

# DIEZ MIL AÑOS DE HUELLAS CULTURALES EN LOS SUELOS DEL EJE CAFETERO

Por:

Cano Echeverri, Martha Cecilia<sup>1</sup>  
López Castaño, Carlos Eduardo<sup>2</sup>  
Realpe Quintero, José Alfonso<sup>3</sup>

Artículo publicado en el libro: Suelos del Eje Cafetero. Proyecto UTP-GTZ, Universidad Tecnológica de Pereira, 2001

## Introducción

La localización geográfica y el relieve del actual territorio colombiano constituyen la base física que sustenta una destacada variabilidad ecológica y cultural. El territorio de los actuales departamentos de Risaralda, Caldas y Quindío, presenta una de las zonas de mayor diversidad climática en el Norte de Sudamérica, pues en un radio de pocos kilómetros, se pasa de las selvas siempre lluviosas de la Cordillera Occidental, a un clima cálido y seco en el valle del río Cauca, hasta los húmedos páramos y las nieves perpetuas en el *Parque de los Nevados*. En pisos térmicos diversos y contiguos, las cordilleras presentan relieves contrastantes -que incluyen desde abruptas pendientes a onduladas y suaves colinas-, destacándose la suela plana del amplio valle del río Cauca y sus mayores afluentes. Este mosaico topográfico y climático da lugar a distintos tipos de suelos. En cada uno ellos es posible reconocer su génesis, transformaciones e interpretar la historia de eventos naturales. En igual medida, y con una mirada atenta y especializada, es factible reconocer evidencias de las influencias humanas sobre los suelos y el paisaje a través del tiempo.

Un factor fundamental en la conformación y evolución del paisaje del denominado *Eje Cafetero* o *Cinturón Cafetero*, lo constituye el efecto del vulcanismo y particularmente los depósitos de cenizas, dentro y bajo cuyas capas se encuentran “selladas” valiosas informaciones paleoecológicas y en muchas de ellas rasgos de la presencia humana. En este orden de ideas, los estudios más recientes confirman que el futuro de la arqueología de la región centro-occidental de Colombia es muy promisorio, debido a las posibilidades de encontrar yacimientos deposicionales de gran interés y con adecuada preservación, los cuales permiten reconocer evidencias de distintas ocupaciones humanas desde comienzos del Holoceno. Además, el reconocer la temporalidad y magnitud de los eventos tectónicos y volcánicos, puede aportar evidencias que permitan formular hipótesis sobre rápidos desplazamientos y migraciones humanas, con la posibilidad de ubicarlos con precisión en la escala temporal de larga duración.

---

<sup>1</sup> Convenio Fondo Mixto de Cultura Risaralda-Gobernación de Risaralda-Universidad Tecnológica de Pereira.

<sup>2</sup> Investigador Centro de Investigaciones Sociales y Humanas Universidad de Antioquia

<sup>3</sup> Corporación Regional para el Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA

## **La antigüedad de las ocupaciones humanas en el Centro Occidente colombiano**

Las investigaciones arqueológicas realizadas hasta el momento no incluyen estudios sistemáticos sobre procesos de formación de sitio, ni se han apoyado suficientemente en los métodos de análisis sedimentológico, los cuales son útiles en la determinación de las condiciones paleoambientales imperantes durante el proceso de acumulación del registro arqueológico. Se debe tener en cuenta que el conocimiento de las características paleoambientales es muy precario; se conoce más sobre el periodo Cretácico –localizado decenas de kilómetros bajo la superficie- que de las últimas condiciones ambientales predominantes durante la depositación de los últimos metros de sedimentos holocénicos.

Hasta el momento no se han recuperado sistemáticamente las microevidencias asociadas a los ambientes de sedimentación y a los suelos, y falta incluir criterios de tipo antropológico en los análisis realizados; con el fin de obtener una reconstrucción paleoecológica que incluya a los seres humanos como factor de dinámica del paisaje para periodos tempranos y eventualmente para la transición a los desarrollos agrarios.

