

CAMBIOS

**Ambientales en
Perspectiva
Histórica:**

PEREIRA, 2004

© Proyecto U.T.P.-GTZ
Apartado Aéreo: 097. Pereira, Colombia
Teléfax: + 57 6 3215623 - + 57 6 3212443
E-mail: mitistl@utp.edu.co - saospi@ambiental.utp.edu.co

Primera edición: Diciembre 2004
ISBN xxx - xxxx - xx - x

Portada:
Acuarela “Salinas del Consotá”
Autor: Henry Price, 1852
Dueño de la obra: Juan Kalb, (Medellín).
Foto de Michael Tistl, 2004

Compiladores:
Carlos E. López - Martha C. Cano

Diagramación, armada electrónica y coordinación editorial:
Virginia Aristizábal

Edición: J.M. Calle

Impreso y hecho en Colombia

Los autores son responsables de sus artículos

CAMBIOS

Ambientales en

Perspectiva

Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de Ciencias Ambientales
Centro de Investigaciones y Extensión

Programa Ambiental GTZ
Investigación Aplicada

Compiladores:

Carlos E. López
Martha C. Cano

Autores:

Alvaro Acevedo
Martha C. Cano
Leny A. Chaves
Nilson Correa
Claudia P. Lalinde
Carlos E. López
Sebastián Martínez
Lizardo Narváez
Jorge I. Pino
Paula A. Ramírez
Diana Restrepo
Beatriz Rojas
Jörg Stamm
Michael Tistl
Gloria Toro
Víctor Zuluaga

Contenido

Presentación	7
Agradecimiento	9
1. Primera Parte: Ecología Histórica	
1.1. Cambios Ambientales Históricos e Implicaciones en el Paisaje Actual: Una Mirada desde la Ecorregión Eje Cafetero Carlos E. López	13
1.2. Aspectos Geomorfológicos en las Cuencas de los Ríos Otún y Consota Claudia P. Lalinde y Gloria Toro	26
1.3. Sal, Cobre y Oro en el Consotá Michael Tistl	41
1.4. Entorno Natural y Generación de Paisajes Culturales en el Piedemonte de la Cordillera Central Andina en Escala de Larga Duración Carlos E. López	54
1.5. Los Primeros Habitantes de las Cuencas Medias de los Ríos Otún y Consota Martha C. Cano	68
1.6. La Guadua: Pionera de Bosques Secundarios Jörg Stamm	92
2. Segunda Parte: Desastres Ambientales a través del tiempo	
2.1. Desastres Ambientales y Respuestas Humanas en Perspectiva Histórica Carlos E. López	113
2.2. Una Lectura de la Generación de Condiciones de Riesgo en Pereira desde la Historia de los Desastres Beatriz Elena Rojas	120

2.3. Egojá: Degradación Ambiental y Riesgo Nilson Correa y Lizardo Narváez	132
---	-----

3. Tercera Parte: Historia Ambiental

3.1. Una Mirada Ambiental a las Crónicas Españolas Víctor Zuluaga	147
--	-----

3.2. Registro y Memoria para la Historia del Agua en Pereira Álvaro Acevedo	155
--	-----

3.3. La Sal y las Mercancías en la Provincia Quimbaya Álvaro Acevedo y Sebastián Martínez	167
--	-----

3.4. Mineros, Barequeros y Mazamorreros en la Cuenca Media del Río Consota Álvaro Acevedo	188
---	-----

3.5. Oro, Guacas y Misterios. Un Recorrido por la Antigua Ruta de los Salados del Consota Diana Rodríguez y Álvaro Acevedo	197
--	-----

4. Cuarta Parte: Gestión Ambiental y Patrimonio Cultural

4.1. Arqueología y Plan de Ordenamiento Territorial en Pereira Martha C. Cano	213
--	-----

4.2. Gestión Ambiental Cultural en la Cuenca del Otún: Caso Santuario de Flora y Fauna Otún-Quimbaya Paula Ramírez y Lenny Chávez	222
---	-----

4.3. Reconocimiento Arqueológico en el Salado de Consotá Jorge I. Pino	237
---	-----

Presentación

A finales del año 2002, integrantes del Grupo de Investigación en Gestión de Cultura y Educación Ambiental de la *Facultad de Ciencias Ambientales* de la *Universidad Tecnológica de Pereira* presentaron un proyecto al *Centro de Investigaciones y Extensión* de la Universidad, cuyo objetivo era contribuir a la gestión ambiental integrando el conocimiento sobre cambios del entorno en perspectiva histórica y tomando como área de referencia las cuencas de los ríos Otún y Consota, dónde se ubica la ciudad de Pereira, Risaralda, Colombia.

