunicación personal, 26 de marzo, 2012) concluyó que es semejante, tanto en tipos, como en formas, con una preeminencia de cerámica doméstica de los tipos Laminar y Cuarzo Abundante. De hecho, plantea una “(...) relación y continuidad entre la tradición alfarera, que se repite en Las Delicias, Candelaria La Nueva, Tunjuelito, Usme, Sibaté, Soacha–Portalegre y Panamá” (Enciso, 1995: 178-179) (Figura 2–20).

Figura 2–20. Reconstrucción gráfica de formas cerámicas de los sitios arqueológicos Las Delicias, Candelaria La Nueva y Soacha–Portalegre



Fuente: Enciso, 1996: 96.

En cuanto a otros vestigios, se observa la presencia de las labores de tejido, en objetos en hueso animal como agujas y alfileres y en líticos como los volantes de huso, en los tres sitios, de los cuales es posible apreciar la analogía de sus diseños. En consecuencia, se nota el uso del algodón, el cual no fue cultivado en

la Sabana, pero se evidencia en los yacimientos a través de las herramientas mencionadas y en el caso particular de Las Delicias, en ecofactos. Así mismo, se destaca la baja incidencia de metal en todos los casos (Braidá Enciso, comunicación personal, 26 de julio, 2011), así como la presencia significativa de restos de mamíferos, entre los que se destaca el venado, y moluscos en el registro (Tabla 2-1).

Por supuesto, es necesario de la misma manera, anotar las diferencias observadas. En los sitios de Soacha–Portalegre y Candelaria La Nueva se reportaron tumbas cubiertas con lajas, lo cual no ocurrió en Las Delicias. Al contrario, en este último se describieron entre las formas cerámicas encontradas, cuencos con asa, los cuales no se reportaron para los demás sitios (Tabla 2-1) (Figura 2–20).

Divergencias como estas podrían sustentarse a la luz de las fechas absolutas obtenidas para cada yacimiento. Candelaria y Portalegre están datados entre los siglos XII-XIII d.C. (Muisca Tardío), mientras que Las Delicias para los siglos VIII-X d.C. (Muisca Temprano). En un lapso de dos siglos es razonable evidenciar una transición de formas cerámicas, así como prácticas funerarias. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los sitios poseen evidencias de ocupaciones temporalmente amplias, como la reedificación de viviendas y la superposición de estructuras funerarias. Lo cual se complementa con la aparición en los sitios tanto de tipos cerámicos como el Tunjuelo Laminar, representativo del Muisca Temprano, como del Guatavita Desgrasante Tiestos del periodo Muisca Tardío.

De acuerdo a lo anterior se optaría por una distinción por periodos entre los sitios. No obstante, ya en un capítulo anterior (Capítulo 1. La cronología) se discutió el por qué para esta tesis no se plantean divisiones de tipo cronológico entre yacimientos. Se considera que, de acuerdo a las evidencias de ocupaciones continuas, lugares como los presentados aquí se configuraron como asentamientos donde la memoria colectiva generó una recordación a mediano o

largo plazo que estableció la permanencia temporal de los mismos por generaciones; permanencia que es difícil de delimitar de una manera concisa que excluya por periodización la posibilidad de comparar los tres yacimientos.

Por todo lo anterior, se plantea la viabilidad de, en primer lugar, una comparación intrasitio, entre plantas de vivienda y enterramientos humanos, y en segundo lugar, una comparación entre los contextos de los tres sitios mencionados en este capítulo, con el ánimo de generar una visión de un fenómeno no a nivel local, sino a nivel regional para el periodo Muisca.

3. Análisis espacial: en busca de la “casa”

Con el ánimo de evaluar la existencia de un patrón de organización espacial que permita entender la lógica de distribución de las tumbas de los sitios Candelaria La Nueva, Soacha–Portalegre y Las Delicias, que pueda responder a su posición con respecto a las plantas de vivienda como puntos de referencia, se planteó la necesidad de evaluar matemáticamente dichas relaciones espaciales. Por esa razón se aplicaron dos análisis: el vecino más cercano (*Nearest neighbor*) y *K-means*. El primero mide matemáticamente una tendencia de agrupamiento entre las tumbas, y el segundo, determina el patrón más probable de agrupamiento entre tumbas y viviendas.

De esta manera se presentan en este capítulo los análisis estadísticos mencionados a los que se sometieron las muestras de los tres sitios, así como sus respectivos resultados. Sin embargo, es necesario resaltar que cada uno de los asentamientos fue excavado con una metodología de campo particular, lo cual afectó la calidad y resolución de la información arqueológica producida para cada uno de ellos de forma independiente. Teniendo en cuenta eso, se intentó sistematizar y estandarizar la información de los reportes.

3.1 La muestra

Para el sitio de Candelaria La Nueva se tomaron las 53 tumbas reportadas por Cifuentes y Moreno (1987), para Las Delicias 17 de las 19, debido a que dos de ellas (Tumbas No 13 y 14) fueron excavadas antes de la llegada de la arqueóloga y no se registró su posición geográfica original, por lo que no se muestran en el

mapa del sitio (Enciso, 1995). Para el sitio de Soacha–Portalegre se seleccionaron 117 inhumaciones de las 130 reportadas, las cuales se encuentran claramente identificadas en el mapa original de Botiva (1988). A pesar de esto, no se considera un sesgo para el estudio, ya que las tumbas restantes constituyen un porcentaje bajo (10%) del número total y adicionalmente su localización no difiere con los resultados de los análisis que se presentarán. De esta manera se trabajó con una muestra total de 187 entierros humanos para la Sabana de Bogotá.

3.2 El vecino más cercano (Nearest neighbor): evaluando el patrón espacial

En primer lugar, se digitalizaron los mapas originales de los sitios Candelaria La Nueva (Cifuentes & Moreno, 1987, Gráfico 1), Las Delicias (Enciso, 1995, Figura No 1) y Soacha–Portalegre (Botiva, 1988) (Boada, 2000: 24) en el programa Autocad para facilitar y estandarizar la toma de distancias y permitir con mayor exactitud y confianza la determinación de las coordenadas (x,y) de cada una de las tumbas en el plano de sitio correspondiente. Hecho esto, se extrajeron dichas coordenadas y se introdujeron en el programa PAST donde se sometió la muestra al análisis del vecino más cercano.

Este análisis nacido en el seno de la disciplina de la Ecología, surge debido a la necesidad de describir de manera precisa y significativa el patrón de distribución de una población. Así pues, se da una medida del grado en que la distribución de individuos en una población en un área dada, se desvía de una distribución al azar. En otras palabras, evalúa la posibilidad de que un patrón espacial observado se desvíe de una distribución espacial hipotética aleatoria, en la cual la posición de cada punto no ha sido influenciada por la de ningún otro (Clark & Evans, 1954) (Henderson & Ostler, 2005).

Basándose en las distancias al vecino más cercano, se calculan los valores de la media esperada (r_e) para una distribución aleatoria y la media observada (r_o), así

como el ratio de ellas (R), el cual mide la desviación entre la realidad y la expectativa. De esta manera, la distancia media observada (r_o) es R veces la distancia media esperada (r_e). En un patrón espacial al azar la media observada y esperada de dichas distancias son iguales y el ratio (R) es igual a uno. En distribuciones dispersas o equidistantes el R es mayor a uno hasta un máximo de 2.1491 el cual corresponde al máximo espaciamiento entre puntos. Por su parte, un R menor a uno corresponde a distribuciones agrupadas hasta un mínimo de 0 donde los individuos ocuparían el mismo lugar y por tanto la distancia al vecino más cercano sería 0 (Tabla 4). Por último, se calcula el valor de la probabilidad (p) (significancia estadística) de que la desviación ocurra simplemente por casualidad (Clark & Evans, 1954).

Tabla 3-1. Correspondencias en el vecino más cercano para valor de R

Tipo de distribución espacial	Valor Ratio
Disperso/equidistante	$2.1491 \geq R > 1$
Aleatorio	$R = 1$
Agrupado	$0 \leq R < 1$

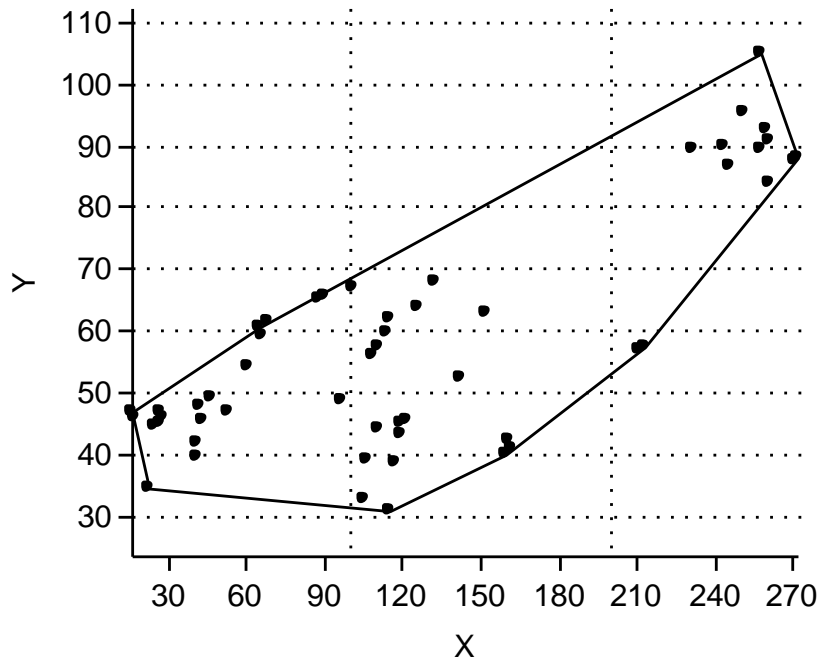
Fuente: Clark & Evans, 1954.

Lo anterior permite determinar para este caso que:

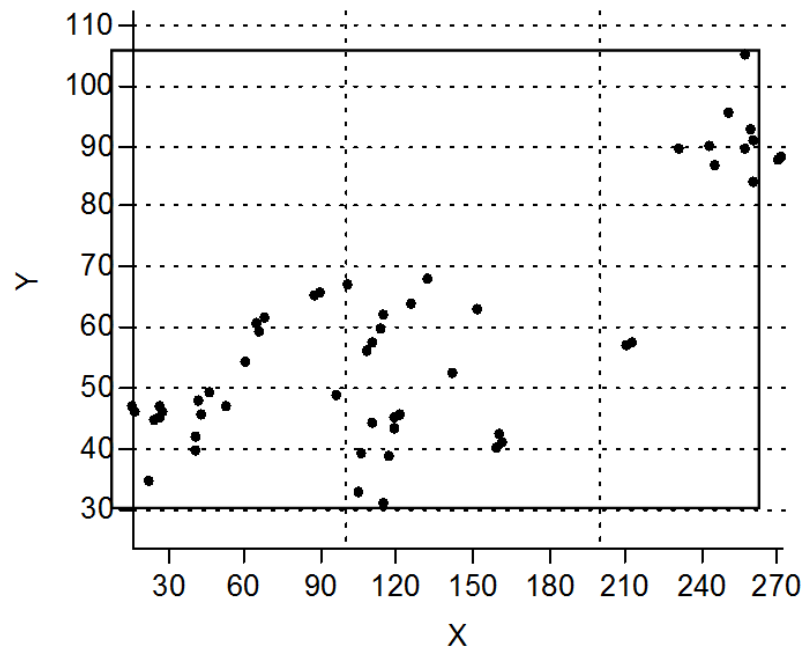
- En el caso de una distribución espacial dispersa, la disposición de las tumbas respondió a un intento de maximizar la distancia entre ellas, donde los puntos de referencia fueron las tumbas entre sí.
- En el caso de una distribución espacial aleatoria, la disposición de las tumbas no respondió a ningún punto de referencia. De esta manera, el espacio no resulta relevante para explicar dicha disposición.
- En el caso de una distribución espacial agrupada, la disposición de las tumbas respondió a una tendencia que tuvo como referencia un punto central. En este caso se evaluará si las plantas de vivienda pudieron actuar como dicho referente.

El programa PAST, ofrece dos opciones para la estimación del área total a trabajar: *Convex Hull* y *Smallest Rectangle*. La primera de ellas constituye una figura geométrica irregular que se determina uniendo los puntos extremos y bordeándolos (Figura 3-1).

Figura 3-1. Ejemplo de determinación de área para *Convex Hull*.



La segunda opción por su parte es una figura regular de cuatro lados que contiene los puntos y se determina tomando como referencia los puntos extremos (Figura 3-2).

Figura 3-2. Ejemplo de determinación de área para *Smallest Rectangle*

Un punto a tener en cuenta consiste en, que de manera indistinta, la segunda elección generará en todos los casos un valor de R menor al resultado de la primera opción, debido a que el área calculada por *Smallest Rectangle* es mayor a la calculada por *Convex Hull* y por lo tanto la relación entre los puntos varía igualmente de la siguiente manera: el valor del área calculada es inversamente proporcional al valor de R .

Con el fin de evaluar la veracidad del resultado, se probó con ambas, por lo cual se muestran dos valores de R en cada caso. Sin embargo, es posible definir una de las dos opciones. Por un lado, cuando se tiene la seguridad de que el área expuesta en el plano fue prospectada en su totalidad y por consiguiente se descarta la presencia de evidencias en las áreas vacías, se puede utilizar la opción *Smallest Rectangle*. Por otro lado, cuando no se tiene certeza acerca del área prospectada y por tanto se desconoce la existencia o ausencia de evidencias en la zona delimitada por el mapa, es recomendable optar por la opción *Convex Hull*. A continuación, se presentan los resultados:

3.2.1 Candelaria La Nueva

Figura 3-3. Distribución espacial de las tumbas de Candelaria La Nueva

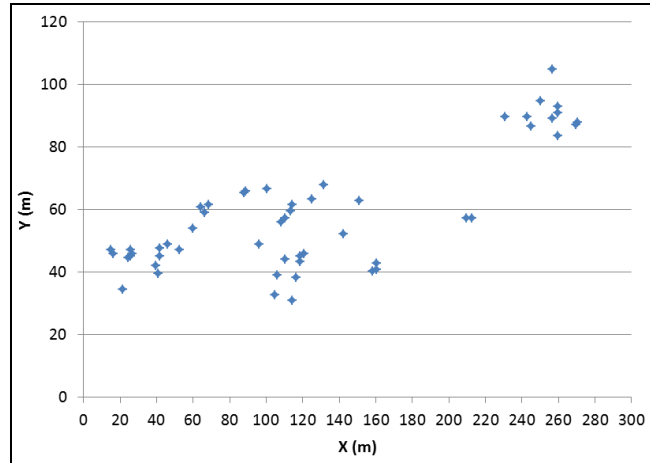


Tabla 3-2. Resultados de vecino más cercano para Candelaria La Nueva

<i>Convex Hull</i>	<i>Smallest Rectangle</i>
N= 53	N=53
$r_o= 4.5498$	$r_o= 4.5498$
$r_e= 6.2015$	$r_e= 9.4265$
$R= 0.734$	$R= 0.483$
$p= 0.00021$	$p= 5.7978E-13^3$
Área= 8153.1 m	Área= 18838 m

La Tabla 3-2 muestra la existencia de un patrón espacial agrupado de las tumbas en este sitio, independientemente de la opción tomada para la estimación del área. Sin embargo, el área de estudio presentada en el plano no fue prospectada en su totalidad y adicionalmente una cantidad importante de vestigios fueron alterados. Por esa razón, se considera apropiado tomar los resultados de la opción *Convex Hull*. De acuerdo al valor de p ($p=0.00021$) se puede afirmar que la tendencia de agrupamiento en Candelaria La Nueva, es muy significativa.

³ Valor expresado en notación científica. $p= 0.00000000000057978$

3.2.2 Soacha–Portalegre

Figura 3-4. Distribución espacial de las tumbas en Soacha–Portalegre

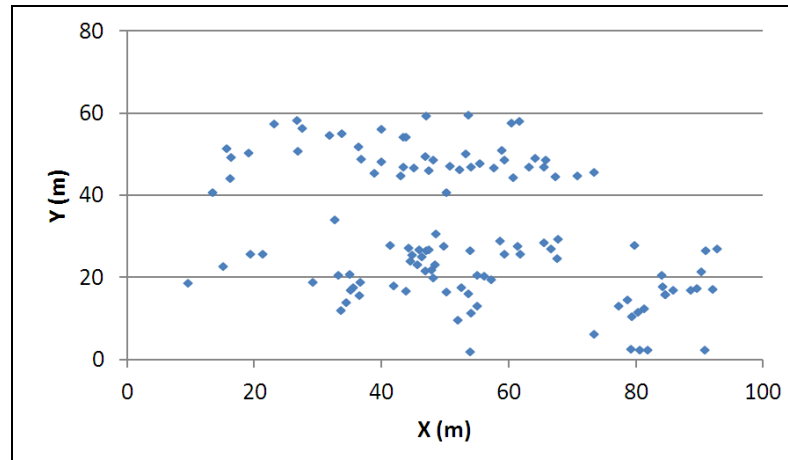


Tabla 3-3. Resultados de vecino más cercano para Soacha–Portalegre

<i>Convex Hull</i>	<i>Smallest Rectangle</i>
N= 117	N=117
$r_o = 2.3354$	$r_o = 2.3354$
$r_e = 2.7914$	$r_e = 3.2008$
$R = 0.8366$	$R = 0.7296$
$p = 0.000725$	$p = 2.2108E-08^4$
Área= 3646.6 m	Área= 4794.8 m

Los resultados muestran una tendencia espacial de agrupamiento de las tumbas en ambos casos. Sin embargo, para este sitio se tiene la certeza de que el área total presentada en el plano fue prospectada, por lo tanto se puede definir la opción de Smallest Rectangle. De acuerdo al valor de p arrojado ($p=2.2108E-08$), la tendencia de agrupamiento en Soacha–Portalegre es muy significativa (Figura 3-4) (Tabla 3-3).

⁴ Valor expresado en notación científica. $p = 0.000000022108$

3.2.3 Las Delicias

Figura 3-5. Distribución espacial de las tumbas en Las Delicias

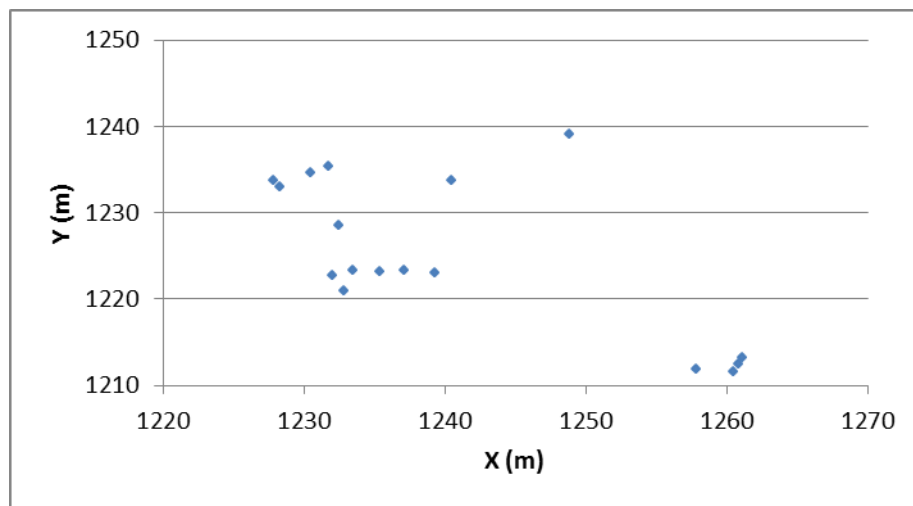


Tabla 3-4. Resultados de vecino más cercano para Las Delicias

<i>Convex Hull</i>	<i>Smallest Rectangle</i>
N= 17	N=17
$r_o= 2.5841$	$r_o= 2.5841$
$r_e= 2.7379$	$r_e= 3.6733$
$R= 0.9438$	$R= 0.7034$
$p= 0.657$	$p= 0.0193$
Área= 509.72 m	Área= 917.53 m

Este caso presenta resultados contradictorios. Por un lado, con la opción *Convex Hull* el valor de R es muy cercano a 1, es decir, hacia una distribución aleatoria, con un valor de p que demuestra que el 65.7% de las veces la desviación de una distribución aleatoria ($R=1$) ocurre por azar, lo cual indicaría que este resultado no es muy confiable. Por otro lado, con la opción *Smallest Rectangle* el R muestra un agrupamiento entre las tumbas con una confianza alta del 98.1%. Lo anterior puede deberse a que la muestra de este sitio es mucho menor en comparación con los dos sitios anteriores (Figura 3-5) (Tabla 3-4).