Teniendo como referencia los antecedentes científicos sobre el poblamiento humano primigenio del norte de Suramérica (Gnecco 200, Piperno y Pearsall 1998, Ranere y Cooke 1991), es útil ubicarse en el marco temporal para detallar la observación de nuestros suelos, el cuál para el efecto particular de esta reflexión puede restringirse a finales del Pleistoceno y comienzos del Holoceno. Surge entonces la pregunta por la antigüedad de las primeras ocupaciones humanas en estos territorios del actual Eje Cafetero y por consiguiente el indagar sobre la temporalidad y cambios debidos a la intervención antrópica del paisaje.

Los datos aportados por las investigaciones hasta ahora realizadas están corroborando que desde hace milenios estos ecosistemas han sido ocupados por diferentes sociedades (Cano 1998, 2000, Gnecco y Salgado 1989, Gnecco 2000, Rodriguez 1991, 1992, Integral 1995, 1996). Sin lugar a dudas, las condiciones específicas de temperatura, relieve y vegetación, con su abundante disponibilidad de recursos (bióticos y abióticos) atrajo y favoreció la habitabilidad por parte de los seres humanos<sup>4</sup>.

Vale la pena recordar que los primeros datos sobre la antigüedad de la presencia humana en la Cordillera Central se comenzaron a recuperar en la región de Calima y en el valle de Popayán. Durante la década de los ochenta se encontraron en excavaciones, instrumentos en piedra con forma de azadas que sirvieron para el procesamiento de vegetales y donde carbones asociados fueron datados con radiocarbono con más de 5000 años de antigüedad. Con estos hallazgos se comenzó a argumentar sobre la existencia de otras tradiciones

---

<sup>4</sup> La variabilidad ambiental tendrá efectos a diversas escalas sobre la biomasa de alimentos animales y vegetales. Estos a su vez influirán sobre la demografía, subsistencia, asentamientos en función de la magnitud del cambio, información y decisiones humanas (Butzer 1989).

culturales milenarias, diferentes de las reportadas en la Sabana de Bogotá y valle del Magdalena (Gnecco y Salgado 1989).

De gran importancia fue el hecho de ubicar en los años noventas nuevos sitios con similares características en la vertiente occidental de la Cordillera Central, áreas donde no se tenía noticias, ni se había investigado por evidencias precerámicas. Además de las azadas y otros cantos rodados con bordes desgastados, llamaba la atención la profundidad de estos hallazgos, integradas a espesas capas de cenizas volcánicas (INCIVA-ECOPETROL 1995-1996, INTEGRAL 1995, 1996, Cano 1998, 2000).

Es así, como la información hasta ahora recuperada permite argumentar el poblamiento inicial de sectores de las vertientes cordilleranas hacia el río Cauca, por pequeños grupos de “cazadores-recolectores” no especializados (del tipo procesadores generalizados de alimentos vegetales), quienes ocuparon terrazas aluviales de ríos y quebradas a comienzos del Holoceno, hace unos diez mil años<sup>5</sup>.

En este sentido, surgen muchas preguntas de investigación y se abren grandes posibilidades para profundizar en cómo pudo ser el paleoambiente de finales del Pleistoceno y comienzos del Holoceno en los sectores mencionados, al tiempo que se requiere comprender el manejo que se le dio a los bosques tropicales por parte de estas comunidades (Gnecco 1999).

