# LA EDAD Y EL AMBIENTE PRECERÁMICO EN EL MAGDALENA MEDIO: RESULTADOS DE LABORATORIO DEL SITIO PEÑONES DE BOGOTÁ

Por: Carlos Eduardo López Castaño Profesor Universidad de Antioquia

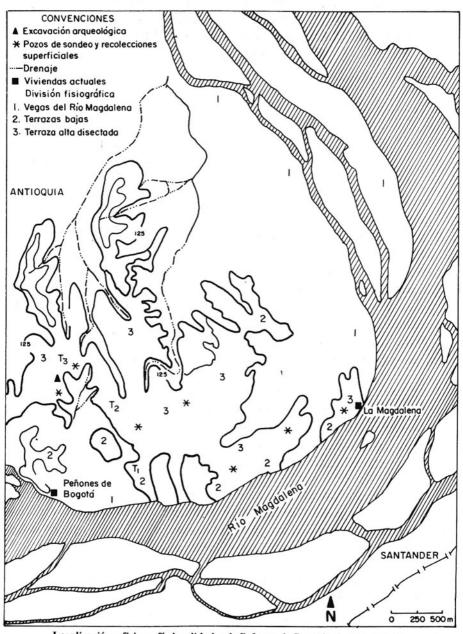
Pedro José Botero Instituto Geográfico Agustín Codazzi

En números anteriores de este Boletín se han publicado resúmenes sobre las investigaciones arqueológicas realizadas en la región del Magdalena Medio (López, 1989a-b; 1990), gracias al auspicio de la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Este artículo complementa con nuevos datos, la información ya publicada sobre el sitio Peñones de Bogotá, municipio de Puerto Berrío (Antioquia) y presenta los resultados de los análisis de radiocarbono. Además muestra el potencial de los estudios de suelos y fisiografía, para entender el entorno medioambiental, al observar cambios naturales y las posibles alteraciones culturales a través del tiempo.

Considerando el tipo de transectos y sondeos hasta ahora realizados, el reducido número de fechaciones disponibles y la amplitud temporal en cuestión, las interpretaciones se presentan de manera preliminar, con el fin de dar a conocer los resultados importantes que se vienen obteniendo y con el ánimo de formular algunas preguntas que deben resolverse en nuevos estudios.

Para poder comprender la dinámica del milenario proceso en las tierras bajas interandinas de Colombia se requiere de cuidadosos análisis interdisciplinarios, comparaciones y discusiones, que deben proyectarse necesariamente en un programa de investigaciones a largo plazo.

Recientemente se obtuvieron los resultados de 2 análisis de radio-carbono de muestras tomadas en la excavación efectuada en la Hacienda Peñones de Bogotá. Estas fechas fueron financiadas por la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales:



Lozalización y fisiografía localidades de Peñones de Bogotá y La Magdalena.

Beta-57724	Peñones de Bogotá Y100	5980 ± 90 B.P
	(Profundidad 40 cm)	(4030 a.C.)
Beta-53128	Peñones de Bogotá X99	$3130 \pm 70 \text{ B.P}$
	(Profundidad 30 cm)	(1180 a.C.)

#### El sitio Peñones de Bogotá

Los conjuntos de yacimientos arqueológicos a campo abierto localizados en el Magdalena Medio muestran una alta densidad de artefactos y su contexto de conservación es óptimo, pues las tierras no han sida aradas y gran parte de la región aún conserva la vegetación boscosa natural. Desafortunadamente en los últimos años, la tala acelerada de bosques y las actividades de minería ponen en peligro la preservación de importantes yacimientos precolombinos.