Sin embargo, es posible definir la segunda opción, ya que se tiene la seguridad de que el área fue prospectada en su totalidad. Por lo tanto, de acuerdo al valor de p arrojado ($p=0.0193$), la tendencia de agrupamiento en Las Delicias es significativa (Figura 3-5) (Tabla 3-4).

3.2.4 Conclusiones

En todos los casos la opción *Smallest Rectangle* arrojó valores de R menores, ya que el área total resulta mayor que la estimada con la opción *Convex Hull* y por lo tanto los puntos resultan más concentrados. Sin embargo para dos de los tres sitios —Candelaria La Nueva y Portalegre— las dos opciones ratificaron valores de R menores a 1 con una alta confianza estadística, lo que permite hablar de patrones de organización espacial agrupados con una tendencia a un punto central de referencia. En estos casos la tendencia de agrupamiento es muy significativa (Tablas 3-2 y 3-3).

Para el sitio de Las Delicias la tendencia de agrupamiento no es tan clara como en los otros sitios, pues las dos opciones para estimar el área muestran diferencias importantes tanto en los valores de R , como los de p y por lo tanto en el nivel de confianza de las afirmaciones. Sin embargo, de acuerdo a los resultados de la opción *Smallest Rectangle*, se considera que si bien para este sitio la tendencia no es tan fuerte en comparación con los dos anteriores, es significativa ($p=0.0193$) (Tabla 3-4).

3.3 K-means: evaluando las agrupaciones

El análisis del vecino más cercano estableció la existencia de patrones espaciales agrupados en los sitios estudiados. Ahora, es necesario estudiar dichas agrupaciones de manera más específica, para evaluar si pueden estar

relacionadas con la ubicación de las plantas de vivienda como puntos de referencia.

Para esto se aplicó el análisis de *K-means*, procedimiento no jerárquico que define conglomerados espaciales (Duff, 1996: 90) (Garraty & Stark, 2002: 11), el cual aborda el problema si los datos están agrupados significativamente. Identifica los elementos constituyentes de cada conglomerado y calcula el centro de ellos —el cual es un punto en el espacio alrededor del cual se agrupan un grupo de puntos—, partiendo de las distancias euclidianas entre cada elemento y su centro. De esta manera determina el patrón más probable de agrupamiento (Savage & Falconer, 2003: 36).

Este análisis ha sido utilizado en diversos casos arqueológicos, como por ejemplo, en el suroeste del Levante —Israel, Palestina, Jordania— para explorar la configuración espacial de sitios de la Edad de Bronce Tardía, con el fin de estudiar el patrón de asentamiento en la zona (Savage et al., 2003). Así mismo, en el estudio de colecciones cerámicas en el espacio, para facilitar el análisis de unidades residenciales individuales en ocupaciones nucleadas más grandes (Garraty et al., 2002).

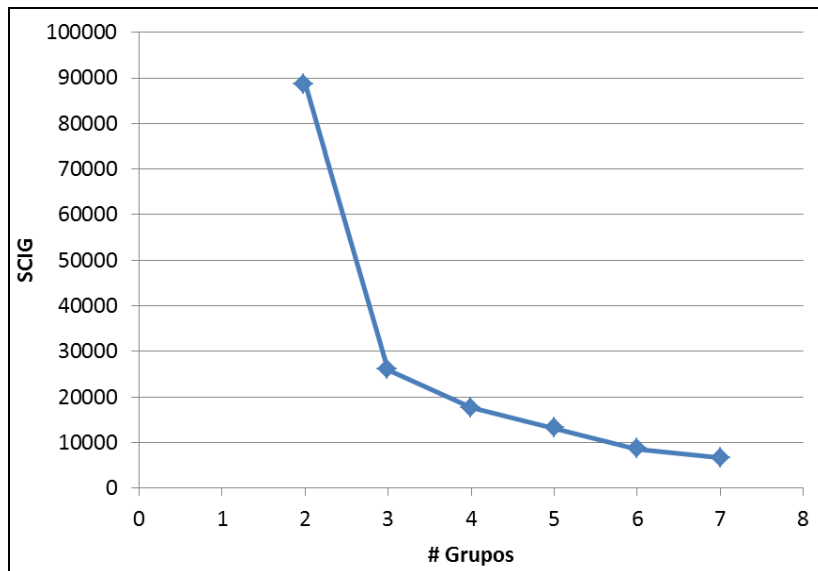
Para llevarlo a cabo se hace uso de las coordenadas (x, y) en un plano para asignar la membresía de los elementos a un grupo. El número de grupos es asignado por el investigador. El análisis se debe realizar entonces, variando el número de grupos requeridos, a fin de determinar cuántos agrupamientos son los adecuados para cada caso. Lo anterior puede definirse por medio de dos alternativas: por un lado, un examen visual de los gráficos generados, y por otro, un método matemático que compara el número de grupos contra la *Suma de Cuadrados al Interior de los Grupos (SCIG)* calculado en SYSTAT. Cuando el cambio en el primero no represente uno notable en el segundo, se considera se ha encontrado el número adecuado de grupos para el conjunto de puntos (Víctor González, comunicación personal, 8 de noviembre, 2011).

En ese orden de ideas, las coordenadas (x, y) de las tumbas y las viviendas de los tres sitios fueron introducidas en los programas PAST y SYSTAT para realizar el análisis de K-means. Se utilizaron ambos programas con el fin de comparar los resultados y su fiabilidad. Vale la pena resaltar que para el análisis de *K-means* e identificación de agrupaciones solo se utilizaron las variables de ubicación de las tumbas, es decir las coordenadas XY. Por esa razón, no se consideró necesaria la implementación de ningún procedimiento de estandarización de variables. A continuación se presentan los resultados para cada sitio.

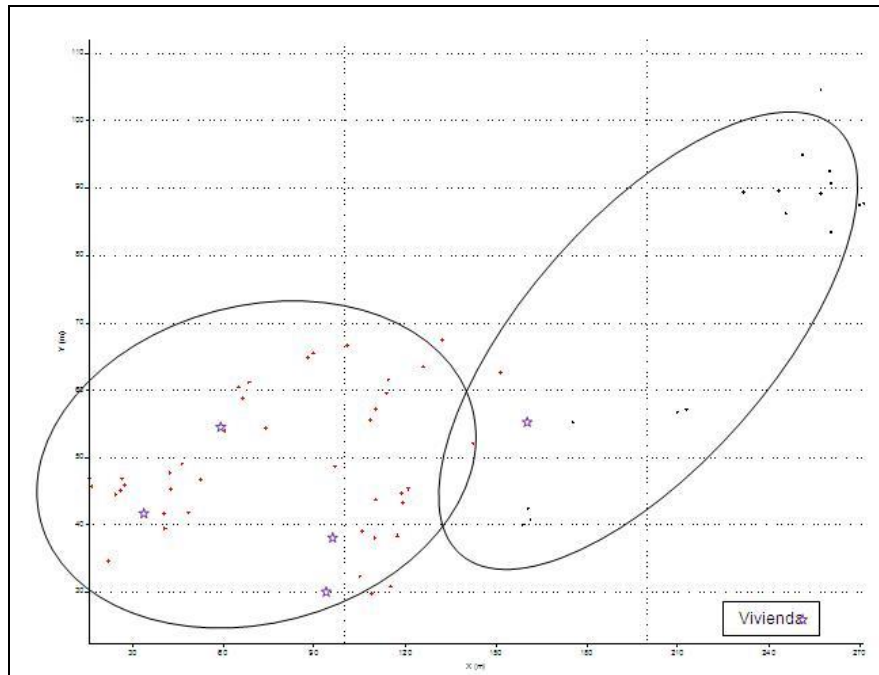
3.3.1 Candelaria La Nueva

En primer lugar, se compara por medio de la siguiente gráfica, el número de grupos contra el SCIG. Allí se observa que a partir de 3 en el eje X el cambio en Y, es decir en el SCIG, no es notable. Por esa razón, se considera que en este caso el número de grupos adecuado para la muestra de Candelaria La Nueva es 3 (Figura 3-6).

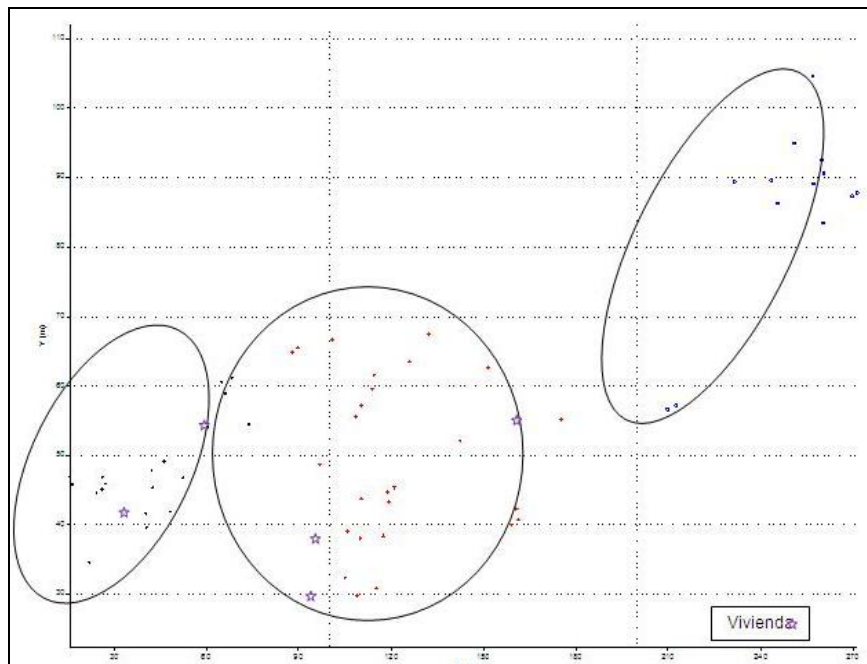
Figura 3-6. Determinación del número de grupos para Candelaria La Nueva



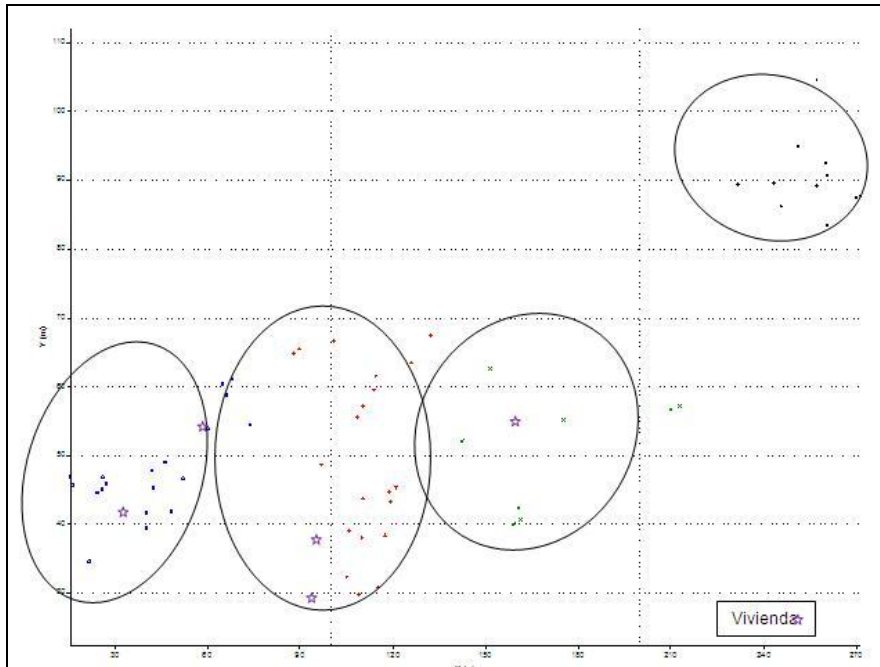
Asignando un número de grupos de 2 se observa la siguiente gráfica:

Figura 3-7. Resultado de K-means para Candelaria La Nueva con 2 grupos

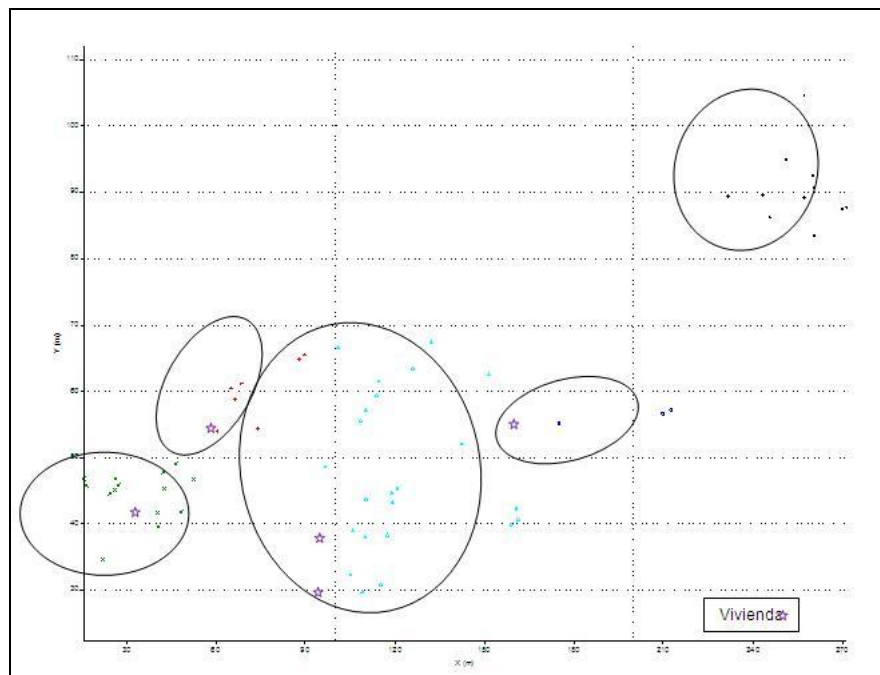
Con un número de grupos de 3

Figura 3-8. Resultado de K-means para Candelaria La Nueva con 3 grupos

Con un número de grupos de 4

Figura 3-9. Resultado de K-means para Candelaria La Nueva con 4 grupos

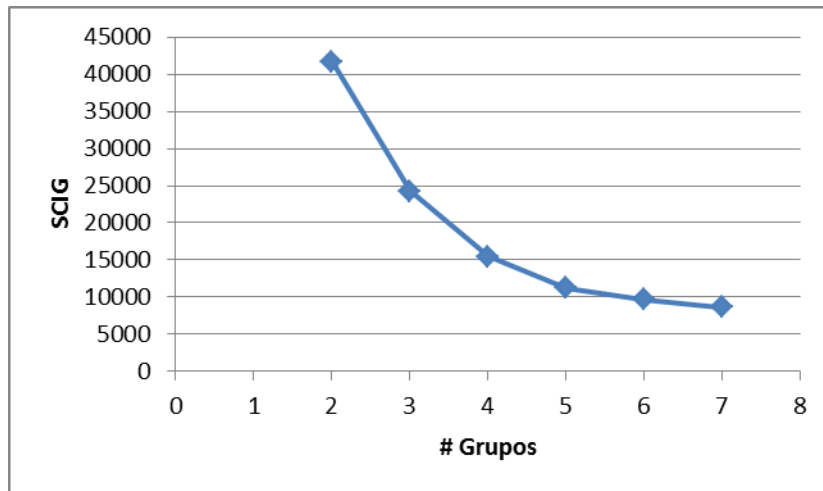
Con un número de grupos de 5

Figura 3-10. Resultado de K-means para Candelaria La Nueva con 5 grupos

3.3.2 Soacha–Portalegre

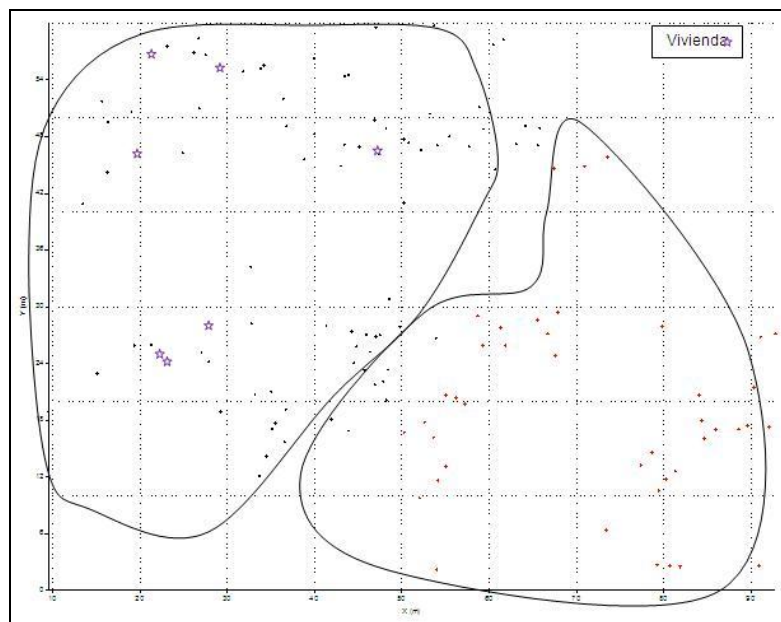
Por medio de la siguiente gráfica se observa que a partir de 4 en el eje X el cambio en Y, es decir en el SCIG, no es notable. Por esa razón se considera que en este caso el número de grupos adecuado para la muestra de Soacha–Portalegre es 4 (Figura 3-11).