### **Las Evidencias Arqueológicas en el Eje Cafetero**

Los vestigios arqueológicos ubicados regionalmente incluyen instrumentos en piedra como cantos rodados con bordes utilizados, lascas en distintas materias primas (cuarzo, chert), instrumentos predeterminados como azadas bifaciales, fragmentos y vasijas cerámicas, así como otros rasgos de actividades humanas (Cano 1995, 1998, 2000, INCIVA-ECOPETROL 1995-1996, INTEGRAL 1995, 1996). Excavaciones controladas han permitido recuperar estas evidencias en contextos confiables para su identificación temporal, además de las condiciones de formación de los sitios sepultados por cenizas volcánicas que garantizan una buena integridad arqueológica. Las evidencias líticas sugieren prácticas de vegecultura por parte de grupos humanos, desde por lo menos hacia el décimo milenio antes del presente, tal como lo indican las fechaciones obtenidas

Esto apunta a efectuar relaciones contextuales con datos obtenidos en otras regiones aledañas con similares conjuntos líticos, tales como el alto río Cauca y región Calima, (Gnecco y Salgado 1989, Gnecco 2000), sector medio del río Porce en Antioquia (Castillo 1998) y valles interandinos en el departamento del Tolima (Rodríguez 1991, Salgado 1998). El patrón de asentamiento identificado para estos grupos milenarios corresponde a manejo de espacios dispersos en pequeños valles, ubicados a cielo abierto, cubiertos de bosques tropicales de montaña y cercanos a quebradas o ríos.

---

<sup>5</sup> Hasta el momento los datos recuperados en el Centro y Sur Occidente colombiano no apuntan a sustentar la presencia de algún tipo de cazadores especializados (al estilo del paradigma paleoindio tradicional, cazadores de megafauna con puntas de piedra como los hallados en las praderas norteamericanas, o el noroccidente Venezolano, o en el Magdalena Medio en Colombia (ver Gnecco 1990, 2000).

Gracias a los depósitos de cenizas volcánicas, los sitios arqueológicos trabajados hasta el momento en el Eje Cafetero demuestran buena conservación, los cuáles -pese a la bioturbación- han mantenido sus vestigios contextualizados, haciendo posible la identificación de series de ocupaciones culturales; así se han identificado vestigios como los de la Hacienda Cuba en Pereira, cuyo nivel cultural inferior indica una ocupación hace 9,730 años del presente, una capa intermedia con instrumentos en piedra fechada en el 4220 antes del presente y en los niveles superiores se encuentra cerámica de la época de preconquista (Cano 1998).

En términos generales, el análisis estratigráfico muestra una secuencia de ocupaciones humanas a través del tiempo que se conservan en las diferentes capas de los suelos, y pueden evidenciarse con detalle en distintas unidades de paisaje del Eje Cafetero. Principalmente en cimas de colinas y terrazas es muy común observar secuencias culturales que muestran desde lo más profundo hacia la superficie, cambios en las materias primas y tecnologías. Desde simples cantos rodados con desgastes en alguna de sus caras, o piedras transportadas y partidas intencionalmente, hasta la presencia de materiales culturales finamente trabajados, como hachas pulidas, cerámica y artefactos en oro, los cuales identifican los períodos clásico y postclásico de la región. Estos en términos generales se corresponden temporalmente con los desarrollos clásicos referenciados en el resto del país (Cano 1998, 2000, Cardale 1986, INCIVA-ECOPETROL 1995-1996, INTEGRAL 1995, 1996).

Los restos de culturas nativas más recientes, evidenciados en materiales en superficie, capas superiores y tumbas de pozo y cámara lateral, corresponden según las fechaciones radiocarbónicas, con aquellos dejados por el grupo denominado *Quimbaya*, etnia muy conocida por las referencias históricas; sin embargo, es importante recalcar que los ocupantes antes mencionados y que habitaron la región en tiempos anteriores al siglo XV de nuestra Era, no necesariamente corresponderían al mismo grupo étnico de los Quimbayas (Friede 1963, Duque 1970, Cano 1995, 1998).

Por el momento, el cuadro 1 resume los resultados obtenidos la mayoría de las investigaciones en Risaralda que han aportado fechaciones absolutas vinculadas con datos obtenidos en contexto de excavaciones controladas.