La prospección y el corte estratigráfico realizados en la Hacienda Peñones de Bogotá, permiten contar con una muestra completa de la industria lítica y con claras asociaciones estratigráficas de los materiales culturales, para efectuar distintos análisis y correlaciones. El yacimiento escogido para llevar a cabo la excavación puede ser ubicado con total precisión en las fotografías aéreas y planchas cartográficas escala 1:25.000 del I.G.A.C. (133-III-D.). El corte se efectuó en la cima de una terraza alargada denominada T3, a un kilómetro del lecho actual del Río Magdalena y a una altura de 150 m.s.n.m. La longitud de la planicie entre sus extremos más alejados alcanza 800 m y el ancho promedio es cercano a los 100 m (Fig. 1) (Foto 1).

El corte 1 abarcó un área de 4 m² y alcanzó una profundidad máxima de 80 cm en su punto más bajo en el extremo Suroeste. Se realizó controlando cuidadosamente la profundidad, posición espacial y asociación de los materiales. Los artefactos líticos y las evidencias culturales como carbón, se encontraron dentro del horizonte estratigráfico AB y algunos en el límite superior del horizonte B, es decir dentro de un estrato cuya formación requirió de mucho tiempo (Los detalles de la estratigrafía física se presentan en López 1990:14, 1992). No se encuentra ningún tipo de restos óseos debido a la extrema acidez de los suelos (Foto 2).

La capa cultural se localiza entre 20 y 60 cm de profundidad, sin ser evidente ningún estrato que insinúe un período de desocupación. Contiene cantos rodados grandes y pequeños –con y sin huellas de uso—, guijarros de cuarzo partidos, bloques irregulares de arenisca, artefactos unifaciales y bifaciales (Foto 3). La tierra extraída fue cuidadosamente revisada, recuperando microlascas y otros vestigios de tamaño minúsculo. Los artefactos fueron recogidos en bolsas marcadas por nivel. Los utensilios más represen-

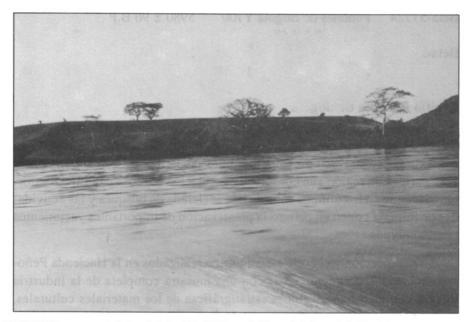


FOTO 1. Terraza característica de la localidad Peñones de Bogotá aledaña al río Magdalena.



FOTO 2. Perfil donde se evidencia el nivel cultural en la cima de T3.

tativos fueron separados en bolsas individuales para evitar el contacto entre sus filos.

Se encontraron lascas que se pudieron ensamblar perfectamente, correspondientes a un mismo artefacto inicial, recuperadas a varios decímetros de separación y alcanzando incluso una diferencia de 10 cm de profundidad entre ellas (Foto 4). La capa cultural pudo sufrir alteraciones básicamente por la acción de la raíces, como la presencia de un arbusto en la cuadrícula X99. En esta unidad se reportó la mayor densidad de artefactos y de carbón.

La ocupación más antigua del sitio está representada por un conjunto de artefactos tallados en piedra, enterrados a 60 cm de profundidad. Se recuperó una muy pequeña muestra de carbón asociada, que aún no ha sido analizada. Por el momento no es posible determinar la profundidad temporal de los primeros pobladores del sitio; no obstante, teniendo en cuenta los datos obtenidos en yacimientos cercanos y el tipo de artefactos recuperados, no se descarta que el sitio pudo ser visitado desde épocas holocénicas tempranas.

Dentro del nivel 35-45 cm, en la cuadrícula Y100, se recogió una muestra de carbón claramente asociada a artefactos tallados en chert, cuarcita y cuarzo lechoso, unifaciales y bifaciales, cuyo análisis indicó una antigüedad de 4 milenios antes de Cristo (5980 A.P.). Otra muestra asociada al nivel 25-30 cm de la cuadrícula X99 indicó una cronología de 3130 A.P., es decir grupos que vivieron en el segundo milenio antes de Cristo.