Figura 3-11. Determinación del número de grupos para Soacha–Portalegre

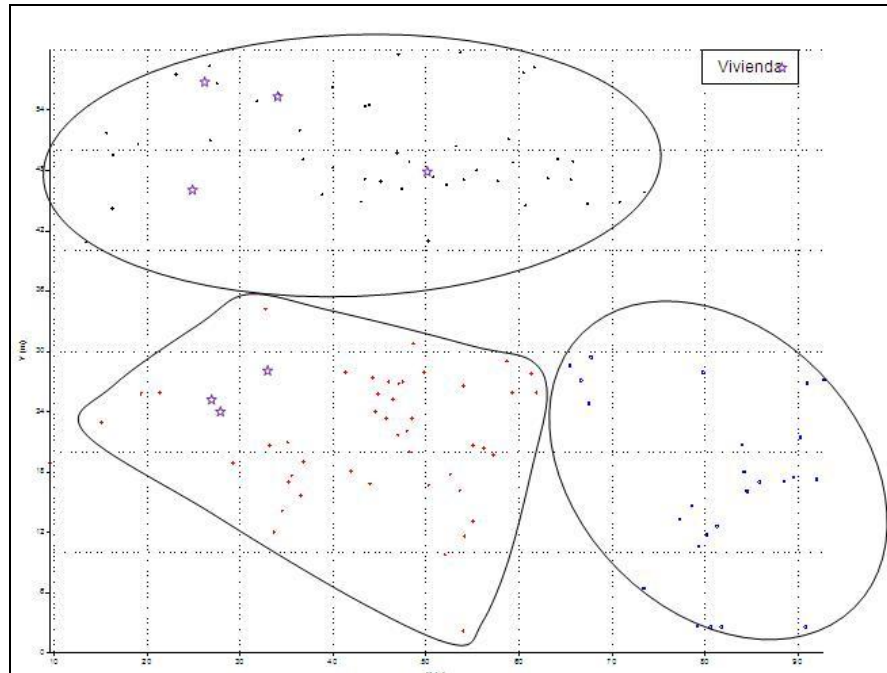


Asignando un número de grupos de 2 se observa la siguiente gráfica:

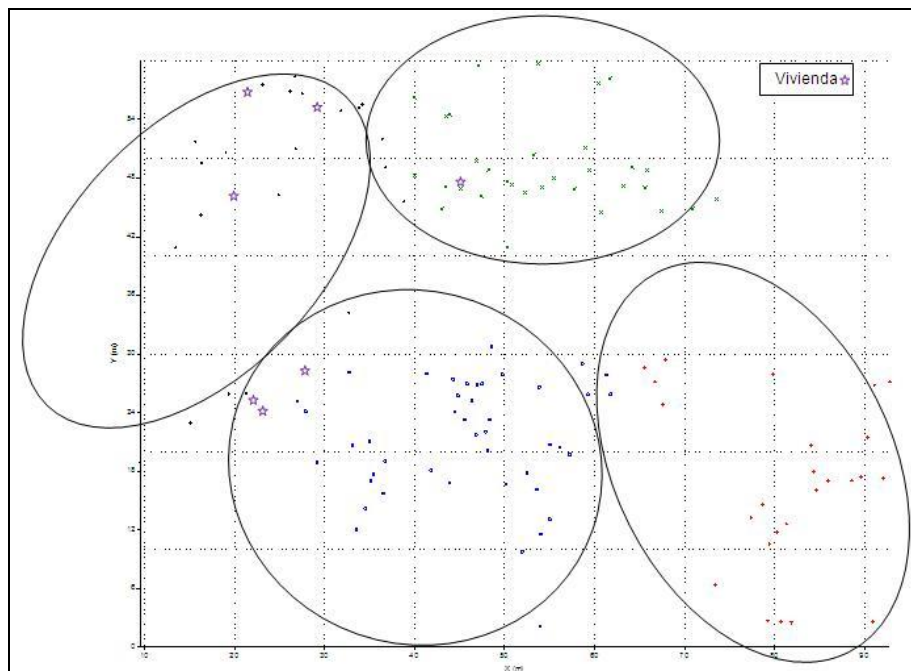
Figura 3-12. Resultado de K-means para Soacha–Portalegre con 2 grupos



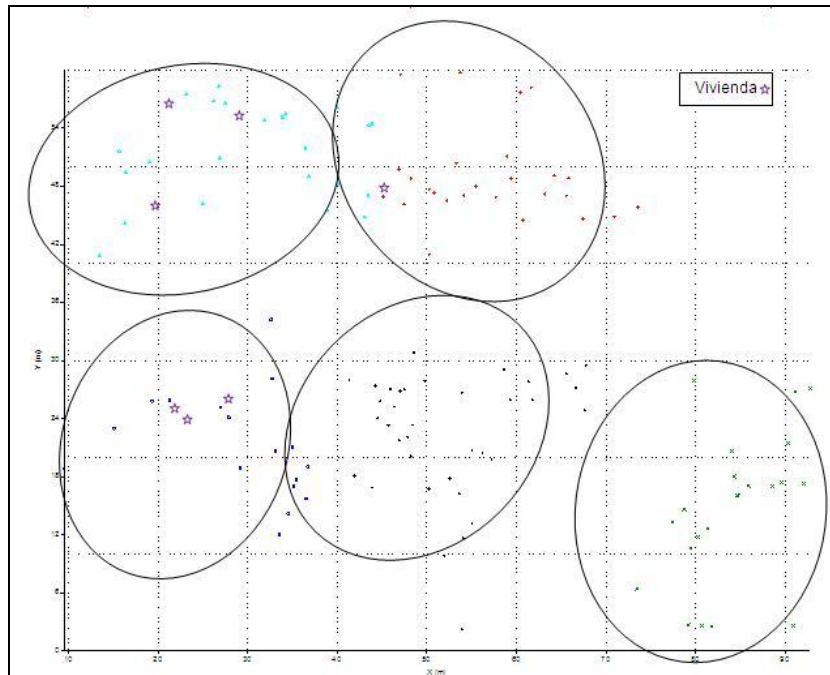
Con un número de 3 grupos:

Figura 3-13. Resultado de K-means para Soacha–Portalegre con 3 grupos

Con un número de 4 grupos:

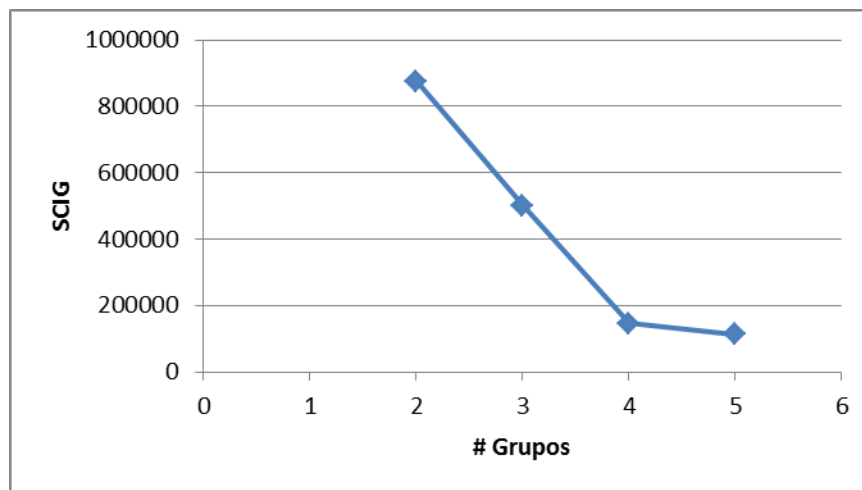
Figura 3-14. Resultado de K-means para Soacha–Portalegre con 4 grupos

Con un número de 5 grupos:

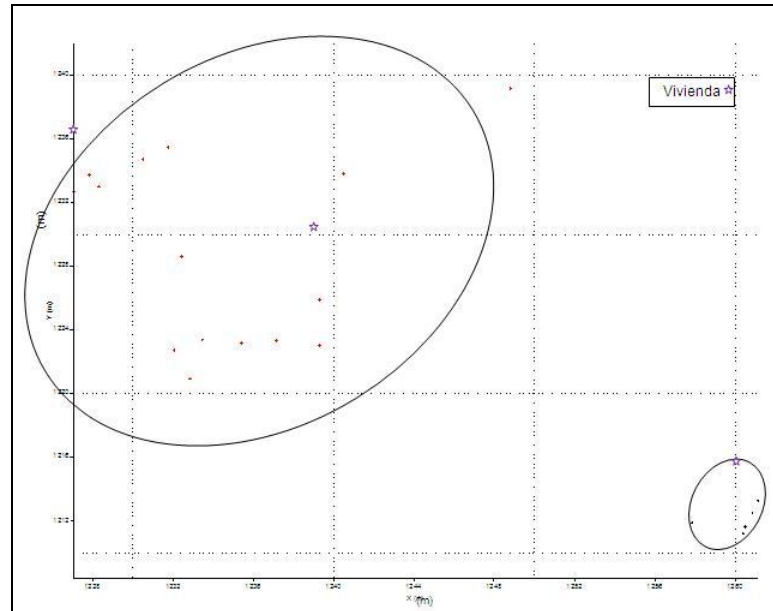
Figura 3-15. Resultado de K-means para Soacha–Portalegre con 5 grupos

3.3.3 Las Delicias

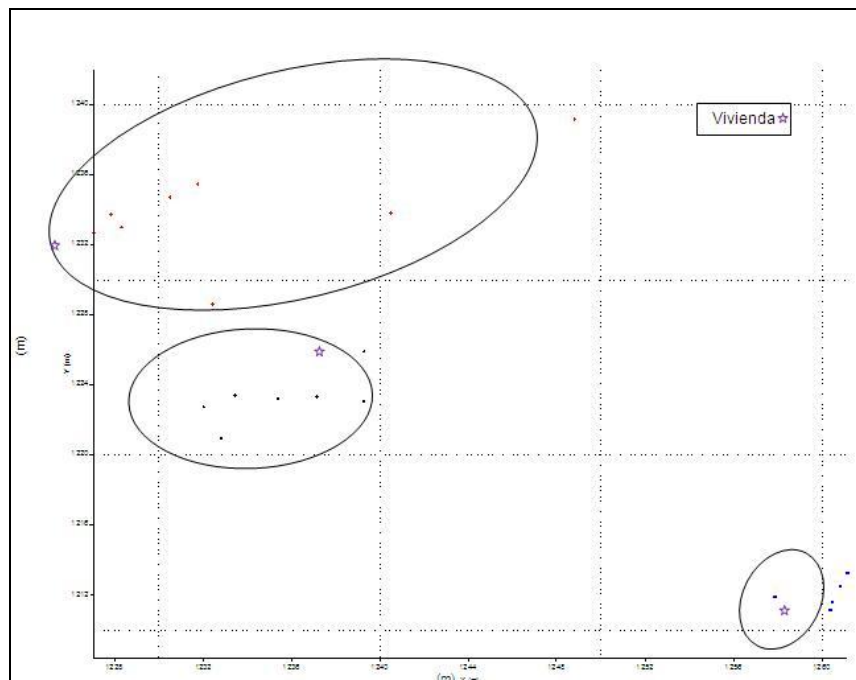
Por medio de la siguiente gráfica se observa que a partir de 4, en el eje X, el cambio en el SCIG, no es notable. Por esa razón, se considera que en este caso el número de grupos adecuado para la muestra de Las Delicias es 4 (Figura 3-16).

Figura 3-16. Determinación del número de grupos para Las Delicias

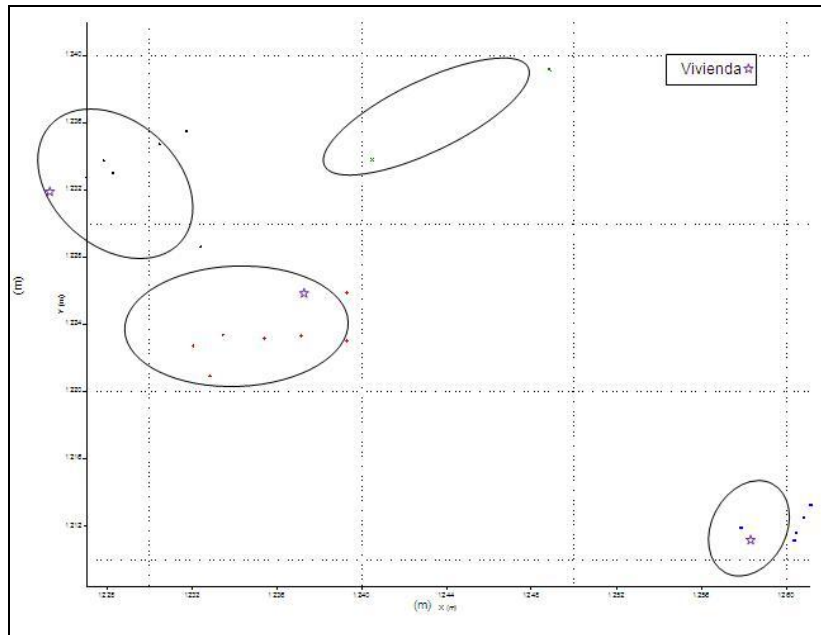
Asignando un número de grupos de 2 se observa la siguiente gráfica:

Figura 3-17. Resultado de K-means para Las Delicias con 2 grupos

Con un número de 3 grupos:

Figura 3-18. Resultado de K-means para Las Delicias con 3 grupos

Con un número de 4 grupos:

Figura 3-19. Resultado de K-means para Las Delicias con 4 grupos

3.3.4 Conclusiones

Para el sitio de Candelaria La Nueva, según el método matemático propuesto por González (SCIG), el número apropiado de grupos es de 3. En la Figura 3-8 se observan dos de los tres grupos asociados a viviendas y el tercero alejado de las mismas. Esta muestra una asociación interesante de 2 de los 3 grupos a plantas de vivienda. Es posible que el tercer grupo, el cual se encuentra marginado en la parte superior derecha del plano, pudiera estar asociado a otra planta no excavada, fuera del área de estudio, ya que los límites del yacimiento no fueron determinados.

Para el sitio de Soacha–Portalegre se determinó un número de 4 grupos como apropiado. Aquí se observa (Figura 3-14) que 3 de los 4 grupos están asociados a casas. Al igual que en el caso de Candelaria, es posible que el cuarto grupo localizado en la parte inferior derecha del plano se encontrara cercano a otra planta de habitación. Pero de igual manera, el tamaño total del asentamiento no fue establecido.

En Las Delicias se establecieron 4 grupos como adecuados para describir la distribución de los puntos. En el plano (Figura 3-19) se observa que 3 de los 4 grupos se encuentran en las inmediaciones de plantas de habitación, mientras 2 tumbas están relegadas en la margen superior. Su pertenencia a un grupo más grande asociado a otras sepulturas o viviendas no puede ser demostrada, ya que el área superior vecina a ellas no fue excavada.

De esta manera, es posible ver que en los tres sitios parece ocurrir un fenómeno similar: la mayoría de las agrupaciones determinadas por el *software* se encuentran espacialmente superpuestas a plantas de vivienda. Podría entonces sugerirse que la ubicación de las inhumaciones se encontrara influenciada por el emplazamiento de las casas.

3.4 Discusión: patrón espacial y agrupaciones

De acuerdo a los resultados de los análisis espaciales se concluye que para los sitios de Candelaria La Nueva y Soacha–Portalegre existe una tendencia al agrupamiento entre las tumbas muy significativa. El patrón de agrupamiento corresponde a diversos conglomerados, los cuales se encuentran en su mayoría espacialmente asociados a plantas de vivienda. Se sugiere entonces que la disposición en el espacio de las tumbas puede relacionarse con el emplazamiento de las viviendas como referentes.

Para el sitio de Las Delicias aunque la muestra varía considerablemente en número respecto a los dos anteriores y por lo tanto los resultados se utilizan con reserva, es posible concluir que existe entre las inhumaciones una tendencia significativa al agrupamiento. El patrón de agrupamiento corresponde igualmente a conglomerados asociados a nivel espacial con plantas de habitación, que sugieren una relación entre la ubicación de las tumbas y las viviendas.

Los resultados apoyan la primera hipótesis planteada en esta tesis donde se argumenta que si la “casa” como grupo social cumplía un rol en relación con los ritos funerarios y la organización espacial de los asentamientos muisca de la Sabana de Bogotá, entonces se esperaría encontrar un patrón espacial agrupado entre tumbas y viviendas.

Sin embargo, la fuerza de esta relación se considera media para todos los casos, debido a que no se observa el patrón espacial exacto en el que las viviendas constituyeran el punto central de los grupos alrededor del cual se distribuirían las tumbas. Por el contrario, las plantas de habitación, aunque se hallan asociadas espacialmente a los *clusters*, no presentan esta ubicación céntrica.

De acuerdo a lo anterior, es posible argumentar a la luz de la “casa” como propuesta de interpretación, que la colocación de viviendas y tumbas en el espacio respondió a la materialización de la expresión del vínculo entre los vivos y sus ancestros, entre presente y pasado, lo cual constituye un elemento fundamental en la permanencia del grupo social (Gillespie, 2000b).

Las colectividades establecieron la localización de las tumbas de forma agrupada con referencia a las estructuras habitacionales respondiendo a una lógica grupal. Sin embargo, la noción de “casa” en el caso muisca debe considerarse de una manera más flexible, donde si bien se muestra que a nivel de los tres asentamientos ocurre un fenómeno similar de asociación entre tumbas y plantas de vivienda, no se responde exactamente al modelo espacial propuesto en la primera hipótesis de este trabajo ya que las estructuras residenciales no constituyeron los puntos céntricos de las agrupaciones.

4. Estadística descriptiva y análisis visual: en busca de las colectividades y su patrón material

Con el ánimo de evaluar las características formales y materiales de las inhumaciones que pudieran dar cuenta de una distinción que explique la organización espacial de estas al interior de los asentamientos, se llevaron a cabo análisis estadísticos complementarios con base en los resultados antes presentados. Una vez establecidas las agrupaciones mediante los análisis espaciales presentados en el capítulo 3, se buscó evaluar una diferenciación al interior de los asentamientos que pudiera hablar de agencia grupal y un sentido de grupo de acuerdo a la noción de “casa”, donde la colectividad es materialmente representada por una estructura física —vivienda— y los objetos que van con ella dentro de un lugar designado en el paisaje.

Para esto se aplicaron las pruebas de regresión lineal y Chi-cuadrado, así como un análisis visual a la muestra de los tres sitios arqueológicos estudiados: Las Delicias, Candelaria La Nueva y Soacha–Portalegre. A continuación, se presentan los resultados y conclusiones obtenidos a partir de la aplicación de dichas pruebas.

4.1 La base de datos: características materiales de las tumbas muiscas

La base de datos se diseñó buscando aportar la información necesaria para llevar a cabo, por un lado, los análisis espaciales expuestos en el capítulo anterior y por

otro, las pruebas estadísticas presentadas en este capítulo: Chi-cuadrado y Regresión lineal. Una descripción más detallada de cada una de las variables y sus categorías así como la base de datos como tal se pueden encontrar en los apéndices de esta tesis.

En el proceso de consolidación se descartaron algunas variables como “deformación craneana” ya que la información disponible para los tres sitios varía considerablemente. De esa manera, se incluyeron solamente aquellas de las que se tuvieran datos para las tres muestras, conformando la base de datos final como se presenta a continuación.

El tamaño inicial de la muestra fue de 52 tumbas para Candelaria La Nueva, 68 para Soacha–Portalegre y 18 para Las Delicias, para un total de 138 inhumaciones. Sin embargo, para la aplicación de cada uno de los análisis se descartaron los valores en cero o casos que no contaban con información de la variable estudiada. Por esa razón, el número total (n) de inhumaciones tomadas en cuenta, varió en algunos casos, aunque no de una manera sensible que pudiera afectar el muestreo, ya que siempre se trabajó con un mínimo de 120 tumbas.

En este punto, es necesario resaltar que debido a que cada uno de los asentamientos fue excavado con una metodología de campo particular, la calidad y resolución de la información arqueológica producida para cada uno de ellos varía de forma sustancial. Por esa razón, uno de los retos en la constitución de la base de datos fue el de sistematizar y estandarizar la información de los tres yacimientos.

Tabla 4-1: Variables de la base de datos

TIPO DE VARIABLE	NOMBRE DE LA VARIABLE	APLICACION
IDENTIFICACION	ID	Identificación
	SITIO	
	No. TUMBA	
	# INDIVIDUOS	
	No. INDIVIDUO	
ESPACIALES	COORDENADA X	Análisis espaciales
	COORDENADA Y	
	DISTANCIA	Regresión lineal
BIOLOGICAS	SEXO	Chi-cuadrado, Regresión Lineal y análisis visual
	EDAD	
TUMBA	ORIENTACION	
	FORMA	
	POSICION	
	CONSTRUCCIONES INTERNAS	
AJUAR FUNERARIO	# OBJETOS	
	# CERAMICA	
	# LITICOS	
	# HUESO	
	# METAL	
	# CONCHA	
	# CARBON	
	# OCRE	
	# COLLAR	
	# FIGURA ANTROPOMORFA	
	# FIGURA ZOOMORFA	
	# MOCASIN	
	# VEGETAL	

4.2 Regresión lineal

Cuando se busca describir la relación entre dos medidas —entre dos variables numéricas— para hacer claridad de qué tipo de relación matemática puede existir entre ellas, se hace uso de la relación lineal. Para esto, se utiliza la técnica estadística denominada *Regresión Lineal*. El procedimiento se basa en la dispersión de los puntos dentro de un gráfico dado —gráfico de dispersión—,

buscando un posible patrón lineal —línea de tendencia— (Drennan, 1996) (Víctor González, Comunicación personal, 2012)⁵.