**Cuadro 1: Fechaciones arqueológicas absolutas en Risaralda**

FECHA	BETA	YACIMIENTO	UBICACIÓN	ASOCIACIÓN
9730±100 AP	121972	66PER001	Hacienda Cuba Pereira	Bases de piedra, lascas de cuarzo y cantos rodados usados.
9490±110 AP	87188	La Selva	Marsella	Azadas, Instrumentos de vivienda.
9020 AP	95061	El Jazmín	Santa Rosa de Cabal	Azadas, Instrumentos de vivienda.
7600±90 AP	87730	15	Vereda Cantoalegre Santa Rosa	Yunque, mano de moler, macerador, placa de molienda, artefactos de corte.

<b>7325±110 AP</b>	87189	La Selva	Marsella	Cantos rodados (algunos fracturados por calor), lascas en andesita.
<b>5850±50 AP</b>	145285	66PER007	La Mikela Pereira	Cantos rodados transportados, algunos con huellas de uso. Lascas en andesita y cuarzo.
<b>5825±70 AP</b>	87508	La Selva	Marsella	Cantos rodados, lascas en andesita.
<b>4270±70 AP</b>	87729	15	Vereda Cantoalegre Santa Rosa	Raspadores, hachas de mano, artefactos modificados por uso, placas y manos de moler, percutores.
<b>4220±180 AP</b>	123078	66PER001	Hacienda Cuba Pereira	Azada, cantos rodados transportados, algunos usados, muchos fracturados.
<b>3350±50 AP</b>	145284	66PER007	La Mikela Pereira	Cantos rodados transportados, algunos con huellas de uso. Lascas en andesita.
<b>2390±60 AP</b>	77046		Villa Elisa, Santuario	Formativo.
<b>1260±60 AP</b>	87507	La Selva	Marsella	Blanco Grueso sobre Naranja y Café Rojizo.
<b>1040</b>		Cantarrana	Santa Rosa de Cabal	
<b>980±60 AP</b>	129139	66PER005	Rocío Alto, Pereira	Tumba de pozo con cámara.
<b>970±70 AP</b>	87726	9	Paraje El Mango Santa Rosa	Tumba similar a las del Complejo Cerámico Buga.
<b>935±70 AP</b>	87506	La Selva	Marsella	Complejos cerámicos típicos de Eje Cafetero.
<b>620±70 AP</b>	87186	La Selva	Marsella	Complejos cerámicos típicos de Eje Cafetero.
<b>510±60 AP</b>	87728	15	Vereda Cantoalegre Santa Rosa	Aplicado Inciso, Blanco Grueso.
<b>480±80 AP</b>	121973	66PER002	Hacienda Alaska Pereira	Aplicado Inciso.
<b>390±60 AP</b>	87725	9	Paraje El Mango Santa Rosa	Artefactos líticos tallados, cerámica Aplicado Inciso y Blanco Grueso.

### Las Relaciones Interpretativas con los Suelos del Eje Cafetero

Históricamente son evidentes los lazos entre la arqueología y la geología, ambas se caracterizan por el interés en la estratigrafía y por lo tanto la búsqueda de relaciones entre los procesos y vestigios del pasado en relación con la matriz donde están ubicados en el suelo. Es por eso que durante la recuperación de datos arqueológicos se tiene especial cuidado en el registro del contexto que incluye información sobre las relaciones horizontales y verticales entre ellos (Butzer 1989). Como se mencionó anteriormente, los suelos del Eje Cafetero presentan unas características especiales que permiten la conservación contextualizada de elementos, procesos y rasgos pasados, lo que brinda posibilidades de registro e interpretación para la reconstrucción de la historia.