De acuerdo con estos resultados, las evidencias culturales del nivel intermedio y superior corresponderían a grupos precerámicos tardíos. Para este extenso período (entre 6000 y 3000 años A.P.), en otras regiones de Colombia, se cuenta con diferentes datos de desarrollos culturales arcaicos y formativos, relacionados con grupos de recolectores-plantadores y alfareros tempranos (Correal y Van der Hammen, 1977; Reichel-Dolmatoff, 1986; Gnecco y Salgado, 1989; Correal, 1990; Nieuwenhius, 1991; Llanos 1992).

Otras evidencias obtenidas anteriormente referentes a grupos cerámicos tempranos presentes en la región del Magdalena Medio antioqueño, no son muy alejadas cronológicamente de la ocupación reseñada, pues se cuenta con dos fechas radiocarbónicas de los siglos quinto (López, 1989) y primero antes de Cristo (ISA, 1992).

#### Discusión

Además del interés de la colección lítica recuperada en Peñones de Bogotá (López, 1990, 1992), la cronología obtenida abre interesantes expecta-

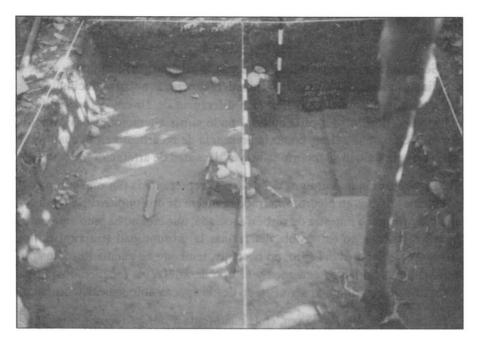


FOTO 3. Vista del corte al llegar al estrato estéril culturalmente. Nótense los guijarros de mayor tamaño que parecen estar relacionados con actividades de procesamiento de vegetales.

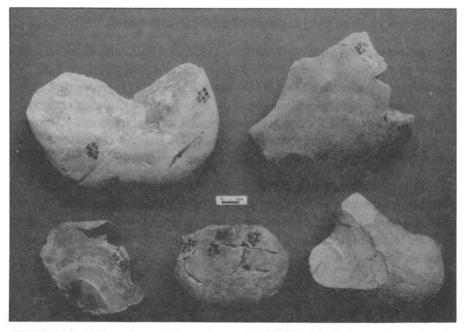


FOTO 4. Conjunto de artefactos reconstruidos a partir de la unión de varias lascas encontradas en la excavación.

tivas para el estudio de períodos precerámicos tardíos, antes no documentados en la región del valle medio del río Magdalena. Los sitios precerámicos tempranos de "La Palestina" y "San Juana de Bedout", cuyos niveles inferiores fueron datados hacia el decimoprimer milenio antes del presente, están ubicados en una amplia terraza, alejada unos 5 a 10 km del actual curso del río Magdalena (López, 1989; ICAN, 1991), a diferencia de Peñones de Bogotá, cuya terraza se ubica en una formación elevada adyacente al río, que incluso desvía el curso de las aguas de su dirección hacia el Norte. La terraza de Peñones de Bogotá se presenta como un punto estratégico que debió constituir un centro de gran interés para todos aquellos habitantes cuya forma de vida estuvo básicamente ligada al río Magdalena. Teniendo en cuenta estas consideraciones no es extraño encontrar en las inmediaciones algunas evidencias cerámicas y líticos pulidos, atribuidos básicamente a poblaciones tardías ribereñas.

Queda abierta la pregunta sobre la continuidad de los desarrollos culturales de los grupos de cazadores-recolectores (paleoindios) en el amplio valle
del río Magdalena y la comprensión de la dinámica de cambio hacia un tipo
de vida "arcaico" ligado al incremento de la recolección, consumo y
domesticación de plantas, así como a una disminución de la movilidad. Particularmente la cronología de Peñones en Bogotá indicaría la persistencia de
una tecnología especializada de reducción bifacial por varios milenios posiblemente ligada a un tipo particular de entorno de áreas abiertas.