Con estos valores, se responde el interrogante acerca de qué tan probable es que la relación que se observa en el gráfico de dispersión, sea resultado de errores en el muestreo, probabilidad que viene dada por el valor de p (Drennan, 1996) (Víctor González, Comunicación personal, 2012).

En ese orden de ideas, con el fin de evaluar una posible correspondencia entre la ubicación de las tumbas con respecto a las plantas de vivienda y el número de objetos que conforman su ajuar funerario que pudiera hablar de acceso diferenciado al espacio cercano a los sitios de habitación. Para esto, se seleccionaron dos variables numéricas de interés de la base de datos: distancia en metros desde el centro de la tumba hasta el centro de la vivienda más próxima (Distancia) y el número de objetos que conformaban el ajuar funerario de los individuos (# Objetos).

El procedimiento consistió en crear un gráfico de dispersión con los datos en el eje X (Distancia) y el eje Y (# Objetos). A partir de ellos se definió la línea de tendencia más probable. Después, se aplicó el análisis de regresión a estos datos, el cual arrojó los valores de R^2 , F y p . De esta manera, se estableció la probabilidad de que estas dos variables estuvieran relacionadas para los casos de estudio. Este procedimiento se repitió para cada uno de los sitios.

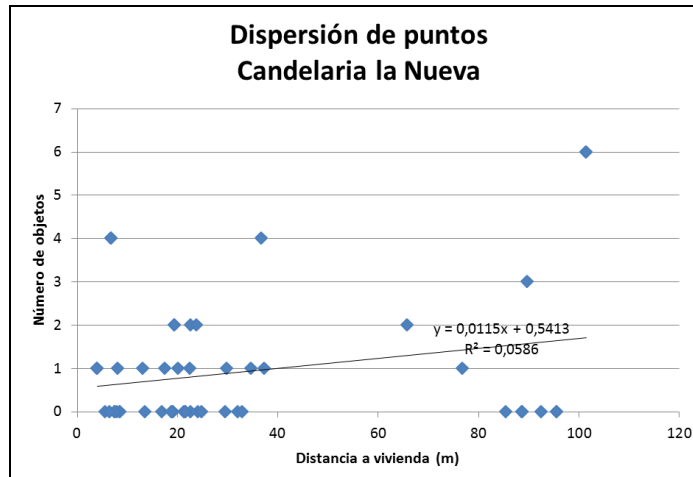
⁵ Para evaluar la relación matemática se utilizan cuatro datos fundamentales:

- R^2 = Coeficiente de determinación. Calcula qué porcentaje de la variación ha sido explicado con la línea de dispersión.
- F = Ratio de las varianzas.
- P = probabilidad asociada a valor de F . Calcula la significancia del análisis de regresión y por ende está relacionada con un nivel de confianza estadística.
- r = Coeficiente de correlación (r de Pearson). Indica la dirección de la relación entre X y Y (signo positivo o negativo) y la fuerza de esa relación sobre una escala de cero (ninguna relación) a uno (relación perfecta).

4.2.1 Candelaria La Nueva

En primer lugar, se tienen para este sitio el siguiente gráfico de dispersión y su respectiva línea de tendencia:

Figura 4-1. Gráfico de dispersión y línea de tendencia para Candelaria La Nueva



La aplicación de la regresión lineal arrojó los siguientes valores:

Tabla 4-2. Resultados de la Regresión Lineal para Candelaria La Nueva

Dato	Valor
R^2	0.058
F	3.053
p	0.087
Confianza %	91.3%
r	0.241

El gráfico de dispersión muestra que la línea de tendencia no explica efectivamente la variación, de hecho, según el valor de R^2 solo explica un 5.8% de ella, por lo que se colige que no existe una relación fuerte entre las variables distancia y número de objetos del ajuar funerario (Figura 4-1).

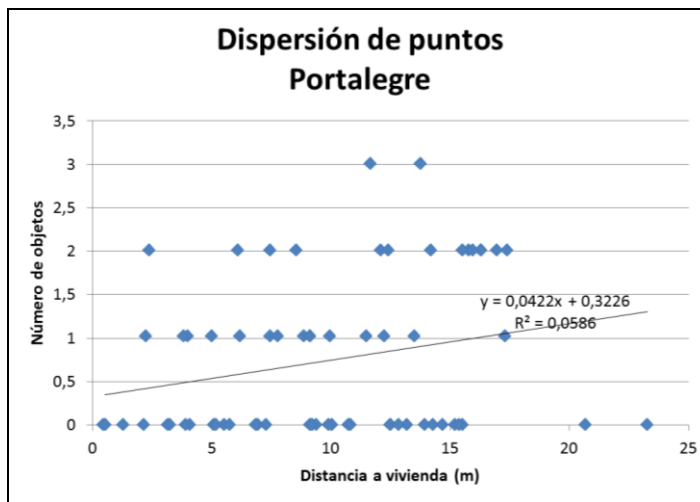
A partir de los valores arrojados por el análisis de regresión, se concluye que para el sitio de Candelaria La Nueva, hay una débil correlación entre la distancia de las tumbas a las viviendas (X) y el número de objetos en el ajuar funerario (Y)

($r=0.241$, $p= 0.087$, $Y= 0.011x+0.541$). De esta manera, se puede decir que para este yacimiento la conformación del ajuar funerario de los individuos no influyó en la cercanía o lejanía de sus entierros de las viviendas (Tabla 4-2).

4.2.2 Soacha–Portalegre

Para este sitio el siguiente gráfico de dispersión y su respectiva línea de tendencia:

Figura 4-2. Gráfico de dispersión y línea de tendencia para Soacha–Portalegre



La aplicación de la regresión lineal arrojó los siguientes valores:

Tabla 4-3. Resultados de la Regresión Lineal para Soacha–Portalegre

Dato	Valor
R^2	0.058
F	3.981
p	0.050
Confianza %	95%
r	0.241

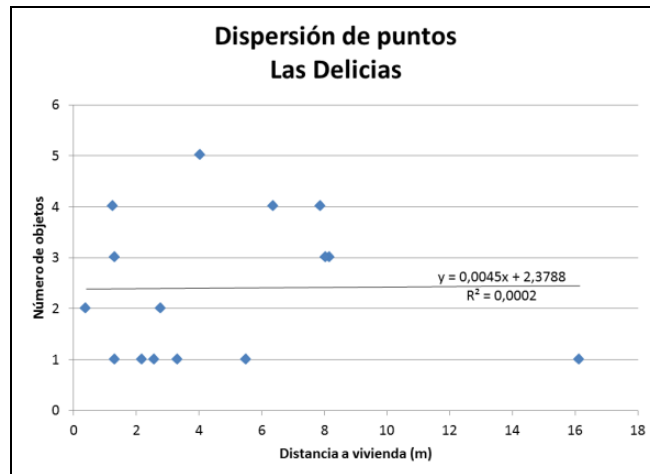
El gráfico de dispersión muestra que la línea de tendencia no explica de manera efectiva la variación, de hecho según el valor de R^2 explica solamente un 5.8% de ella, por lo que se deduce que no existe una relación fuerte entre estas dos variables (Figura 4-2).

A partir de los valores arrojados por el análisis de Regresión (Tabla 4-3), se concluye que para el sitio de Soacha–Portalegre, hay una correlación débil entre la distancia de las tumbas a las viviendas (X) y el número de objetos en el ajuar funerario (Y) ($r=0.241$, $p= 0.050$, $Y= 0.042x+0.322$). De esta manera, se puede decir que para este yacimiento la conformación del ajuar funerario de los individuos no influyó en la cercanía o lejanía de sus enterramientos con respecto a las viviendas.

4.2.3 Las Delicias

Para este sitio el siguiente gráfico de dispersión y su respectiva línea de tendencia.

Figura 4-3. Gráfico de dispersión y línea de tendencia para Las Delicias



La aplicación de la regresión lineal arrojó los siguientes valores:

Tabla 4-4. Resultados de la Regresión Lineal para Las Delicias

Dato	Valor
R^2	0.0001
F	0.002
p	0.963
Confianza %	3.7%
r	0.013

El gráfico de dispersión muestra que la línea de tendencia no explica de manera efectiva la variación, de hecho según el valor de R^2 explica tan solo un 0.01% de ella, por lo que se deduce que no existe una relación entre estas dos variables (Figura 4-3).

A partir de los valores arrojados por el análisis de regresión, se concluye que para el sitio de Las Delicias no hay una correlación entre la distancia de las tumbas a las viviendas (X) y el número de objetos en el ajuar funerario (Y) ($r=0.013$, $p=0.963$, $Y=0.0042x+2.378$). Sin embargo, la significancia (p) es muy alta, lo cual indica que hay una probabilidad del 96.3% de que la relación observada en la gráfica no sea real y sea solo producto de errores del muestreo (Tabla 4-4). Por esa razón, la información acerca de la relación matemática entre estas dos variables en este sitio no es confiable.

4.2.4 Interpretación

De acuerdo a los resultados antes expuestos, se puede concluir que en los sitios de Candelaria La Nueva, Soacha–Portalegre y Las Delicias, hay una relación muy débil entre las variables distancia y número de objetos. Por lo tanto, no se puede hablar de una relación entre la distancia desde el centro de la tumba al centro de la vivienda y el número de objetos presentes en el ajuar funerario de las inhumaciones en estos yacimientos. Así pues, la vivienda no resulta actuar como referente espacial focal o céntrico que explique una diferencia de estatus entre los individuos expresada en la cercanía/lejanía de las tumbas con respecto a la estructura de habitación.

4.3 Chi-cuadrado y análisis visual

La prueba de Chi-cuadrado compara un conjunto de categorías entre dos o más muestras, estimando las proporciones de las poblaciones basado en las desviaciones del promedio. Busca evaluar la significancia estadística de la

diferencia entre las muestras, es decir, la probabilidad de que se puedan seleccionar muestras con proporciones diferentes provenientes de poblaciones con proporciones idénticas (Drennan, 1996)⁶.

El valor de χ^2 está asociado con un valor de p , la significancia estadística, la cual a su vez se asocia también a un valor complementario de confianza estadística. De esta manera, de acuerdo al valor de χ^2 es posible determinar la confianza estadística de que las diferencias entre las muestras, corresponden en efecto, a diferencias en las poblaciones que se están estudiando y no simplemente a caprichos del muestreo estadístico (Drennan, 1996).

Inicialmente se aplicó la prueba de Chi-cuadrado a las muestras de los sitios de Las Delicias, Portalegre y Candelaria La Nueva para cada una de las variables — biológicas, de la tumba y del ajuar funerario—. Se compararon los resultados entre los yacimientos, y de esta manera, se descartaron variables y resaltaron algunas que se consideraron relevantes para dar cuenta de la variabilidad en estos sitios.

Una vez seleccionadas, se realizó un análisis visual teniendo en cuenta las agrupaciones determinadas en el análisis espacial de *K-means* (capítulo 3) con el fin de estudiar la variabilidad entre estos grupos al interior de cada asentamiento. En los casos en que fue posible, se aplicó por segunda vez la prueba de Chi-cuadrado para determinar si las diferencias observadas entre agrupaciones son reales o productos del muestreo.

Lo anterior se efectuó con el fin de evaluar las diferencias entre las agrupaciones establecidas con en los análisis espaciales que puedan dar cuenta de un sentido

⁶ Para esto se construyen diferentes tablas. La primera que muestra las proporciones de las categorías de la variable en cada uno de los sitios, la segunda de los valores observados en las muestras y la tercera de los valores esperados para los sitios. Esta última es calculada con base en los valores observados (Drennan, 1996).

de colectividad en estos sitios. A continuación se exponen los resultados para cada una de las variables elegidas para cada uno de los sitios.

4.3.1 Sexo

Candelaria La Nueva

Figura 4-4: Distribución espacial de la variable sexo en Candelaria La Nueva

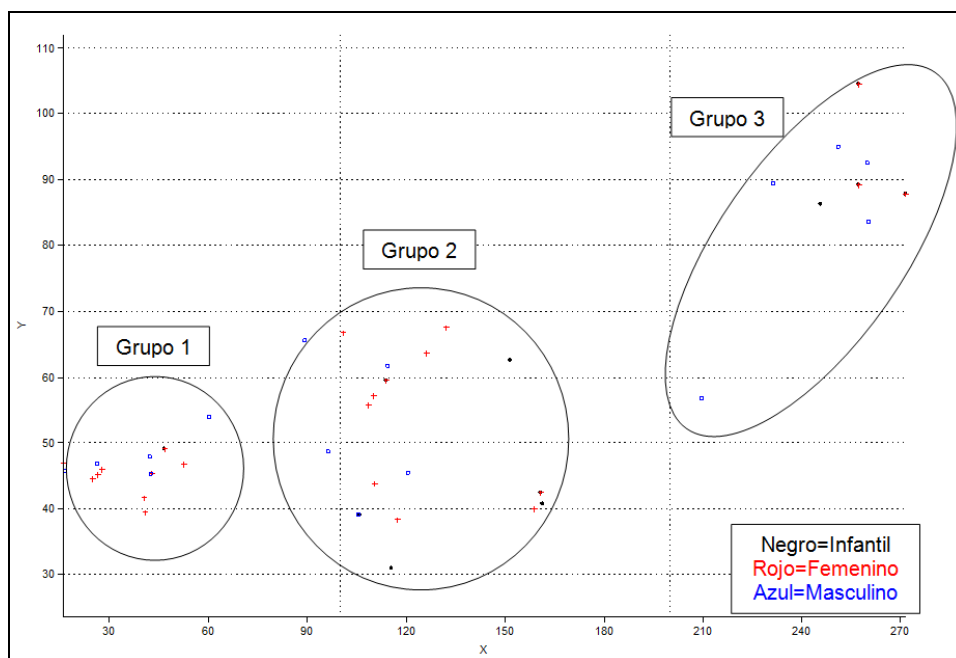


Tabla 4-5: Proporciones de la variable sexo en los grupos de Candelaria La Nueva

Grupo/Categoría	Infantil	Femenino	Masculino	%
Grupo 1	6.70%	60%	33.30%	100%
Grupo 2	28.60%	47.60%	23.80%	100%
Grupo 3	33.30%	25%	41.70%	100%
Total	22.90%	45.80%	31.30%	100%

Tabla 4-6. Valores observados de la variable sexo en los grupos de Candelaria La Nueva

Grupo/Categoría	Infantil	Femenino	Masculino	Total
Grupo 1	1	9	5	15
Grupo 2	6	10	5	21
Grupo 3	4	3	5	12
Total	11	22	15	48

Tabla 4-7. Valores esperados de la variable sexo en los grupos de Candelaria La Nueva

Grupo/Categoría	Infantil	Femenino	Masculino	Total
Grupo 1	3.4	6.9	4.7	15
Grupo 2	4.8	9.6	6.6	21
Grupo 3	2.7	5.5	3.7	12
Total	11	22	15	48

Tabla 4-8. Resultado de la prueba de Chi-cuadrado para la variable sexo en Candelaria La Nueva

Dato	Valor
p	0,2601331
χ^2	5.27598879
Grados de libertad	4
% confianza	74%

Para el sitio de Candelaria La Nueva no es fácilmente observable algún tipo de patrón entre los grupos (Figura 4-4). Al aplicar la prueba Chi-cuadrado, se puede decir que la diferencia entre los grupos con respecto a las proporciones de hombres, mujeres e infantiles no es muy significativa ($\chi^2 = 5.28$, $.5 > p > .2$). Lo cual indica que se tiene una confianza baja (74%) de que las diferencias entre las muestras no se deben a caprichos del muestreo (Tabla 4-8). Por lo tanto, las diferencias observadas en el porcentaje de infantiles (22.9%), mujeres (45.8%) y hombres (31.3%) no son reales (Tabla 4-5)⁷.

⁷ Como sugerencia de José Vicente Rodríguez, al momento de la construcción de la base de datos del proyecto, para la variable sexo, se utilizaron tres (3) categorías: infantil, femenino y masculino. La categoría infantil comprende a los individuos subadultos, los cuales no desarrollaron un dimorfismo que permitiera establecer su sexo.

Soacha–Portalegre

Figura 4-5. Distribución espacial de la variable sexo en Soacha–Portalegre

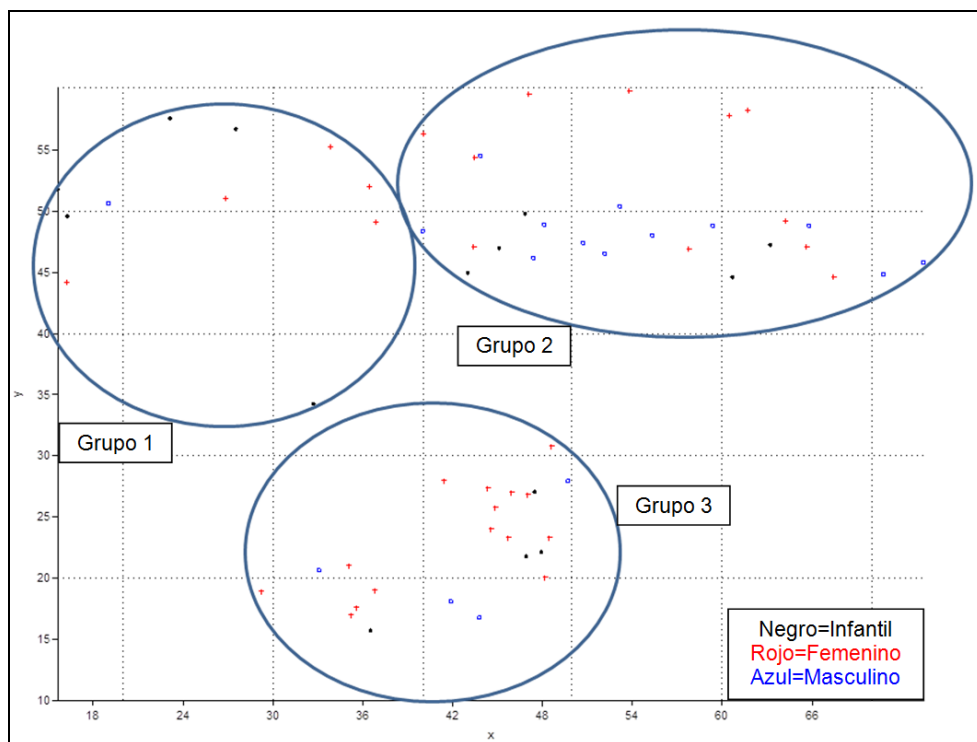


Tabla 4-9. Proporciones de la variable sexo en los grupos de Soacha–Portalegre

Grupo/Categoría	Infantil	Femenino	Masculino	
Grupo 1	45.40%	45.4%	9.10%	100%
Grupo 2	17.85%	39.30%	42.85%	100%
Grupo 3	17.40%	65.2%	17.40%	100%
Total	22.60%	50.00%	27.40%	100%

Tabla 4-10. Valores observados de la variable sexo en los grupos de Soacha–Portalegre

Grupo/Categoría	Infantil	Femenino	Masculino	Total
Grupo 1	5	5	1	11
Grupo 2	5	11	12	28
Grupo 3	4	15	4	23
Total	14	31	17	62

Tabla 4-11. Valores esperados de la variable sexo, en los grupos de Soacha–Portalegre

Grupo/Categoría	Infantil	Femenino	Masculino	Total
Grupo 1	2.5	5.5	3	11
Grupo 2	6.3	14	7.7	28
Grupo 3	5.2	11.5	6.3	23
Total	14	31	17	62

Tabla 4-12. Resultado de la prueba de Chi-cuadrado para la variable sexo en Soacha–Portalegre

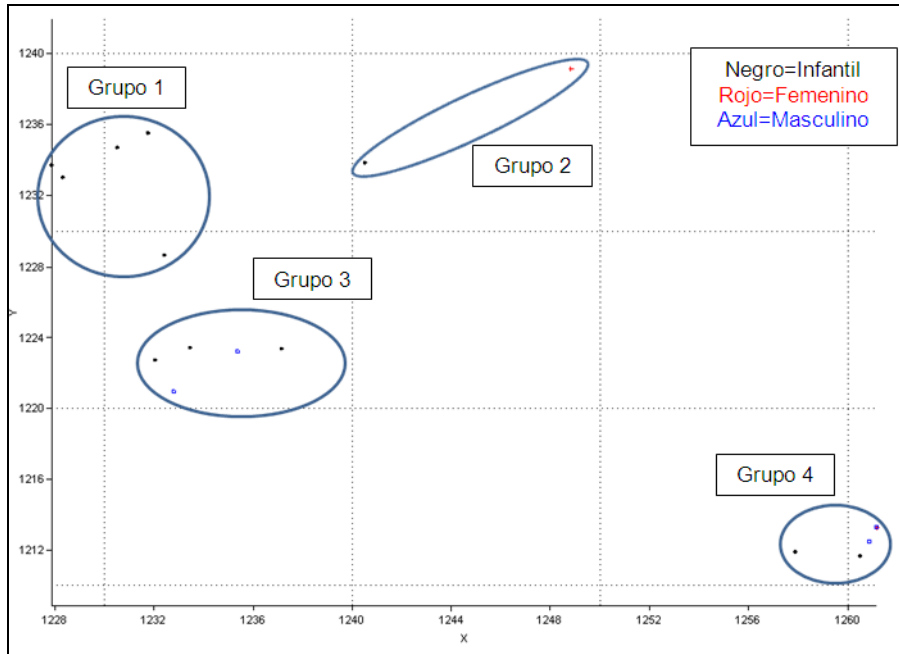
Dato	Valor
p	0,0524228
χ^2	9.3730207
Grados de libertad	4
% confianza	94.8%

De acuerdo al análisis visual se puede observar que cada uno de los grupos presenta particularidades con respecto a su composición (Figura 4-5). Llama la atención el Grupo 3, que denota una considerable mayoría de individuos femeninos (65.2%) en contraposición con el Grupo 2, donde la mayoría son individuos masculinos (42.85%), contra un 39.3% de mujeres (Tabla 4-9).