Un aspecto interesante es resaltar la uniformidad de los depósitos a escala regional, que muestran una secuencia de sedimentos con horizontes negros en la parte superior (A1, A2 y A3), seguidos de una interfase AB y posteriormente los Horizontes B más amarillos y/o grisosos. Es posible tomar en conjunto los resultados de las descripciones de los sitios de habitación y talleres excavados recientemente para comparar las caracterizaciones estratigráficas realizadas por los investigadores. Es importante enfatizar que casi en todas ellas parece reiterarse la presencia de materiales cerámicos y líticos (hachas, metates, algunas lascas) en superficie y dentro del Horizonte A.

En los sitios donde aparecen materiales en el interfase AB, se destaca la presencia de instrumentos y artefactos líticos que presentan desgastes en sus caras, así como es notoria la ausencia de cerámica. Dentro del horizonte B, alcanzando hasta 180 cm de profundidad, se han detectado capas horizontales diferenciadas con materiales líticos y artefactos trabajados. La presencia de estos materiales culturales diagnósticos (tales como las azadas) y la cronología obtenida, es coherente con la teoría arqueológica planteada para esta zona acerca de los primeros ocupantes y su evolución cultural a lo largo de milenios (Cano 1998, 2000, INCIVA-ECOPETROL 1995-1996, INTEGRAL 1995, 1996, Gnecco 2000).

En todos los sitios precerámicos ubicados, inmersas en la matriz de cenizas y generalmente mostrando una línea relativamente horizontal de deposición aparecen piedras redondeadas o con formas irregulares, en lugares donde se puede decir que no debería haber guijarros de ninguna clase. Por el tamaño decimétrico y peso, se podría afirmar con mucha seguridad, que estas piedras fueron llevadas por la gente, con algún objetivo. En sitios donde no hay guijarros de acceso inmediato, cualquier piedra hallada resulta importante.

Los cantos rodados con bordes desgastados o EGC<sup>6</sup> se caracterizan por una cara desgastada por el lado más angosto y no en la cara frontal del guijarro. Fueron usados moliendo contra otra piedra que a su vez presentan superficies ligeramente convexas (Linares y Ranere 1980). La azada encontrada en los primeros niveles precerámicos -por lo menos del quinto milenio- guarda relación con materiales descritos en otros sitios precerámicos de la región (ver Cano 1998, INCIVA-ECOPETROL 1995-1996, INTEGRAL 1995, 1996, Gnecco y Salgado 1989, Tabares y Vergara 1995).

Por otro lado, en los yacimientos tardíos en los cuales se encontraron tumbas en las inmediaciones de Pereira (como San Carlos, Estructuras verticales 1 y 4) se observó una

---

<sup>6</sup> Edge Ground Cobbles en la literatura internacional.

adecuada estabilidad del suelo en donde se construyeron las bóvedas y pozos de las sepulturas. El material de los suelos es homogéneo y relativamente poroso, no tiene discontinuidades y adquiere una cierta cementación por el sílice que es muy abundante. Por lo tanto puede formar unas estructuras que no se decaigan y son relativamente confiables, pues no presentan grietas o fallas geológicas (Pedro Botero, comunicación personal, Cano 1998).

### **Consideraciones Preliminares**

Los suelos en sí mismos, pueden ser considerados por los arqueólogos como una fuente alternativa de datos para explicar procesos sociales y culturales, tales como las determinaciones de áreas de actividad, la definición de los procesos de formación de sitios, el estudio de los eventos post-deposicionales a los que se ven sometidos los artefactos y la reconstrucción de eventos ambientales y su interrelación con las respuestas humanas, vistos a diferentes escalas (Butzer 1989).

Por consiguiente, es fundamental en cualquier estudio geológico y de suelos en la región cafetera estar alerta y dar importancia a las influencias antrópicas a través de milenios de ocupación. La presencia de restos cerámicos y artefactos líticos son indicadores de la presencia humana que no deben ser pasados sin la debida atención.