Es importante enfatizar que el área excavada en Peñones de Bogotá no es significativa para mostrar con claridad los posibles cambios entre los conjuntos de artefactos y teniendo en cuenta la variedad de instrumentos, no se pueden descartar alteraciones naturales y culturales. De acuerdo con los análisis macroscópicos, el registro de diversas categorías de artefactos, considerados por cuadrícula y profundidad mostró desde el registro más profundo hasta el nivel superior, artefactos unifaciales y bifaciales, tan variados como fragmentos de puntas de proyectil, lascas de adelgazamiento, lascas con formas clasificables y atípicas, así como núcleos en cuarzo y chert, guijarros fragmentados y choppers (Ver López, 1990). Además se debe señalar la recurrencia de guijarros planos con leves evidencias de uso; su forma general y tamaño permiten suponer una utilización como placas para moler o bases para el procesamiento de alimentos. No obstante, no son evidentes huellas recurrentes de uso, aunque es visible un leve desgaste.

Por el momento los datos confirman una milenaria ocupación del Valle Medio del río Magdalena, con una historia cultural de más de 10.000 años. En recolecciones superficiales en inmediaciones de los sitios cercanos de La

Palestina y San Juan de Bedout fechados hacia el Holoceno tardío se han recuperado puntas de proyectil pedunculadas, lascas de adelgazamiento, choppers y diferentes clases de raspadores (López 1989, ICAN 1991). En el sitio Peñones de Bogotá superficialmente se han recuperado 32 puntas con diversas variaciones estilísticas y una docena de raspadores plano-convexos finamente retocados (López 1990, 1992). Actualmente los materiales excavados se hallan depositados en el Museo Universitario de la Universidad de Antioquia y se continúan los estudios que permitan establecer las diferencias entre los artefactos producto de los cazadores-recolectores holocénicos y los fabricados por pobladores del precerámico tardío.

Una correlación interesante que se puede efectuar de acuerdo con las dataciones obtenidas, es retomar los datos acerca del hallazgo hace varios años en cercanías a Ibagué de una punta de proyectil bifacial pedunculada, a 7 metros de profundidad. De acuerdo con las informaciones sobre el sitio y la estratigrafía con que se contaba, Thomas Van der Hammen obtuvo una fecha de 3780 ± 85. Esta datación corresponde al estrato donde se indicó había sido hecho el hallazgo y no a materiales culturales (Correal, 1988:125).

Las perspectivas para futuras investigaciones sobre el ambiente predominante requieren necesariamente la implementación de análisis de polen, fitolitos y macro-restos que permitan sustentar la historia vegetacional. La problemática del proceso de domesticación de plantas, así como la posible modificación medioambiental (tala de bosques) podrán conocerse a partir del estudio integrado de la tecnología lítica y los datos sobre los cambios medioambientales. Asimismo es necesario el estudio de los asentamientos con excavaciones en área de distintos sitios para conocer las variaciones en tamaños y distribución a través del tiempo. La correlación con los registros precerámicos de otras regiones de Colombia y de los países vecinos es interesante para ampliar la comprensión de los diferentes desarrollos culturales simultáneos (Ardila y Politis, 1989; Gnecco y Salgado, 1989; Gnecco, 1990; Ranere, 1992).

Como lo señala el arqueólogo T. Lynch (1988) –refiriéndose a los contextos tempranos en Suramérica–, el estudio de varios tipos de yacimientos (donde se desarrollaron actividades de desprese, cacería, habitación, talleres, etc.) es un aspecto fundamental para adelantar con éxito la discusión sobre los primeros americanos. Es así como postulamos que los yacimientos precerámicos localizados en el Magdalena Medio, abren amplias posibilidades para entender las actividades realizadas y el desarrollo tecnológico en diversas épocas.