Según los resultados de la prueba Chi-cuadrado se puede decir que la diferencia entre los grupos en el sitio Soacha–Portalegre con respecto a las proporciones de hombres, mujeres e infantes es significativa ($\chi^2 = 9.37$, $.1 > p < .05$). Lo cual indica que se tiene una confianza de 94.8% de que las diferencias entre las muestras no se deben a caprichos del muestreo (Tabla 4-12). De esta manera, se puede señalar que la conformación de los grupos en cuanto al sexo de sus integrantes es un elemento diferenciador de las colectividades.

Las Delicias

Figura 4-6. Distribución espacial de la variable sexo en Las Delicias



Al realizar el análisis visual se observan diferencias marcadas entre los grupos (Figura 4-6). Sin embargo, debido al tamaño de la muestra, no fue posible aplicar la prueba de Chi-cuadrado. Por lo tanto, las diferencias observadas en este sitio no son confiables.

Conclusión: después de la aplicación del análisis visual y la prueba Chi-cuadrado, se concluye que para esta variable en particular, es posible establecer diferencias entre grupos solo al interior del asentamiento de Soacha–Portalegre. Para los otros dos sitios las diferencias no son estadísticamente confiables.

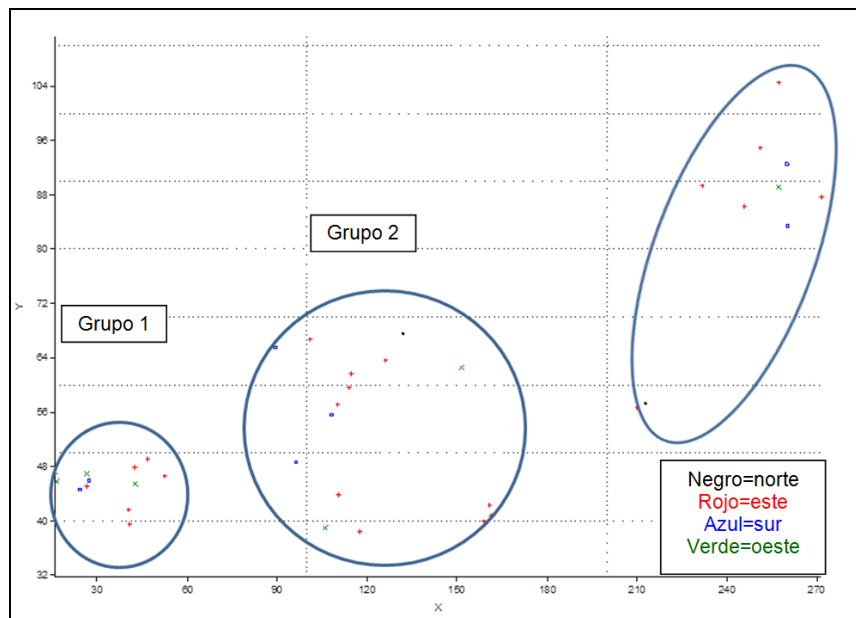
Este punto es importante ya que hay una microvariación al interior del sitio de Soacha–Portalegre. Podría señalarse entonces, la existencia de un sentido de colectividad que busca diferenciar un grupo de otro. Sin embargo, no es un fenómeno extendido ya que no se expresa en los otros dos yacimientos.

En esta instancia es importante resaltar que en los sitios de Candelaria La Nueva y Soacha–Portalegre se presenta un porcentaje mayor de mujeres con respecto a los hombres. Este fenómeno es recurrente en las muestras de la Sabana, lo cual puede deberse a varios factores. Por un lado, Rodríguez (1994a), expone que las mujeres contaban con un nivel de salud inferior respecto a los hombres, evidenciado en patologías como la osteoporosis, la caries, así como en complicaciones nutricionales. Las mujeres se veían por tanto más afectadas a nivel de morbilidad como mortalidad. Por otro lado, Rodríguez (1994a) plantea la posibilidad de la existencia de un elemento discriminatorio por causas sociales —jerarquización sexual—, ambientales —higiene en las viviendas— o biológicas —partos, lactancia, menopausia— que pudo incidir en estos porcentajes.

4.3.2 Orientación

Candelaria La Nueva

Figura 4-7. Distribución espacial de la variable orientación en Candelaria La Nueva



Para evitar los valores en cero, se aplicó la prueba Chi-cuadrado sin la orientación Norte.

Tabla 4-13. Proporciones de la variable orientación en los grupos de Candelaria La Nueva

Grupo/Categoría	Este	Sur	Oeste	Total
Grupo 1	58.30%	16.70%	25%	100%
Grupo 2	66.70%	20%	13.30%	100%
Grupo 3	66.70%	22.20%	11.10%	100%
Total	63.90%	19.40%	16.60%	100%

Tabla 4-14. Valores observados de la variable orientación en los grupos de Candelaria La Nueva

Grupo/Categoría	Este	Sur	Oeste	Total
Grupo 1	7	2	3	12
Grupo 2	10	3	2	15
Grupo 3	6	2	1	9
Total	23	7	6	36

Tabla 4-15. Valores esperados de la variable orientación en los grupos de Candelaria La Nueva

Grupo/Categoría	Este	Sur	Oeste	Total
Grupo 1	7.7	2.3	2	12
Grupo 2	9.6	2.9	2.5	15
Grupo 3	5.7	1.8	1.5	9
Total	23	7	6	36

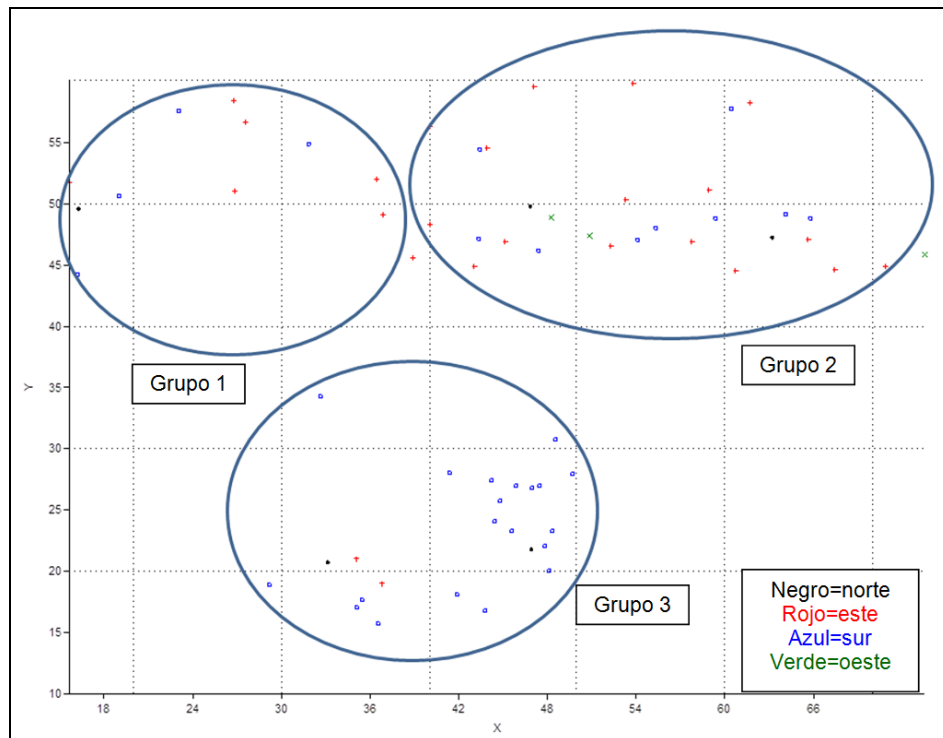
Tabla 4-16. Resultado de la prueba Chi-cuadrado para la variable orientación en Candelaria La Nueva

Dato	Valor
p	0.920574
χ^2	0.9275601
Grados de libertad	4
% confianza	8%

En el análisis visual no se observa un patrón diferencial entre los grupos de este sitio (Figura 4-7). Por otro lado, de acuerdo a los resultados de Chi-cuadrado se puede decir que la diferencia entre los grupos al interior de Candelaria La Nueva con respecto a las proporciones de la variable orientación no es significativa ($\chi^2 = 0.9275601$, $.5 < p$) (Tabla 4-16). Lo cual indica que las diferencias entre los grupos no son reales y son producto del muestreo.

Soacha–Portalegre

Figura 4-8. Distribución espacial de la variable orientación en Soacha–Portalegre



Para evitar los valores en cero, se aplicó la prueba Chi-cuadrado sin la orientación oeste.

Tabla 4-17. Proporciones de la variable orientación en los grupos de Soacha–Portalegre

Grupo/Categoría	Norte	Este	Sur	Total
Grupo 1	8.30%	58.30%	33.30%	100%
Grupo 2	7.40%	59.30%	33.30%	100%
Grupo 3	8.30%	8.30%	83.30%	100%
Total	7.90%	39.70%	52.40%	100%

Tabla 4-18. Valores observados de la variable orientación en los grupos de Soacha–Portalegre

Grupo/Categoría	Norte	Este	Sur	Total
Grupo 1	1	7	4	12
Grupo 2	2	16	9	27
Grupo 3	2	2	20	24
Total	5	25	33	63

Tabla 4-19. Valores esperados de la variable orientación en los grupos de Soacha–Portalegre

Grupo/Categoría	Norte	Este	Sur	Total
Grupo 1	0.95	4.8	6.3	12
Grupo 2	2.14	10.71	14.14	27
Grupo 3	1.9	9.52	12.6	24
Total	5	25	33	63

Tabla 4-20. Resultado de la prueba Chi-cuadrado para la variable orientación en Soacha–Portalegre

Dato	Valor
p	0.00227783
χ^2	16.6325938
Grados de libertad	4
% confianza	99.8%

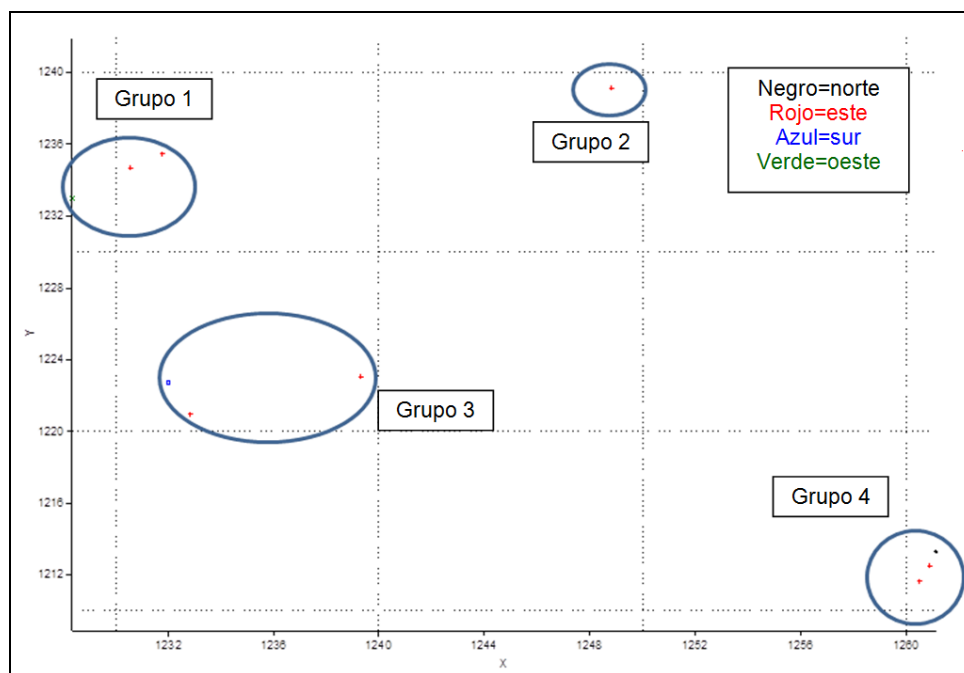
Según el análisis visual se notan particularidades en cada uno de los grupos (Figura 4-8). Sin embargo, se destaca el Grupo 3 donde la orientación Sur (azul) es mayoritaria (83.30%) en comparación con las otras dos con un 8.3% de representación cada una (Tabla 4-17). En cuanto a la prueba Chi-cuadrado se

puede decir que la diferencia entre los grupos en el sitio Soacha–Portalegre con respecto a las proporciones de la variable orientación es bastante significativa ($\chi^2 = 16.63$, $.01 > p > .001$). Lo cual indica que se tiene una confianza de 99.8% de que las diferencias entre las muestras reflejan en efecto las diferencias entre los grupos (Tabla 4-20).

Como se nota de nuevo el Grupo 3 se destaca frente a los otros dos grupos. De esa manera, expresa un sentido de colectividad que busca establecer diferencias con respecto a las otras agrupaciones al interior del asentamiento.

Las Delicias

Figura 4-9. Distribución espacial de la variable orientación en Las Delicia



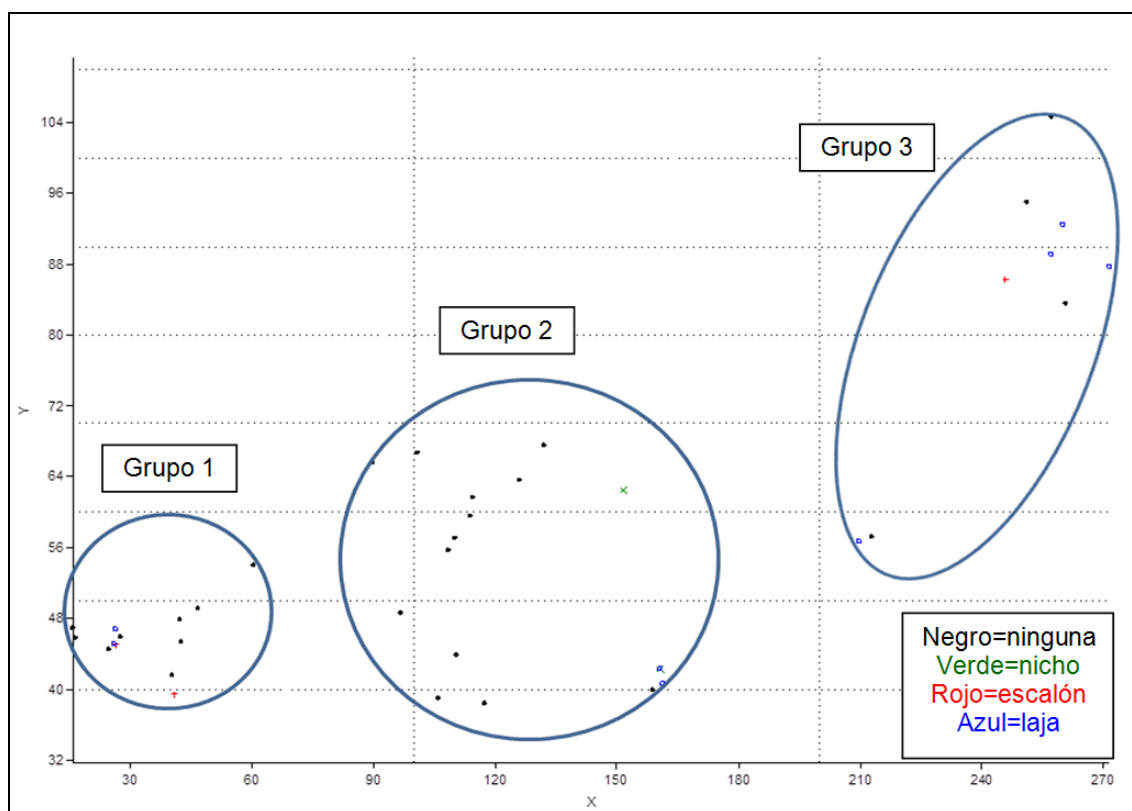
Al realizar el análisis visual se observan diferencias marcadas entre los grupos (Figura 4-9). Sin embargo, debido a la naturaleza de la muestra no fue posible aplicar la prueba de Chi-cuadrado. Por lo tanto, no fue posible establecer la confianza de estas diferencias estadísticamente.

Conclusión: después de la aplicación del análisis visual y la prueba Chi-cuadrado, se concluye que para esta variable en particular es posible establecer diferencias entre grupos solo al interior del asentamiento de Soacha–Portalegre, donde se destacan las características del Grupo 3, que expresa un sentido de colectividad que busca diferenciarlo materialmente de las demás agrupaciones. Para los otros dos sitios las diferencias no son estadísticamente confiables.