Se hace imperativo realizar análisis estratigráficos detallados (sedimentología), para aportar en la determinación de procesos de formación de sitio y cambios ambientales, así como establecer marcadores (como materiales piroclásticos) que puedan servir para indicar cambios y sucesos ambientales destacados a nivel regional, de manera que sean aplicables como referentes temporales.

Durante los períodos de sedimentación (emisiones de cenizas) se formaron capas más o menos homogéneas que cubrieron todo el mega-abanico de la vertiente de la Cordillera Central hacia el río Cauca, se originaron superficies relativamente suaves y planas, porque precisamente la sedimentación volcánica tiende a suavizar el relieve. Posteriormente, la fisiografía se fue tornando más ondulada, durante el periodo entre las erupciones volcánicas y el trabajo de corte de las quebradas. Es probable que los primeros pobladores -hace cerca de 10.000 años- habitaran en un relieve mucho más suave que el actual, con suelos más gruesos que los actuales y en condiciones diferentes de clima (Pedro Botero, comunicación personal). En los últimos milenios y particularmente hacia la época de la Conquista europea, los paisajes y ambientes parecerían estar próximos a los que hoy conocemos -o podemos extrapolar sin los impactos de la influencia humana<sup>7</sup>-.

Se continúa demostrando día a día -algo referido por tradición oral y retomado de forma anecdótica, pero desafortunadamente poco sustentado científicamente-, la alta densidad de la ocupación humana prehispánica en la región del Eje Cafetero. Es por lo tanto necesario y muy recomendado efectuar estudios arqueológicos antes de cualquier remoción de tierras.

---

<sup>7</sup> Para acercarse a las descripciones del ambiente en los últimos 500 años se cuenta con las descripciones de los cronistas y viajeros.

A partir de programas a escala regional se están comenzando a obtener evidencias de cómo están agrupados los sitios o depósitos (considerando los tipos de artefactos diagnósticos y los contextos cronológicos significativos), lo cuál ratifica que esta zona debe ser considerada y declarada como zona de importancia arqueológica. Se propone superponer mapas arqueológicos y mapas de suelos para detectar correlaciones en la escogencia y manejo de diferentes recursos, así como generar áreas de mayor a nulo potencial arqueológico (Cano y López 2000).

Se recalca que dentro del horizonte B, cuya formación se ha dado a través de milenios de actividad pedológica, se han detectado ocupaciones humanas identificadas por la presencia de algunos tipos de artefactos e instrumentos "diagnósticos" confiables para diferenciar períodos culturales. Los resultados de las dataciones de radiocarbón obtenidas ratifican la antigüedad de los contextos de donde los conjuntos se derivan (Cano 1998, 2000, INCIVA-ECOPETROL 1995-1996, INTEGRAL 1995, 1996).

Es por lo tanto necesario dar continuidad al estudio del pasado prehispánico regional, teniendo en cuenta el marco ambiental y la complejidad histórica antes presentada. El interés por los ecosistemas humanos del pasado es una buena opción para considerar un paradigma adaptativo que implica seguir trabajando en el conocimiento de aspectos tales como poblamiento, domesticación del medio, además de crecimiento y desarrollo de sociedades complejas (ver Butzer 1989, Gnecco 2000). Reconociendo que el medio ambiente no es estático, el objetivo final de estos estudios es la interrelación entre cultura y medio ambiente, y comprender las formas como los seres humanos han debido tomar decisiones dentro de su hábitat.

Se hace indispensable lograr un mayor conocimiento sobre el medio ambiente que imperó entre el Pleistoceno Tardío y el Holoceno Temprano y Medio -así como los eventos volcánicos mayores en estos períodos-, y correlacionarlos con los contextos precerámicos a nivel regional. Así mismo, se necesita de un estudio multidisciplinario que considere la interacción y manejo del medio ambiente, como marco de desarrollo de procesos complejos como el de la agricultura<sup>8</sup>. Consideraciones detalladas sobre las pautas de asentamiento, costumbres funerarias, estudios tecnológicos, morfología, funcionalidad o simbolismo de la cerámica y la metalurgia son fundamentales.