A continuación se presenta una interpretación sobre el posible paleopaisaje a partir de las evidencias con las que se cuenta hasta el momento y la correlación de los análisis de suelos obtenidos en laboratorio. Aunque hasta ahora los resultados son coherentes con el modelo desarrollado, se requiere de nuevas confirmaciones en campo para comprobar la aplicabilidad de estas hipótesis a nivel regional.

# Consideraciones sobre los suelos de la terraza Plio-Pleistocénica de Peñones de Bogotá

Las observaciones en campo de las terrazas de los alrededores de Puerto Berrío y en particular los resultados de los análisis granulométricos del sitio de la excavación, permiten sustentar la hipótesis de considerar una importante influencia eólica, durante la época en que habitaron los talladores de los vestigios arqueológicos. Se explicaría así la asociación entre los materiales depositados y el tipo de suelo predominante.

Suelos similares ocurren actualmente en los Llanos Orientales en áreas con influencia eólica, debido a climas con estación seca muy marcada y vegetación de sabana. Se efecuó una comparación y se obtuvieron resultados que confirman la similitud en suelos.

El análisis granulométrico –por el método de la pipeta– de suelos de Peñones de Bogotá, comparado con el de suelos eólicos de los llanos (Reconocimiento Edafológico de los Llanos Orientales. FAO, 1965, Suelo Caracolí), permite observar que la mayor concentración (por tamaños de partículas) se encuentra en las fracciones 100-250 y 250-500 micras, que es arena media y fina transportable por el viento y arena gruesa para el caso de las terrazas del río Magdalena. Hay en ambos un drástico decrecimiento de partículas de arena muy gruesa (casi inexistentes). Es conveniente recordar que estas arenas eólicas son transportadas a cortas distancias desde las playas de los ríos hacia los interfluvios, y que el río Magdalena, en pasados milenios debía estar más próximo (menos incisado) a estas superficies Pleistocénicas, por lo tanto el transporte eólico se facilitaba de la playas del río hacia la terraza.

Comparando los análisis químicos obtenidos en Peñones de Bogotá (nivel arqueológico), con los de suelos actuales de altillanura cubiertos por sabanas naturales en Puerto Gaitán, Meta, se encuentra que son iguales las condiciones morfológicas del paisaje, las características del perfil del suelo y aún la textura (Suelo "Las Nubes") en la altillanura con sabanas naturales.

"El suelo se localiza en las partes ligeramente planas y ligeramente onduladas. El perfil presenta un desarrollo moderado y estructura en bloques moderada; las texturas son franco arenosas (en la superficie) y con incremento de arcillas en profundidad (Horizonte Bt), son de color pardo oscuro en la superficie y pardo amarillento a rojo amarillento en el resto del perfil. Son suelos moderadamente profundos, bien drenados, fertilidad muy baja, muy bajos contenidos de nitrógeno, bajos en fósforo y potasio, muy alto contenido en aluminio intercambiable y reacción (pH) fuertemente ácida". (I.G.A.C., 1982. Estudio General de Suelos del Municipio de Puerto Gaitán).

Esta descripción se puede aplicar totalmente al suelo de la terraza de Peñones de Bogotá. El pH del suelo de la terraza de Peñones de Bogotá y el aluminio son extremadamente ácidos, más parecidos a los suelos de los bosques de la Amazonia que a los que las Sabanas. Estos últimos tienen un menor grado de acidez (5.0 vs. 4.0) y menores contenidos de aluminio (1.0 vs. 2.5). Esto es explicable porque después de un largo período en Sabanas, la vegetación natural de la zona pasó a ser de bosques, cuando las condiciones climáticas se hicieron más húmedas en los últimos 3.000 años, lo cual le imprimió estas características nuevas a los suelos de la terraza.