4.3.3 Construcciones internas

Candelaria La Nueva

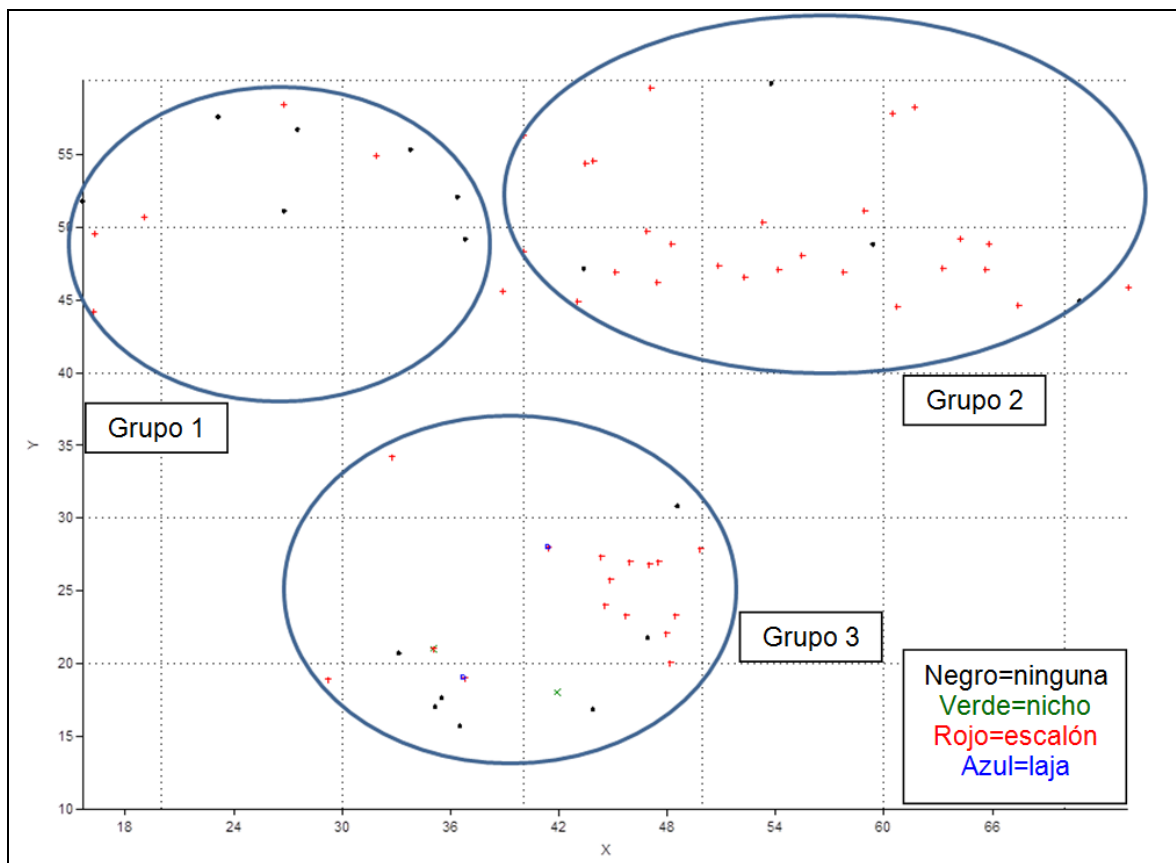
Figura 4-10. Distribución espacial de la variable construcciones internas en Candelaria La Nueva



Al realizar el análisis visual se observan diferencias entre los grupos (Figura 4-10). Sin embargo, debido a la naturaleza de la muestra no fue posible aplicar la prueba de Chi-cuadrado. Por lo tanto, las diferencias observadas en este sitio no son confiables.

Soacha–Portalegre

Figura 4-11. Distribución espacial de la variable construcciones internas en Soacha–Portalegre

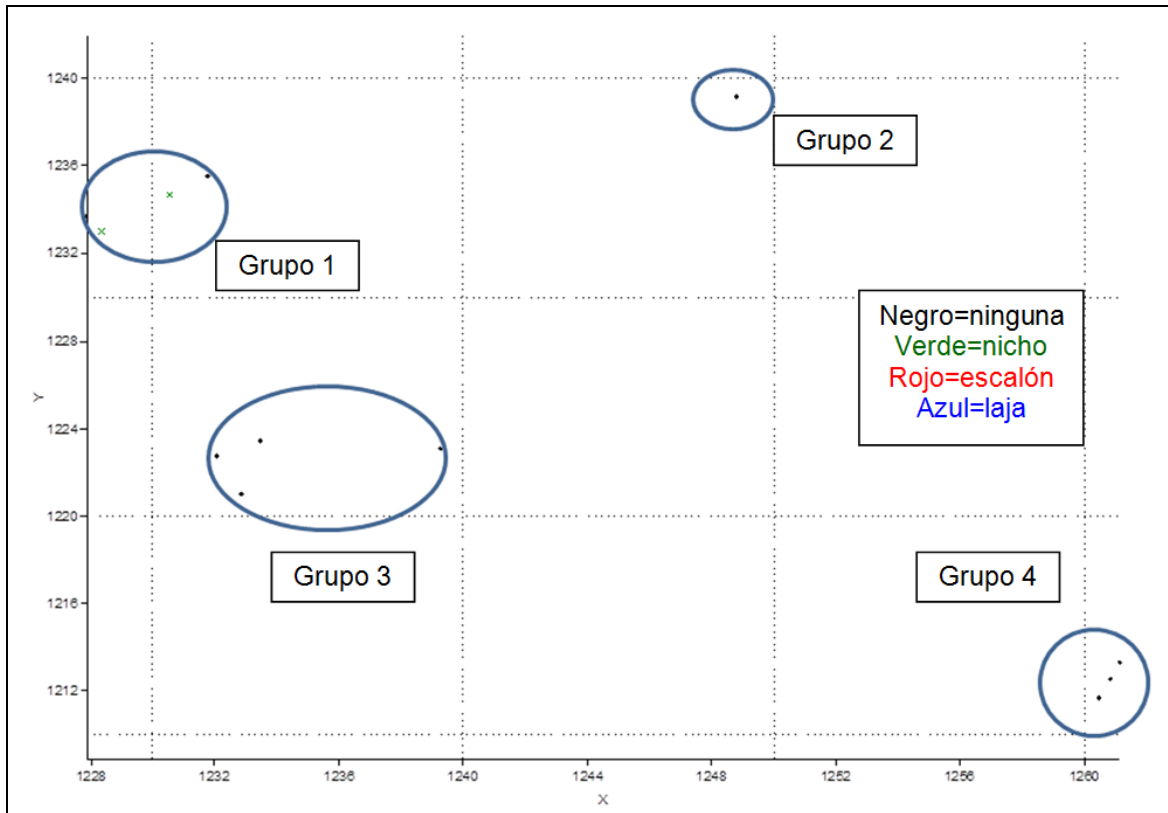


Al realizar el análisis visual se observan diferencias entre los grupos (Figura 4-11). Se resalta el Grupo 3 —el cual ya ha mostrado anteriormente diferencias en otras variables con respecto a las demás colectividades— que cuenta con construcciones internas como nicho y laja, las cuales no se encuentran en los otros dos. Sin embargo, debido a la naturaleza de la muestra no fue posible

aplicar la prueba de Chi-cuadrado. Por lo tanto, no fue posible establecer la confianza de estas diferencias estadísticamente.

Las Delicias

Figura 4-12. Distribución espacial de la variable construcciones internas en Las Delicias



Al realizar el análisis visual se resalta el Grupo 1, que cuenta como construcción interna, el nicho, el cual no se encuentra en los otros tres (Figura 4-12). Sin embargo, debido a la naturaleza de la muestra no fue posible aplicar la prueba de Chi-cuadrado. Por lo tanto, esta diferencia no es confiable estadísticamente.

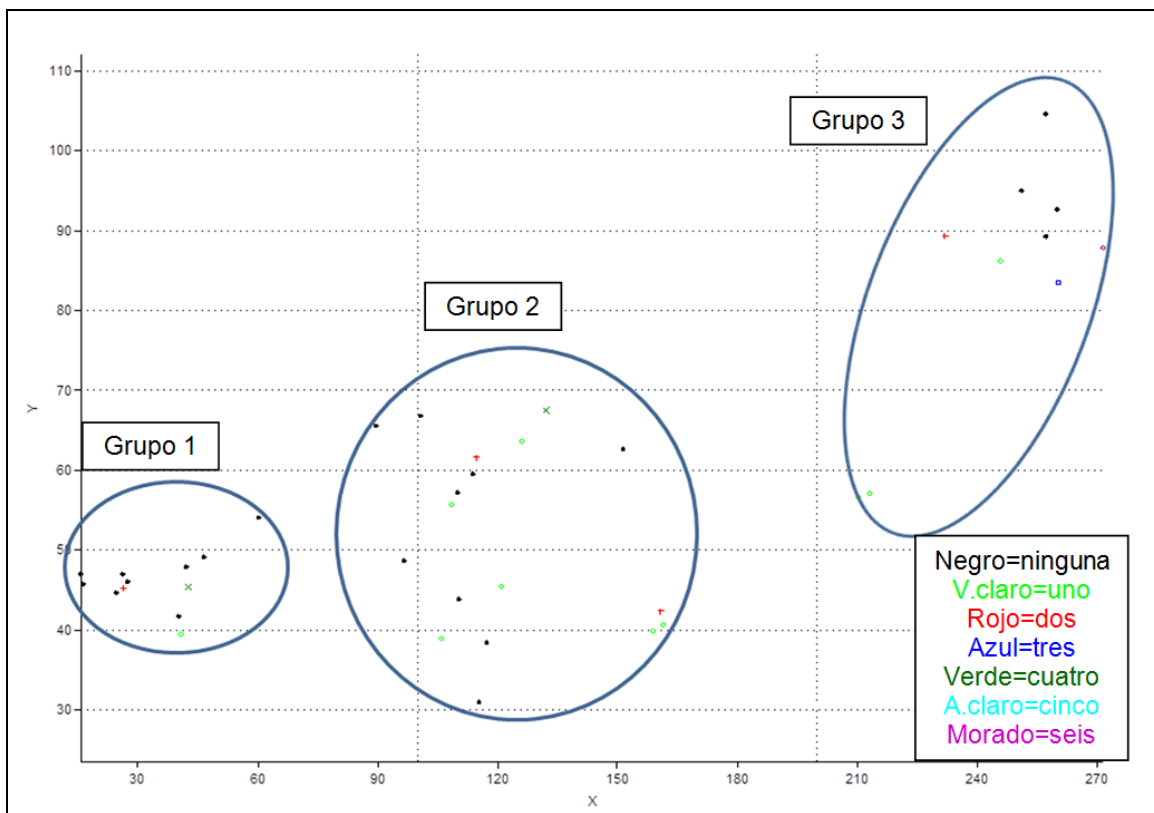
Conclusión: según el análisis visual se puede observar que en los sitios Soacha–Portalegre y Las Delicias se destacan el Grupo 3 (Figura 4-11) y Grupo 1 (Figura 4-12) respectivamente, pues cuentan con construcciones internas

particulares que no se presentan en las demás agrupaciones. Sin embargo, esta observación no pudo ser comprobada estadísticamente.

4.3.4 Número de objetos

Candelaria La Nueva

Figura 4-13. Distribución espacial de la variable número de objetos en Candelaria La Nueva



Para evitar los valores en cero, se trabajó solo con las categorías de 0, 1 y 2 objetos.

Tabla 4-21. Proporciones de la variable número de objetos en los grupos de Candelaria La Nueva

Grupo/Categoría	0	1	2	%
Grupo 1	81.80%	9.09%	9.09%	100%
Grupo 2	52.90%	35.30%	11.80%	100%
Grupo 3	50%	37.50%	12.50%	100%
Total	61.10%	27.80%	11.10%	100%

Tabla 4-22. Valores observados de la variable número de objetos en los grupos de Candelaria La Nueva

Grupo/Categoría	0	1	2	Total
Grupo 1	9	1	1	11
Grupo 2	9	6	2	17
Grupo 3	4	3	1	8
Total	22	10	4	36

Tabla 4-23. Valores esperados de la variable número de objetos en los grupos de Candelaria La Nueva

Grupo/Categoría	0	1	2	Total
Grupo 1	6.72	3.05	1.2	11
Grupo 2	10.4	4.7	1.9	17
Grupo 3	4.9	2.2	0.8	8
Total	22	10	4	36

Tabla 4-24. Resultado de la prueba Chi-cuadrado para la variable número de objetos en los grupos de Candelaria La Nueva

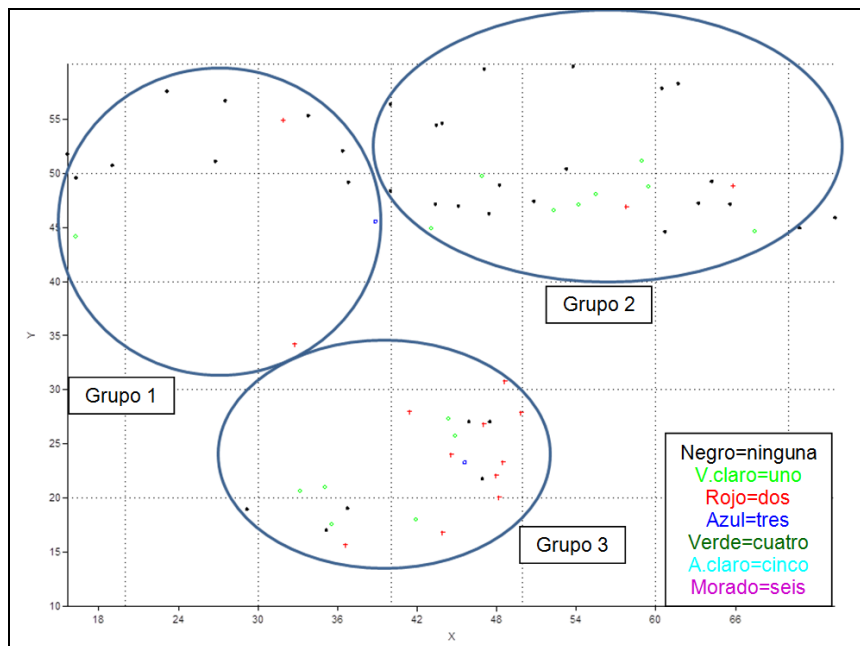
Dato	Valor
p	0.51780754
χ^2	3.24428799
Grados de libertad	4
% confianza	48.3%

En el análisis visual no se denota un patrón diferencial entre grupos (Figura 4-13). De la misma manera, la prueba Chi-cuadrado muestra que la diferencia entre grupos con respecto a las proporciones del número de objetos presentes en las tumbas como ajuar funerario (Tabla 4-21) no es significativa ($\chi^2 = 3.244$, $.5 < p$).

Lo cual indica que las diferencias no son reales y son producto del muestreo (Tabla 4-24).

Soacha–Portalegre

Figura 4-14. Distribución espacial de la variable número de objetos en Soacha–Portalegre



Para evitar los valores en cero, se trabajó solo con las categorías de 0, 1 y 2 objetos.

Tabla 4-25. Proporciones de la variable número de objetos en los grupos de Soacha–Portalegre

Grupo/Categoría	0	1	2	%
Grupo 1	75.00%	8.30%	16.60%	100%
Grupo 2	66.70%	26.70%	6.70%	100%
Grupo 3	27.3%	27.30%	45.40%	100%
Total	54.70%	23.40%	21.90%	100%

Tabla 4-26. Valores observados de la variable número de objetos en los grupos de Soacha–Portalegre

Grupo/Categoría	0	1	2	Total
Grupo 1	9	1	2	12
Grupo 2	20	8	2	30
Grupo 3	6	6	10	22
Total	35	15	14	64

Tabla 4-27. Valores esperados de la variable número de objetos en los grupos de Soacha–Portalegre

Grupo/Categoría	0	1	2	Total
Grupo 1	6.6	2.8	2.6	12
Grupo 2	16.4	7	6.6	30
Grupo 3	12	5.2	4.8	22
Total	35	15	14	64

Tabla 4-28. Resultado de la prueba Chi-cuadrado para la variable número de objetos en los grupos de Soacha–Portalegre

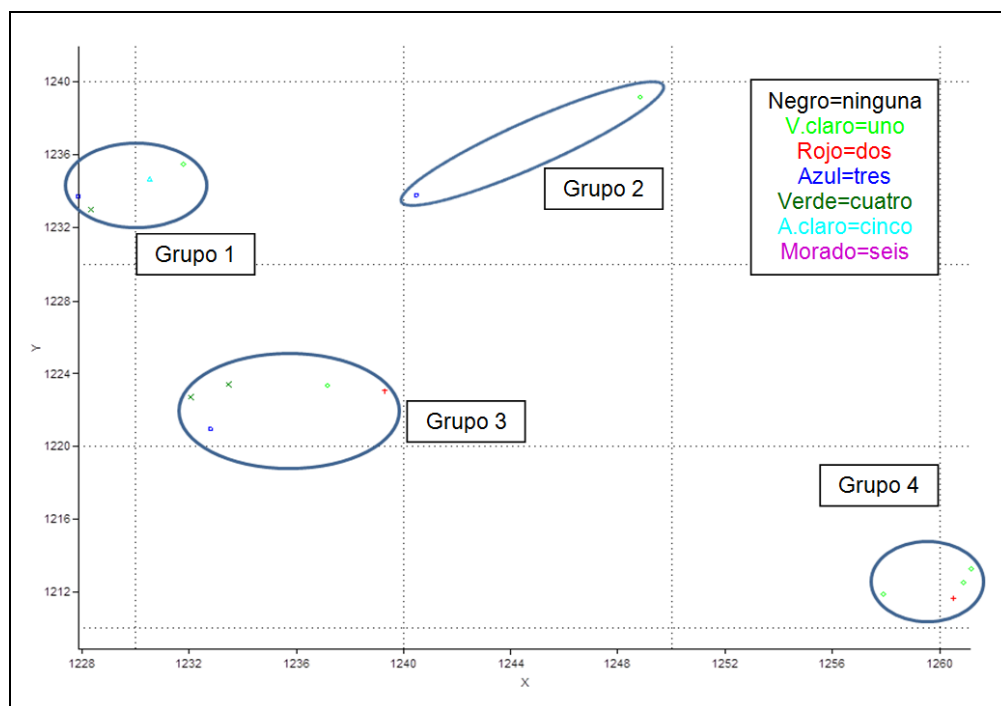
Dato	Valor
p	0.0045705
χ^2	15.0639036
Grados de libertad	4
% confianza	99.6%

Con base en el análisis visual los grupos son visiblemente distintos (Figura 4-14). Se resalta el Grupo 3, el cual cuenta con más tumbas con un ajuar mayor en comparación con los demás (45.4%) (Tabla 4-25). De acuerdo a los resultados de la prueba de Chi-cuadrado, se puede decir que la diferencia entre los grupos dentro del asentamiento de Soacha–Portalegre con respecto a las proporciones del número de objetos presentes en las tumbas como ajuar funerario es muy significativa ($\chi^2 = 15.06$, $.01 > p > .001$). Lo cual indica que se tiene una confianza de 99.6% de que las diferencias entre los grupos son reales (Tabla 4-28).

Como se observa nuevamente el Grupo 3, resalta un sentido grupal diferenciable con respecto a los otros dos grupos del sitio, no solamente en cuanto a la composición del ajuar funerario de sus componentes sino en cuanto a las variables orientación y sexo.

Las Delicias

Figura 4-15. Distribución espacial de la variable número de objetos en Las Delicias



Al realizar el análisis visual se notan fuertes diferencias entre los cuatro grupos (Figura 4-15). Sin embargo, debido a la naturaleza de la muestra no fue posible aplicar la prueba de Chi-cuadrado. Por lo tanto, no fue posible comprobar estadísticamente estas diferencias.