En este orden de ideas, la arqueología demuestra una vez más las relaciones entre las comunidades humanas y el manejo del medio ambiente a través del tiempo, las cuales pueden ser develadas de forma más precisa a través de los acercamientos de varias disciplinas. En los últimos años, la aplicación de análisis y estudios geológicos, paleoecológicos, pedológicos, en complemento a los realizados por la arqueología, vienen

---

<sup>8</sup> Nuevas investigaciones vienen reportando datos del mayor interés sobre el conocimiento de los orígenes de la agricultura neotropical. Los actuales estudios de D. Piperno e I. Holst (Piperno y Pearsall 1998), muestran que granos de almidón pertenecientes a algunas plantas sobrevivieron en la superficie de milenarios instrumentos de piedra. Por el momento se abren esperanzas para acercarse a comprobar la adaptación de ciertos grupos tropicales, pues los resultados preliminares parecen establecer que una variedad de plantas productoras de almidones, incluida la yuca, estaban siendo explotadas en Panamá Central cerca de 7000 años atrás y seguramente en otras zonas de América tropical. Aunque no se sabe si estas plantas fueron recolectadas silvestres o si fueron cultivadas, los estudios indican apertura (claros) por tumba y quema del bosque en este tiempo (Ranere 1992, Ranere y Cooke 1991).

siendo más recurrentes y sus usos mejor aplicados al entendimiento del pasado. Reflexiones más precisas sobre eventos particulares en el Eje Cafetero podrían permitir incluso la aplicación efectiva en prevención y planeación hacia el futuro, con beneficios para una comunidad humana de amplia dispersión en zonas de alto riesgo.

## REFERENCIAS CITADAS

- Butzer, Karl  
1989 *Arqueología una Ecología del Hombre*. Ediciones Bellatera, Barcelona.
- Cano Echeverri, Martha Cecilia  
1995 *Investigaciones Arqueológicas en Santuario (Risaralda)*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Santafé de Bogotá, D.C.
- 1998 *Reconocimiento Arqueológico del Corredor de Acueducto de la Red Expresa Sur Oriental, Pereira - Risaralda Fase I*. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. - E.S.P. y Consorcio Consultoría Colombiana S.A. - Hernández Pantoja y Cía. Ltda. Pereira, Risaralda. Ms.
- 2000 *Investigaciones Arqueológicas en las Cuencas de los Ríos Otún y Consota*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República. Santafé de Bogotá, D.C. Ms.
- Cano, M.C. y López, C.E.  
1999 Mapa de potencial arqueológico. *Atlas de Risaralda*. Gobernación de Risaralda.
- Cardale, Marianne  
1986 La Cultura Ilama – Resultados recientes. *Boletín de Arqueología*. 1(3):35-48. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá.
- Cardale, Marianne, Sory Morales y Oscar Osorio  
1988 Nota sobre una tumba de cancel hallada en el municipio de Dosquebradas, Risaralda. *Boletín del Museo del Oro*. No. 22. Banco de la República. Bogotá.
- Castillo, Neyla  
1998 *Los Antiguos Pobladores del Valle Medio del Río Porce*. Empresas Públicas de Medellín E.S.P. - Universidad de Antioquia, Medellín.
- Duque G, Luis  
1970 *Los Quimbayas. Reseña Arqueológica y Etnohistórica*. Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá.
- Friede, Juan  
1963 *Los Quimbayas Bajo la Dominación Española*. Banco de la República, Bogotá.
- Gnecco, Cristóbal  
1990 El paradigma Paleoindio en Suramérica. *Revista de Antropología y Arqueología*. Universidad de los Andes. (1):37-78.
- 2000 *Ocupación Temprana de Bosques Tropicales de Montaña*. Universidad del Cauca, Popayán.
- Gnecco, Cristóbal y Salgado Héctor  
1989 Adaptaciones precerámicas en el suroccidente de Colombia. *Boletín Museo del Oro* 24: 34-53

Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas (INCIVA) - Empresa Colombiana de Petróleos(ECOPETROL)  
1995.1996 *Proyecto de Rescate Arqueológico, Gasoducto de Occidente, Mariquita-Yumbo*. Bogotá. Ms.