Se puede anotar igualmente que el limo y la arcilla, para un suelo que tiene varios milenios, pueden haberse formado por meteorización a partir de materiales de arena media y fina o muy fina (Arcilla y limo de Neo-formación). Esto quiere decir que la granulometría actual no refleja exactamente la composición del material que fue transportado por el viento, en el momento de la acción eólica; o sea que en este análisis aparecen más arcillas y limos que los que se depositaron originalmente. Asimismo, varios milenios atrás el viento depositó más arena media y fina que la encontrada actualmente. La taxonomía del suelo de la terraza de Peñones de Bogotá es: TYPIC HAPLUDULT

Es interesante anotar igualmente que en sus estudios sobre variaciones climáticas, Thomas Van der Hammen y Omar Ortiz-Troncoso (1992) confirman la similitud de cambios en las condiciones climáticas entre las cordilleras y la depresión Orinoco-Amazonas: dando inicio a suelos eólicos en la transición Pleistoceno-Holoceno, los cuales, posteriormente, son cubiertos por bosques a finales del Holoceno.

A nivel de condiciones paleoecológicas de las actuales terrazas de Puerto Berrío, es posible pensar que hubiera una especie de claro, de sabana muy bien definida, dentro de un área inmensa de bosque cordillerano, la llanura de inundación del río Magdalena y el piedemonte de la Cordillera Oriental. Atraídas por este ambiente propicio, la gente y muchos animales podrían

confluir hacia esa zona, y por lo tanto ahí se darían unas posibilidades de cacería extremadamente favorables. La variación de la dieta es muy buena en la zona de límite entre bosque y sabana. Las condiciones para instalarse también eran óptimas gracias a la geomorfología ondulada y plana de la zona.

Esto explicaría, como lo han sugerido algunos autores (Rick, 1980 en Lynch, 1988) que la especialización paleoindia en terreno abierto pudo haber continuado, tal vez por miles de años, paralela con la tradición arcaica.

#### REFERENCIAS CITADAS

ARDILA, G. & POLITIS, G.

1989 "Nuevos datos para un viejo problema" en Boletín Museo del Oro # 23. Bogotá. pp. 3-47.

CORREAL, Gonzalo y VAN DER HAMMEN, Thomas

1977 Investigaciones Arqueológicas en los abrigos rocosos del Tequendama. Banco Popular, Bogotá.

CORREAL, Gonzalo

"Las culturas más antiguas de Colombia. Estadio de Cazadores y Recolectores" en Historia de Colombia. Salvat Editores Colombia S.A., Bogotá.

GNECCO, C, & SALGADO, H.

1989 "Adaptaciones precerámicas en el suroccidente de Colombia" en Boletín Museo del Oro # 24. Bogotá. pp. 35-54.

GNECCO, Cristóbal

"El Paradigma Paleoindio en Suramérica" en Revista de Antropología y Arqueología Universidad de los Andes, Bogotá, pp. 37-78.

NIEUWENHUIS, Channah

1991 El Arcaico en el núcleo del Área Intermedia. Ms.

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA

1991 Un viaje por el tiempo a lo largo del Oleoducto-Cazadores recolectores, agroalfareros y orfebres. Informe Final. Oleoducto de Colombia S.A., M.s.

INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A.

1992 Estudio de Arqueología de Rescate Línea de Interconexión San Carlos-Sabanalarga. Segundo Circuito. Arqueólogos Dora Mejía, Martha Montoya y Eduardo Nieto.

LÓPEZ CASTAÑO, Carlos Eduardo

1989a "Arqueología del Magdalena Medio, Investigaciones Arqueológicas en el río Carare" en *Boletín de Arqueología*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, año 4 #1, Bogotá, pp. 3-18.

1989b "Evidencias Paleoindias en el valle medio del río Magdalena (Municipio de Puerto Berrío, Yondó y Remedios)" en *Boletín de Arqueología*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, año 4 #2, Bogotá. Pp. 3-24.