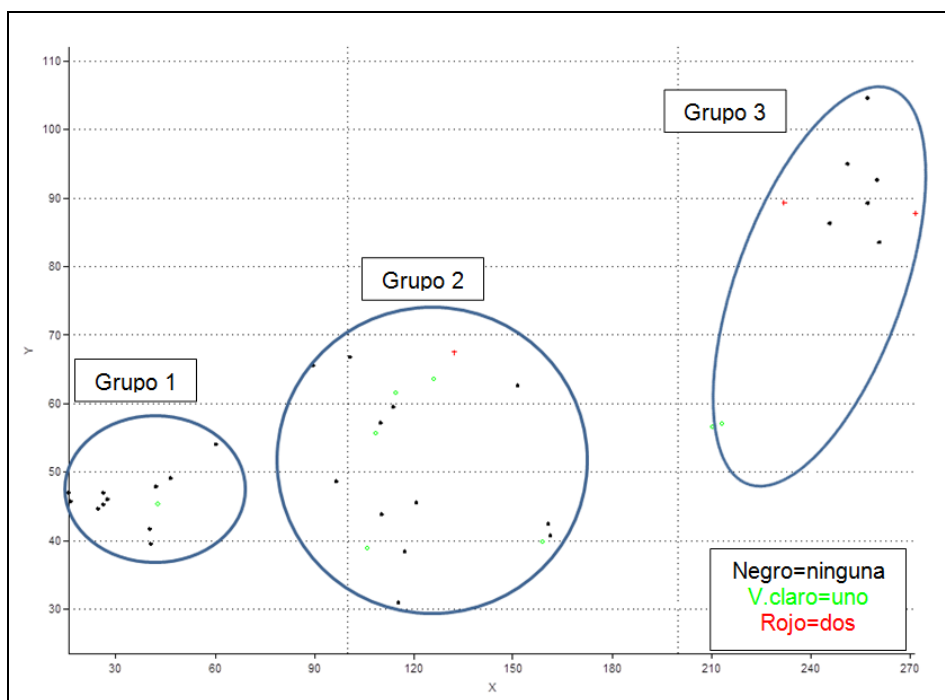
Conclusión: después de la aplicación del análisis visual y la prueba Chi-cuadrado se concluye que para esta variable en particular es posible establecer diferencias entre grupos solo al interior del asentamiento de Soacha–Portalegre

donde se destacan nuevamente las características del Grupo 3. Para los otros dos sitios las diferencias no son estadísticamente confiables.

4.3.5 Número de cerámica

Candelaria La Nueva

Figura 4-16. Distribución espacial de la variable número de cerámica en Candelaria La Nueva



Para evitar los valores en cero, se excluyó la categoría 2.

Tabla 4-29. Proporciones de la variable número de cerámica en los grupos de Candelaria La Nueva

Grupo/Categoría	0	1	%
Grupo 1	91.70%	8.30%	100%
Grupo 2	70.60%	29.40%	100%
Grupo 3	75%	25%	100%
Total	78.40%	21.60%	100%

Tabla 4-30. Valores observados de la variable número de cerámica en los grupos de Candelaria La Nueva

Grupo/Categoría	0	1	Total
Grupo 1	11	1	12
Grupo 2	12	5	17
Grupo 3	6	2	8
Total	29	8	37

Tabla 4-31. Valores esperados de la variable número de cerámica en los grupos de Candelaria La Nueva

Grupo/Categoría	0	1	Total
Grupo 1	9.4	2.6	12
Grupo 2	13.3	3.7	17
Grupo 3	6.3	1.7	8
Total	29	8	37

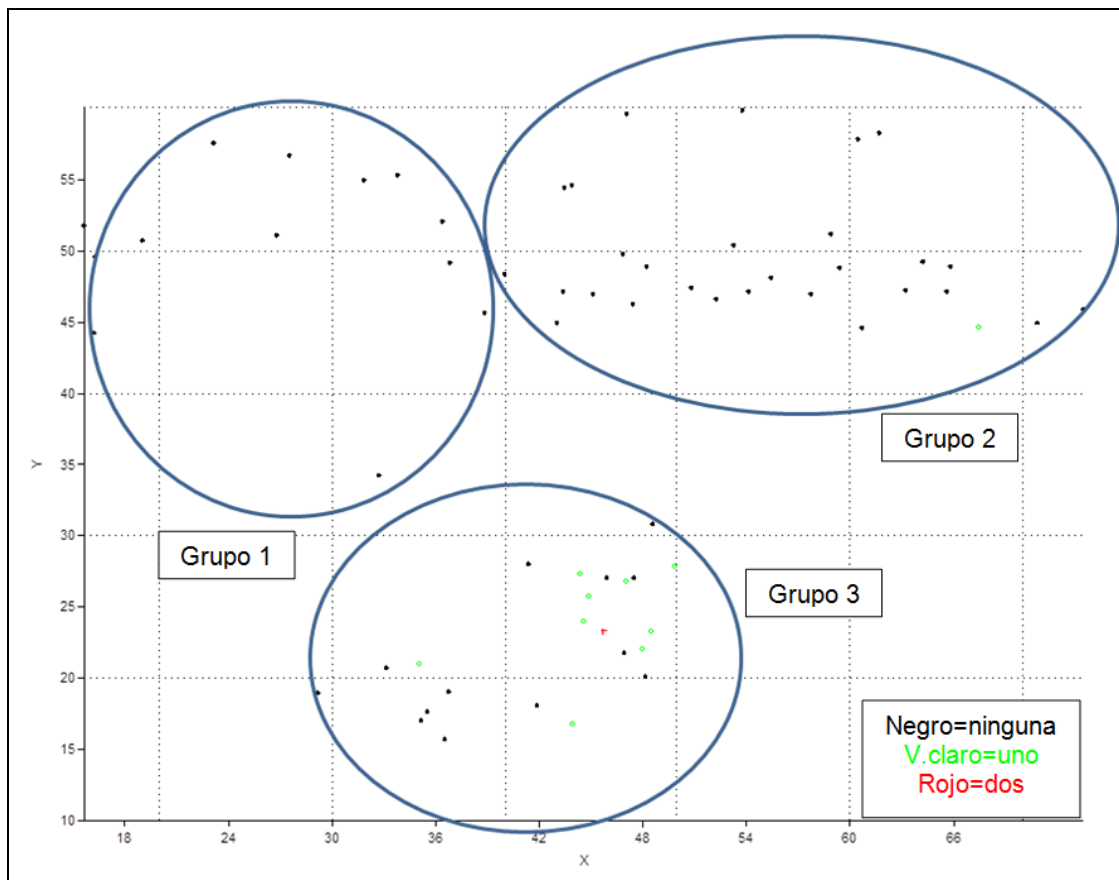
Tabla 4-32. Resultado de la prueba Chi-cuadrado para la variable número de cerámica en los grupos de Candelaria La Nueva

Dato	Valor
p	0.3851958
χ^2	1.9080071
Grados de libertad	2
% confianza	61.5%

En el análisis visual se notan diferencias visibles entre grupos (Figura 4-16). Sin embargo, la prueba Chi-cuadrado muestra que la diferencia entre grupos con respecto a las proporciones del número de cerámica presente en las tumbas como ajuar funerario (Tabla 4-29) no es significativa ($\chi^2 = 1.908$, $.5 > p > .2$). Lo cual indica que las diferencias no son reales y son producto del muestreo (Tabla 4-32).

Soacha–Portalegre

Figura 4-17. Distribución espacial de la variable número de cerámica en Soacha–Portalegre



Para evitar los valores en cero, se excluyeron la categoría 2 y el Grupo 1.

Tabla 4-33. Proporciones de la variable número de cerámica en los grupos de Soacha–Portalegre

Grupo/Categoría	0	1	%
Grupo 2	96.70%	3.30%	4.3.6 100%
4.3.7 Grupo 3	4.3.8 59.10%	4.3.9 40.90%	4.3.10 100%
4.3.11 Total	4.3.12 80.80%	4.3.13 19.20%	4.3.14 100%

Tabla 4-34. Valores observados de la variable número de cerámica en los grupos de Soacha–Portalegre

Grupo/Categoría	0	1	Total
Grupo 2	29	1	4.3.15 30
4.3.16 Grupo 3	4.3.17 13	4.3.18 9	4.3.19 22
4.3.20 Total	4.3.21 42	4.3.22 10	4.3.23 52

Tabla 4-35. Valores esperados de la variable número de cerámica en los grupos de Soacha–Portalegre

Grupo/Categoría	0	1	Total
Grupo 2	24.2	5.8	30
Grupo 3	17.8	4.2	22
Total	42	10	52

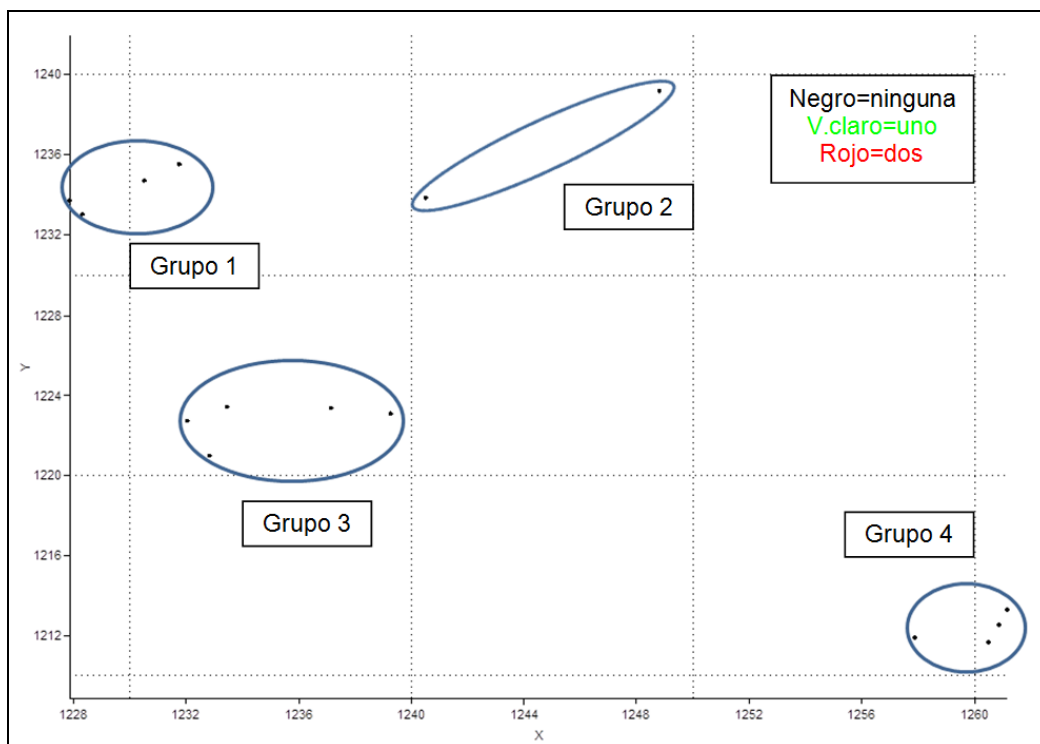
Tabla 4-36. Resultado de la prueba Chi-cuadrado para la variable número de cerámica en los grupos de Soacha–Portalegre

Dato	Valor
p	0.0006235
χ^2	11.704576
Grados de libertad	1
% confianza	99.9%

Con base en el análisis visual es posible notar que los tres grupos se diferencian notablemente entre sí (Figura 4-17). Se destaca nuevamente el Grupo 3 cuyo número de tumbas con cerámica dentro de su ajuar es considerablemente mayor (40.9%) que el grupo 2 (3.3%) (Tabla 4-33). Estadísticamente, de acuerdo a los resultados de la prueba Chi-cuadrado, es posible afirmar que la diferencia entre los grupos 2 y 3 con respecto a las proporciones del número de cerámica presente en las tumbas como ajuar funerario, es muy significativa ($\chi^2 = 11.704$, $.001 > p$). Lo cual indica que las diferencias entre estos dos grupos son verídicas (Tabla 4-36).

Las Delicias

Figura 4-18. Distribución espacial de la variable número de cerámica en Las Delicias



Debido a que en el sitio Las Delicias ninguna tumba presentó dentro de su ajuar piezas cerámicas, no se aplicó la prueba Chi-cuadrado ni el análisis visual (Figura 4-18).

Conclusión: después de la aplicación del análisis visual y la prueba Chi-cuadrado se concluye que para esta variable en particular es posible establecer diferencias entre grupos solo al interior del asentamiento de Soacha–Portalegre donde se destacan de nueva las características del Grupo 3. Para los otros dos sitios las diferencias no son estadísticamente confiables.

4.3.6 Conclusiones

De acuerdo al análisis visual es posible establecer diferencias observables entre los grupos al interior de los tres sitios. Sin embargo, la comprobación estadística aportada por la prueba Chi-cuadrado dejó al descubierto los problemas de representatividad para algunas variables en los sitios Candelaria La Nueva y especialmente Las Delicias. De allí se desprende la afirmación de que la muestra de Soacha–Portalegre permite análisis más confiables a nivel estadístico.

Por un lado, para Las Delicias se perciben diferencias entre los grupos para las variables Sexo (Figura 4-6), Orientación (Figura 4-9) y Número de objetos (Figura 4-15). Por otro lado, para Candelaria La Nueva se notan diferencias observables entre los grupos para las variables Número de cerámica (Figura 4-16) y Construcciones internas (Figura 4-10). Sin embargo, para estos casos no fue posible una comprobación estadística.

A diferencia de estos sitios, en Soacha–Portalegre se advierten contrastes entre los tres grupos en las variables: sexo (94.8% confianza) (Figura 4-5) (Tabla 4-12), orientación (99.8% confianza) (Figura 4-8) (Tabla 4-20), # objetos (99.6% confianza) (Figura 4-14) (Tabla 4-28) y # cerámica (99.9% confianza) (Figura 4-17) (Tabla 4-36). Dichos contrastes se apoyan en una confianza estadística alta para cada uno de los casos que confirma que estas diferencias no son producto de errores en el muestreo sino que por el contrario, son distinciones materiales reales entre los grupos.

En ese orden de ideas, el Grupo 3 de Soacha–Portalegre llama la atención, pues se destaca en estas mismas variables. Respectivamente, presenta el mayor número de mujeres en la muestra, la mayor parte de los individuos al interior del grupo están orientados hacia el Sur (83.3%). Así mismo, las tumbas de este grupo cuentan con la mayor variedad y número de objetos (0, 1, 2 y 3) y cerámica (1 y 2) en su ajuar funerario.

4.4 Discusión: colectividades y patrones materiales

En primer lugar, se puede concluir que de acuerdo a los resultados de la regresión lineal practicada en las muestras de los tres sitios, no existe una relación entre el número de objetos y la distancia de las tumbas a las casas. Por lo que se descarta la posibilidad de que la ubicación de las tumbas respecto a las viviendas haya correspondido directamente al número de pertenencias incluidas dentro del ajuar funerario. De esta manera, la vivienda no resulta actuar como referente espacial que explique un acceso diferencial entre los individuos expresada en la cercanía/lejanía de las tumbas con respecto a la estructura de habitación.

Más bien, se sugiere que la localización de las inhumaciones pudo responder, siguiendo los planteamientos de la agencia de colectividades, a una lógica de grupo de acuerdo a la noción de “casa” donde materialmente se establecía de manera intencionada, una diferencia con respecto a otras agrupaciones. Esta agencia grupal se expresa de manera marcada en el Grupo 3 de este sitio, que se diferencia materialmente exhibiendo una mayoría de individuos femeninos, orientados hacia el Sur y con un ajuar funerario más numeroso.

Sin embargo, debido a que este resultado es exclusivo de Soacha–Portalegre, no se puede hablar de un fenómeno extendido. Por el contrario, podría hablarse de un sentido de colectividad que comienza a evidenciarse materialmente de forma más marcada en este asentamiento que corresponde a una cronología tardía. De esa manera, se puede sugerir que de forma tardía se empieza a expresar materialmente una diferencia de estatus por medio de las colectividades.

5. La “casa” en la Sabana de Bogotá: discusiones finales

Como punto de partida para esta investigación, se buscó integrar por una parte, la información procedente de tres sitios arqueológicos en contexto: Candelaria La Nueva, Soacha–Portalegre y Las Delicias, “hallados en el área de influencia directa y tangencial del río Tunjuelito”, el cual en el pasado fue una vía importante de poblamiento de la zona del sur de la Sabana de Bogotá (Enciso, 1995). Además, la información de los contextos domésticos y funerarios, planteando un estudio sistemático de los mismos, en conjunto.

El patrón espacial y las casas...

Partiendo de la idea de que la elección de la ubicación donde se depositan los difuntos es generalmente una actividad consiente y pensada que responde a intereses precisos (Parker Pearson, 1999); se aplicó un estudio espacial que pudiera determinar la existencia o no de un patrón de organización espacial de las inhumaciones humanas, con respecto a las viviendas en los asentamientos estudiados.

Como resultado de los análisis espaciales —vecino más cercano y K-means— se determinó para los tres sitios, la existencia de un patrón espacial agrupado entre las tumbas, donde se lograron identificar agrupaciones específicas (*clusters*) asociadas en su mayoría a plantas de vivienda. Gracias a esto, se sugiere entonces que la disposición en el espacio de las tumbas puede relacionarse con el emplazamiento de las viviendas como referentes. Si bien la fuerza de esta relación se considera media para todos los casos, debido a que no se observa un

patrón ideal en el que las viviendas constituyeran el punto central exacto de los grupos alrededor del cual se distribuirían las tumbas.

Las colectividades...

Una vez establecidas las agrupaciones para cada uno de los sitios, se aplicó un análisis visual y la prueba de Chi-Cuadrado, con el fin de evaluar las características formales y materiales de las inhumaciones que pudieran dar cuenta de una diferenciación que explique la organización espacial de estas, al interior de los asentamientos.

Como resultado de esto y considerando los planteamientos de la agencia de grupos que se interesa por la forma en que el sentido de “grupo” es construido y transformado enfatizando una intencionalidad en la acción (Dobres & Robb, 2000) (Hodder, 2000), se pudo establecer que la localización de las inhumaciones pudo responder, al menos para el caso de Soacha–Portalegre, a una lógica de grupo donde materialmente se establecía una diferencia intencional con respecto a otras agrupaciones. Una posibilidad es que dicha agencia de grupos se empieza a expresar de manera más acentuada en la Sabana de Bogotá de manera tardía.

La “casa” como propuesta de interpretación...

Ahora, ¿Cómo interpretar los resultados anteriores a la luz de la “casa” como propuesta teórica? Retomando, el enfoque se centra en la “casa” como grupo social perdurable en el tiempo, que es materialmente representado por una estructura física —vivienda— y los objetos que van con ella dentro de un lugar designado en el paisaje. Este grupo se reproduce socialmente a sí mismo por medio de la reproducción de sus miembros a través de las generaciones y la preservación de la propiedad —material e inmaterial— compartida, como forma de reproducción material que objetifica su existencia como grupo (Gillespie, 2000b).

De esa manera, partiendo de la idea de que es posible estudiar la cultura material usada para mantener a los muertos apartados, o por el contrario, unidos a los vivos (Parker Pearson, 1999); se propone que la “casa” como grupo social en la Sabana de Bogotá, se expresa materialmente por medio del uso continuo del espacio, la reedificación de viviendas sobre una misma área y la localización de enterramientos humanos dentro y alrededor de estas como forma de reproducción social, en consonancia con las leyes de herencia y el rol predominante de la vinculación con el pasado y los ancestros entre los muisca (Correa, 2005). Las inhumaciones fueron posicionadas en el espacio intencionalmente de forma agrupada, con referencia a las plantas de vivienda, estableciendo colectividades diferenciadas materialmente entre ellas de acuerdo a una lógica de grupo donde, según Correa (2005), en el caso muisca la pertenencia a ciertas unidades sociales se expresaba simbólicamente por medio de imágenes materiales.