INTEGRAL S.A.

1995 *Arqueología de Rescate. Vía Alternativa de la Troncal de Occidente Variante Chinchiná*. Endymión, Medellín.

1996 *Arqueología de Rescate. Troncal de Occidente*. INTEGRAL, Medellín. Ms.

Jaramillo, Luis Gonzalo

1989 Investigación arqueológica en los municipios de Chinchiná, Palestina, Villamaría y Santa Rosa de Cabal. *Boletín de Arqueología*. 2(4):29-40. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá.

Linares, Olga y Anthony Ranere (Eds.)

1980 *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*. Peabody Museum Monographs No. 5. Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

Moore, Peter D.

1998 Domesticación de plantas: yendo hacia las raíces de los tubérculos. *Nature*. Septiembre (versión Internet).

Osorio, Oscar José

1990 Las investigaciones arqueológicas en la zona Quimbaya. En: *Arte de la Tierra. Quimbayas*. Fondo de Promoción de la Cultura. Banco Popular, Bogotá.

Piperno, Dolores y Débora Pearsall

1998 *The Origins of Agriculture in the Lowlands Neotropics*. Academic Press, San Diego.

Ranere, Anthony

1992 *Implements of change in the Holocene environments of Panama. Archaeology and Environment in Latin America*. Ortiz-Troncoso and Van der Hammen (eds.), Amsterdam.

Ranere, Anthony y Richard Cooke

1991 Paleoindian Occupation in Central American Tropics. *Clovis Origins and Human adaptations*. R. Bonnichsen and K. Fladmark (eds.) Orono: Center for the Study of the First Americans.

Rodríguez, Camilo

1991 *Patrones de Asentamiento de los Agricultores Prehispánicos en El Limón, Municipio de Chaparral, Tolima*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá.

Rodríguez, Carlos Armando

1992 *Tras las Huellas del Hombre Prehispánico y su Cultura en el Valle del Cauca*. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas-INCIVA. Cali.

Salgado, Héctor

1998 *Exploraciones arqueológicas en la Cordillera Central Roncesvalles, Tolima*. FIAN. Santafé de Bogotá.

Tabares, Dionálver y Felipe Vergara

1995 *Trabajo de Investigación Arqueológica Entre los Municipios de Chinchiná (Caldas) y Santa Rosa de Cabal (Risaralda)*. Monografía de Grado. Departamento de Antropología Universidad de Antioquia, Medellín. Sin publicar.

**Agradecimientos:**

Al Dr. Michael Tiztl de la GTZ y al Dr. Samuel Ospina Decano de la Facultad de Ciencias Ambientales por la invitación a participar en el Seminario sobre Suelos del Eje Cafetero. A los Doctores Pedro José Botero y Juan Manuel González por sus aportes en las interpretaciones paisajísticas y estratigráficas de los suelos en los sitios arqueológicos ubicados en la región. A los colegas y estudiantes que han colaborado en la prospección regional y excavaciones.

En terminos generales se ha avanzado más en las descripciones paisajísticas (micro, meso y macroambientales) que en la reconstrucción estratigráfica de secuencias, correlaciones paleontológicas (palinología) y radiométricas. Aún quedan en la agenda de trabajo los acercamientos buscando aclarar los procesos de formación de los yacimientos, la identificación de sedimentos, la distinción de materiales, las alteraciones posdeposicionales y en fin toda la interpretación de la modificación del paisaje por las intervenciones humanas (Butzer 1984).