- "Cazadores-recolectores tempranos en el Magdalena Medio (Puerto Berrío, Antioquia)" en Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, año 5 #2, Bogotá. pp. 11-29.
- 1991 Reconocimiento, prospección y rescate proyecto arqueológico Oleoducto Vasconia-Coveñas (Tramo Sur: Vasconia-Río Nechí) Informe final presentado al Instituto Colombiano de Antropología. Ms. sin publicar.
- 1992 Cazadores-recolectores tempranos en el Magdalena Medio (Puerto Berrío. Antioquia). Informe Final. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Santafé de Bogotá. Sin publicar.

LYNCH, Thomas

1988 "La identificación de paleoindios en el Oeste de Sudamérica" en Estudios Atacameños. Nº 9. San Pedro de Atacama, Chile.

LLANOS, Héctor

1992 "Agricultores y Alfareros Tempranos del Valle del Río Magdalena" en Fundación del Río Magdalena. Honda.

RANERE, Anthony

1992 "Implements of change in the Holocene environments of Panama" in Archaeology and Environment in Latin America. Universidad de Amsterdam. pp. 25-43

VAN der HAMMEN, T. y ORTIZ-TRONCOSO, O.R.

1992 "Arqueología y Medio Ambiente en Suramérica Septentrional" en Archaeology and Enviroment in Latin America. Universidad de Amsterdam. pp. 9-24

NOTA: El mapa general de localización del sitio y figuras de algunos artefactos recuperados pueden ser consultadas en el Boletín Nº 2, año 5. Esta investigación fue financiada por la FUNDACIÓN DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS NACIONALES y los trabajos de Laboratorio se adelantaron en la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, con la colaboración de varios estudiantes del Departamento de Antropología. Se contó, además, con la permanente colaboración del entonces Alcalde de Puerto Berrío, señor Henry Escobar. Agradecemos al arqueólogo Carlos Armando Rodríguez su visita y sus observaciones en el sitio.

### **Post Scriptum**

Con posterioridad al desarrollo del proyecto en Peñones de Bogotá y de la primera versión de este artículo, el autor desarrolló nuevos estudios arqueológicos en la región para INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. Se obtuvieron en el Magdalena Medio santandereano y antioqueño nuevas evidencias, así como dos nuevas fechaciones precerámicas (hacia el decimoprimer y octavo milenio) que son coherentes con las ideas aquí expresadas.

Igualmente hemos conocido nuevas dataciones precerámicas tardías y cerámicas tempranas en el valle del Río Porce (Antioquia) que demuestran la

complejidad de los desarrollos culturales de recolectores y alfareros tempranos entre el séptimo y tercer milenio antes del presente (Neyla Castillo, comunicación personal).

# DISTRIBUCIÓN GRANULOMÉTRICA DEL SUELO Método de la Pipeta

1000	amento: Ar ad: Peñono	•	Municipio Puerto Berrío							
Número	Profund.	Distribución porcentual de partículas por tamaño								
		Arena muy gruesa	Arena gruesa	Arena media	Arena fina	Arena muy fina	Ļimo grueso	Limo fino	Arcilla	
96578	0-20	0.18	5.02	28.45	28.79	2.73	4.63	7.48	22.72	
96576	10-20	1.47	15.79	22.02	18.91	3.24	8.38	9.41	20.78	
96579	30-40	1.14	13.99	21.34	18.81	3.64	6.83	9.34	24.91	
96577	40-50	0.59	12.11	19.36	18.29	3.67	7.33	9.23	29.4	

	GR	zi.				
NÚMERO LABORA.	ARENA 2-0.05	LIMO 0.055-0.002	ARCILLA <0.002 m.m.	CLASE CONTEXTUAL		
96.578	65.17	12.11	22.72	Franco Arcillo Arenoso		
96.576	61.43	17.79	20.78	Franco Arcillo Arenoso		
96.579	58.92	16.17	24.91	Franco Arcillo Arenoso		
96.577	54.02	16.56	29.42	Franco Arcillo Arenoso		

Análisis realizados por el Laboratorio de suelos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 30/04/92.