Lo anterior corrobora la primera hipótesis de esta investigación donde se propone que la “casa” como grupo social cumplía un rol en relación con los ritos funerarios y la organización espacial de los asentamientos muisca de la Sabana de Bogotá. Sin embargo, la noción de “casa” como grupo social debe considerarse de una forma menos literal para el caso de la Sabana de Bogotá ya que por un lado, como se mencionó anteriormente, el patrón espacial entre tumbas y casas no responde al patrón espacial exacto propuesto y por otro lado la representación —diferenciación— material de las colectividades al interior de los asentamientos solo se pudo ser verificada estadísticamente para el caso de Soacha–Portalegre.

Se propone entonces que existía una lógica de grupo de acuerdo a la propuesta de la “casa”, la cual se expresa materialmente en los sitios Las Delicias (S. VIII-X d.C.) y Candelaria La Nueva (S. XI-XII d.C.) y se empieza a pronunciar de forma más marcada tardíamente en el yacimiento de Soacha–Portalegre, que se ubica cronológicamente en el siglo XII d.C.

En esta instancia, un punto de reflexión adicional importante consiste en resaltar que de acuerdo a los resultados presentados en esta tesis, donde se definieron colectividades diferenciadas dentro un mismo asentamiento asociadas a plantas de vivienda, parece más viable metodológicamente utilizar una unidad analítica de una escala menor que el Grupo de Filiación Local propuesto por Correa (2005), como lo es la casa “*gue*” planteada por Henderson y Ostler (2005).

Retomando la propuesta teórica de la “casa”, es posible concluir que es viable aplicar este enfoque a contextos específicos como el de la Sabana de Bogotá. Sin embargo, debe partirse siempre de las particularidades de tipo espacial, social y cronológico para cada caso buscando evaluar su expresión material.

Esta tesis ratifica las ventajas que presenta este enfoque al proponer una analogía arqueológica que permite articular diferentes tipos de información y relacionar grupos sociales con unidades arquitectónicas que facilitan su delimitación física y posición en la sociedad; presentando una alternativa de interpretación de contextos domésticos y funerarios relacionados (Gillespie, 2000b). Así como las limitaciones al aplicarse a contextos diferentes al mesoamericano —para el que fue diseñado—, donde la noción de “casa” debe tomar un carácter relacionado a las características propias del contexto estudiado.

Para finalizar, con esta investigación se espera contribuir al conocimiento de las prácticas funerarias con relación a la organización espacial de los asentamientos muisca de la Sabana de Bogotá, por medio de un estudio sistemático que integró la información de tres sitios arqueológicos de la zona. Así mismo, resalta la necesidad de estudiar de forma conjunta los contextos domésticos y funerarios.

Sin embargo, pone de manifiesto la existencia de vacíos de información resultado, por un lado, del registro en campo de los contextos arqueológicos, el cual no da cuenta de manera detallada de la estratigrafía de los yacimientos y de

la posible asociación estratigráfica entre viviendas y tumbas. Por supuesto, se tiene en cuenta que todos los sitios aquí estudiados fueron producto de trabajos de Arqueología de Rescate donde hubo limitantes de tiempo, dinero, así como intervenciones antrópicas que dificultaron el proceso en campo.

Por otro lado, a pesar de que el área muisca ha sido ampliamente estudiada por diversos expertos a través de los años, es necesario resaltar que todo no está dicho aún. Existen diversas posibilidades de investigación, las cuales no necesariamente requieren de excavaciones. De esta manera, esta tesis busca incentivar el estudio de sitios excavados que pueden ser redescubiertos a través de nuevas estrategias de análisis e interpretación y aportar nuevos datos que contribuyan al conocimiento de las sociedades del pasado.

Anexo. Base de datos y variables

La base de datos de esta investigación se constituyó buscando sistematizar y estandarizar la información proveniente de los sitios Candelaria La Nueva, Soacha–Portalegre y Las Delicias. En ese proceso se seleccionaron las siguientes variables:

Identificación

- ID: número consecutivo de identificación en la base de datos
- SITIO: nombre del sitio arqueológico (1=Delicias, 2= Portalegre, 3=Candelaria)
- No. TUMBA: identificación de la tumba dada por el arqueólogo en su informe.
- # INDIVIDUOS: número de individuos en la tumba (numérico)
- No. INDIVIDUO: número del individuo en la tumba (para diferenciar en casos en que hay más de un individuo por tumba) (numérico)

Variables Biológicas

- SEXO: sexo del individuo (0=no observable, 1=infantil, 2=femenino, 3=masculino)
- EDAD: edad del individuo (0=Uterino, 1=Infantil I-0-6 años-, 2=Infantil II -7-12 años-, 3=Juvenil -13-19 años-, 4=Adulto Joven -20-35 años-, 5= Adulto Medio -35-55 años-, 6= Adulto Mayor -55+ años)

Variables espaciales

- DISTANCIA: distancia del punto medio de la tumba al punto medio de la vivienda más cercana (numérico en metros)
- COORDENADA X: coordenada en la variable X de la tumba en el plano en Autocad del sitio arqueológico
- COORDENADA Y: coordenada en la variable y de la tumba en el plano en Autocad del sitio arqueológico

Tumba

- ORIENTACIÓN: orientación del individuo (0= Indefinida, 1(Norte)= 316-45°, 2(Este)= 46-135°, 3(Sur)= 136-225°, 4(Oeste)= 226-315°)
- FORMA: forma de la tumba (0= indefinido, 1= pozo rectangular, 2= circular/oval)
- CONSTRUCCIONES INTERNAS: presencia de construcciones internas en la tumba (0= ninguna, 1= nicho, 2= escalón, 3=lajas, 4= nicho y lajas, 5= Escalón y lajas, 6= nicho y escalón).
- POSICIÓN: posición anatómica del individuo dentro de la tumba (0= indefinido, 1= decúbito dorsal, 2= decúbito lateral, 3= decúbito ventral, 4= fetal).

Ajuar

- # OBJETOS: número de objetos presentes como ajuar funerario (numérica)
- # CERÁMICA: número de piezas cerámicas presentes como ajuar funerario (numérica)
- # LÍTICOS: número de líticos presentes como ajuar funerario (numérica)
- # HUESO: número de objetos en hueso presentes como ajuar funerario (numérica)
- # METAL: número de objetos en metal presentes como ajuar funerario (numérica)

- # CONCHA: número de objetos en concha presentes como ajuar funerario (numérica)
- # CARBON: número de muestras de carbón presentes como ajuar funerario (numérica)
- # OCRE: número de muestras de ocre presentes como ajuar funerario (numérica)
- # COLLAR: número de collares presentes como ajuar funerario (numérica).
Se cuenta por collares y no por cuentas de collar.
- # FIGURA ANTROPOMORFA: número de figuras antropomorfas presentes como ajuar funerario (numérica)
- # FIGURA ZOOMORFA: número de figuras zoomorfas presentes como ajuar funerario (numérica)
- # MOCASÍN: número de piezas cerámicas en forma de mocasín presentes como ajuar funerario (numérica)
- # VEGETAL: número de muestras vegetales presentes como ajuar funerario (numérica)

Bibliografía

Boada, A. M. (1987). Marín, un asentamiento indígena en el Valle de Samacá (Boyacá). *Boletín de Arqueología*, Año 2 (1), 27-44.

Boada, A. M. (2000). Variabilidad mortuoria y organización social prehispánica en el sur de la Sabana de Bogotá. En: Enciso, B. & Therrien, M. (Comps.), *Sociedades complejas en la Sabana de Bogotá, siglos VIII al XVI d.C. Volumen III* (pp. 21-58). Bogotá: ICANH, Ministerio de Cultura.

Boada, A. M. (2006). *Patrones de asentamiento regional y sistemas de agricultura intensiva en Cota y Suba, Sabana de Bogotá (Colombia)*. Bogotá: FIAN, Banco de la República.

Boada, A. M. (2007). *La evolución de la jerarquía social en un cacicazgo Muisca de los Andes Septentrionales de Colombia*. Pittsburgh, Bogotá: University of Pittsburgh, Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

Bonilla, M. J. (2003). *Área de interés arqueológico contrato IDU 383/002*. Informe inédito ICANH. Bogotá: Unión Temporal Portal Tunal.

Bonilla, M. J. (2008). *Proyecto prospección, rescate y monitoreo de la manzana E3 y prospección y rescate de las manzanas P1, H1 y G1. Terragrande 2. Hacienda Terreros, Soacha, Cundinamarca*. Informe inédito ICANH. Bogotá: Constructora Bolívar.

Broadbent, S. (1971). Reconocimientos arqueológicos de la Laguna de "La Herrera". *Revista Colombiana de Antropología*, 15, 171-213.

Broadbent, S. (1986). Tipología cerámica en territorio muisca, Colombia. *Revista de Antropología*, 2 (1-2), 35-72.

Botiva, A. (1988). Pérdida y rescate del patrimonio arqueológico nacional. *Revista de estudiantes de Antropología, Universidad Nacional* (5), 26-32.

Brown, J. A. (1995). On Mortuary Analysis with Special Reference to the Saxe-Binford Research Program. En: Beck, L. A. (Ed.), *Regional Approaches to Mortuary Analysis* (pp. 3-26). New York: Plenum Press.

Brumfiel, E. (2000). On the Archaeology of Choice. Agency Studies as a Research Stratagem. En: Dobres, M. A. & Robb, J. (Eds.), *Agency in Archaeology* (pp. 249-255). London and New York: Routledge.

Buikstra, J. (1995). Tombs for the Living...or...for the Dead: The Osmore Ancestors. En: Dillehay, T. (Ed.). *Tombs for the Living: Andean Mortuary Practices* (pp. 229-280). Washington D.C.: Dumbarton Oaks.

Buikstra, J. & Ubelaker, D. H. (Eds.) (1994). *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History Organized by Jonathan Haas. Arkansas Archaeological Survey Research Series No. 44.

Cardale, M. (1981). Ocupaciones humanas en el altiplano cundiboyacense: la etapa cerámica vista desde Zipaquirá. *Boletín Museo del Oro*, 4, 1-19.

Cárdenas, F. (1993). Paleodieta y paleodemografía en poblaciones arqueológicas muisca. Sitios Las Delicias y Candelaria. *Revista Colombiana de Antropología*, 30, 129-148.

Cárdenas, F. (1995). *Estudios de paleonutrición en los restos óseos arqueológicos del cementerio muisca de Candelaria (Sabana de Bogotá)*. Informe inédito. Bogotá: ICAN.

Carsten, J. & Hugh-Jones, S. (Eds.). (1995). *About the house: Lévi-Strauss and Beyond*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Casilimas, C. I. & Londoño, E. (2001). El proceso contra el cacique de Ubaque en 1563 [1563-1564]. *Boletín Museo del Oro*, 49. Recuperado el 1 de

noviembre de 2010, en <http://www.banrep.gov.co/museo/esp/boletin/49/ubaque.htm>

Cifuentes, A. & Moreno, L. (1987). *Proyecto de rescate arqueológico de la Avenida Villavicencio. Barrio Candelaria La Nueva*. Informe inédito. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología.

Clark, P. J. & Evans, F. C. (1954). Distance to nearest neighbor as a measure of spatial relationships in populations. *Ecology*, 35 (4), 445-453.

Correa, F. (2005). *El Sol del poder: simbología y política entre los muisca del norte de los Andes*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Dobres, M. A. & Robb, J. (2000). Agency in Archaeology: Paradigm or Platitudo. En: Dobres M. A. & Robb, J. (Eds.), *Agency in Archaeology* (pp. 3-17). London and New York: Routledge.

Drennan, R. (1996). *Statistics for Archaeologists: a Commonsense Approach*. New York: Plenum Press.

Duff, A. I. (1996). Ceramic micro-seriation: types or attributes? *American Antiquity*, 61 (1), 89-101.

Enciso, B. (1989). Arqueología en el área urbana de Bogotá. *Boletín de Arqueología*, (2), 25-32.

Enciso, B. (1995). *Ruinas de un poblado Muisca en el Valle del río Tunjuelito, urbanización Nueva Fábrica antes Industrial Las Delicias, Bogotá*. Informe inédito. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología.

Enciso, B. & Montejo, F. (2011). *Arqueobotánica aplicada a una muestra arqueológica de macrorrestos vegetales registrados en "Las Delicias", Bogotá, Colombia*. Informe inédito. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

Fajardo, S. (2011). *Jerarquía social de una comunidad en el Valle de Leiva: unidades domésticas y agencia entre los siglos XI y XVII*. Informes Arqueológicos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, No. 6. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

Falchetti, A. M. (1975). *Arqueología de Sutamarchán*. Bogotá: Banco Popular.

Gamboa, J. A. (2010). *El cacicazgo muisca en los años posteriores a la conquista: del sihipkua al cacique colonial, 1537-1575*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

Garraty, C. P. & Stark, B. L. (2002). Imperial and social relations in Postclassic South-Central Veracruz, Mexico. *Latin American Antiquity*, 13 (1), 3-33.

Gillespie, S. D. (2000a). Rethinking Ancient Maya Social Organization: Replacing "Lineage" with "House". *American Anthropologist, New Series*, 102 (3), 467-484.

Gillespie, S. D. (2000b). Beyond Kinship, an Introduction. En: Rosemary, J. & Gillespie, S. (Eds.). *Beyond Kinship, Social and Material Reproduction in House Societies* (pp. 1-21). Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Gillespie, S. D. & Rosemary, J. (Eds.) (2000). *Beyond Kinship, Social and Material Reproduction in House Societies*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Goggel, S. (1989). Las patologías y las anomalías dentales en la población arqueológica muisca de Candelaria La Nueva (Bogotá). En: Mora S., Cárdenas, F. & Roldán, M. (Eds.). *Memorias del simposio de arqueología y antropología física, V Congreso Nacional de Antropología* (pp. 251-266). Villa de Leyva: Instituto Colombiano de Antropología-Colcultura.

Henderson, H. & Ostler, N. (2005). Muisca Settlement Organization and Chiefly Authority at Suta, Valle de Leyva, Colombia: A Critical Appraisal of Native Concepts of House for Studies of Complex Societies. *Journal of Anthropological Archaeology*, 24, 148-178.

Hodder, I. (2000). Agency and Individuals in Long-Term Processes. En: Dobres, M. A. & Robb, J. (Eds.). *Agency in Archaeology* (pp. 21-33). London: Routledge.

Kruschek, M. (2003). *The evolution of the Bogotá chiefdom: a household view*. Tesis no publicada. University of Pittsburgh, Pittsburgh, EE.UU.

Langebaek, C. (1988). Entierros prehispánicos en viviendas: un ensayo de interpretación. *Boletín de Arqueología*, 3 (2), 3-10.

Langebaek, C. (1995). *Arqueología regional en el Territorio Muisca: estudio de los valles de Fúquene y Susa*. Pittsburgh, Bogotá: University of Pittsburgh, Universidad de los Andes.

Langebaek, C. (2000). Recientes investigaciones etnohistóricas y arqueológicas sobre la evolución de cacicazgos muisca. El caso de los valles de Fúquene y Susa. En: Enciso, B. & Therrien, M. (Comps.). *Sociedades complejas en la Sabana de Bogotá, siglos VIII al XVI D.C.* (pp. 59-76) Volumen III. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Ministerio de Cultura.

Langebaek, C., Bernal, M. & Betancourt, A. (2011). *Plan de normalización del estudio arqueológico alameda de Tibanica. Informe final*. Informe inédito. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

Leguizamón, L. P. (2012). *Bioantropología en una muestra arqueológica proveniente de tres sitios arqueológicos en la Sabana de Bogotá*. Informe inédito. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

Parker Pearson, M. (1999). *The Archaeology of Death and Burial*. College Station: Texas A & M University Press.

Pradilla, H. (2001). Descripción y variabilidad en las prácticas funerarias del Cercado Grande de los Santuarios, Tunja, Boyacá. En: Rodríguez, J. V. (Ed.). *Los Chibchas: adaptación y diversidad en los Andes orientales de Colombia* (pp. 165-206). Bogotá: Colciencias, Universidad Nacional de Colombia.

Pradilla, H., Villate, G., Wiesner, L. E. & Ortiz, F. (1991). *Estudio arqueológico de la UPTC: informe de investigación*. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Rakita, G., Buikstra, J. E., Beck, L. A. & Williams, S. R. (Eds.). (2005). *Interacting with the Dead. Perspectives on Mortuary Archaeology for the New Millennium*. Florida: University Press of Florida.

Ramírez, L. V. (2009). *Desigualdad social en las poblaciones prehispánicas. Estudio de las evidencias arqueológicas de un cementerio muisca en Usme, localidad 5 de Bogotá*. Tesis de maestría no publicada. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Rodríguez, J. V. (1987). *Análisis osteométrico, osteoscópico, patológico y dental de los restos óseos de Soacha*. Informe inédito. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología.

Rodríguez, J. V. (1994). Perfil paleodemográfico muisca: el caso del cementerio de Soacha, Cundinamarca. *Maguaré*, 9 (10), 7-36.

Rodríguez, J. V. (1999). *Los Chibchas: pobladores antiguos de los Andes orientales: adaptaciones bioculturales*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

Rodríguez, J. V. (2004). *La antropología forense en la identificación humana*. Bogotá: Editora Guadalupe.

Rodríguez, J. V. (2005). *Pueblos, rituales y condiciones de vida prehispánicas en el Valle del Cauca*. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia, Editora Guadalupe.

Romano, F. (2003). San Carlos: documentando trayectorias evolutivas de la organización social de unidades domésticas en un cacicazgo de la Sabana de Bogotá (Funza, Cundinamarca). *Boletín de Arqueología*, 18, 3-51.

Savage, S. H. & Falconer, S. E. (2003). Spatial and statistical inference of Late Bronze Age polities in the Southern Levant. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, (330), 31-45.

Simón, P. (1625/1981). *Noticias históricas de las conquistas de tierra firme en las Indias Occidentales*. Tomo III. Bogotá: Banco popular.

Silva Celis, E. (1945). Investigaciones arqueológicas en Sogamoso. *Boletín de arqueología*, 1, Tomo II, 93-112.

Silva Celis, E. (197-?). *Arqueología Chibcha: investigaciones en Soacha, Panamá*. Informe inédito. Bogotá: ICAN.

Suárez, A. M. (1989). *Rituales de muerte entre los Muisca: un análisis de etnohistoria y arqueología*. Tesis de antropología no publicada. Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.

Therrien, M. & Enciso, B. (1991). Una re-investigación arqueológica en la Sabana de Bogotá. *Boletín del Museo del Oro*, (31). Disponible en <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/publicacionesbanrep/bolmuseo/1991/jlidi-n31/jldi03d.htm>

Ubelaker, D. H. (1984). *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*. Taraxacum-Washington: Smithsonian Institute Manuals on Archaeology 2.

Universidad Nacional de Colombia & Metrovivienda. (2008). *Reconocimiento, visualización y prospección arqueológica de la Hacienda el Carmen, localidad 5 Usme, Bogotá, D.C.: plan de manejo arqueológico*. 4 volúmenes. Informe inédito. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Valverde, A. M. (2002). *Análisis funcional de la momificación prehispánica. El caso del Altiplano Cundiboyacense*. Tesis de antropología no publicada. Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.

Vicent, J. M. (1995). Problemas teóricos de la arqueología de la muerte. Una introducción. En *Arqueoloxia da morte. Arqueoloxia da morte na Península Ibérica desde as Orixes ata o Medioevo (Actas do curso de Verán da Universidade de Vigo, 4 ó 8 de xullo de 1994)*, Xinzo de Limia (pp. 15-31).

Zajec, D. N. (1989). *Paleodemografía de la población muisca del sitio Candelaria La Nueva: informe final de trabajo de campo*. Informe inédito. Bogotá: Universidad de los Andes.