A partir de un enfoque interdisciplinario, se comenzaron a relacionar datos existentes sobre aspectos paleoecológicos, arqueológicos e históricos, reconociendo impactos naturales y culturales que han modificado los sistemas ambientales en la escala de larga duración. Preguntarse acerca de los cambios en la geomorfología, composición de la vegetación y fauna, así como sobre los orígenes y tipos de actividades humanas en el Centro Occidente colombiano es fundamental, teniendo en cuenta un periodo temporal que alcanza los últimos diez mil años. Los desastres ambientales se constituyeron además, en tema de interés, como marcadores cronológicos y reflejo, también, de las interacciones humanas con un medio cambiante.

Algunos sitios fueron escogidos por la posibilidad que brindaban para aportar informaciones integrales de varias épocas históricas. Tal es el caso del Salado de Consotá, donde los contextos geológicos, arqueológicos e históricos son de gran riqueza y complejidad, mostrando usos del entorno desde épocas precerámicas hasta la conquista europea. La búsqueda en documentos de archivo y crónicas permitió encontrar nuevas informaciones e interpretar aspectos ambientales en tiempos coloniales, republicanos y recientes. También, se dio importancia a los saberes tradicionales que se constituyen en opciones alternativas para conocer percepciones sobre el paisaje y sus transformaciones.

Los temas del Ordenamiento Territorial, así como el manejo de áreas protegidas, son de gran actualidad considerando su importancia en la región y la compleja problemática que las caracteriza. En este sentido, los datos aportados cobran valor agregado al enfatizar acerca de los intereses, derechos y deberes relacionados con temas ambientales plasmados en distintos planes de desarrollo gubernamentales.

Son fundamentales los datos sobre el origen e implicaciones de las condiciones de riesgo en Pereira, así como los usos del paisaje en espacios públicos y de protección ambiental, a nivel urbano. Por otra parte, también se vienen esbozando opciones integrales de promoción y uso del paisaje hacia el turismo sostenible, aprovechando el interés del potencial histórico y ambiental.

Para una adecuada gestión y ordenamiento del territorio se deben considerar también, los componentes culturales en su dimensión histórica dentro de los planes de manejo del entorno. Más allá del afán preservacionista (ecología ortodoxa), se debe buscar comprender, integrar y conciliar los intereses patrimoniales con los del desarrollo y la modernidad, teniendo en cuenta la oferta significativa de Servicios Ambientales hallados con tesón científico. Para diversos organismos públicos con responsabilidad sobre las políticas ambientales, tales como el *Ministerio del Medio Ambiente*, las Corporaciones Autónomas Regionales, las Alcaldías y Gobernaciones, es necesario involucrar y fortalecer componentes sobre cultura ambiental además de los netamente técnicos. En este sentido, los enfoques amplios de la historia ambiental y ecología histórica brindan herramientas para determinar, en perspectiva de larga duración, los diferentes órdenes biofísicos que han prevalecido en el territorio, así como los órdenes culturales, que llevaron a determinada apropiación del territorio y transformación de paisajes.

Apenas estamos iniciando una tarea de colosal importancia para el devenir histórico y cultural de nuestra querida Pereira. Tratamos, desde la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira, de poner en sus manos algo del remoto pasado, pero estoy cierto que las generaciones futuras tendrán mayores constancias de lo que fue nuestra Historia Ambiental, de lo que tratamos de reconstruir nosotros, dejando en sabias mentes de futuros pereiranos, el compromiso eterno de proteger el inviolable asentamiento de nuestros ancestros indígenas.

Samuel Ospina Marín
Decano
Facultad de Ciencias Ambientales
Universidad Tecnológica de Pereira

A la memoria de Gladys Rodríguez Pérez (q.e.p.d.); destacada profesional; amiga, con quien hubiéramos querido compartir, no sólo este texto, sino la proyección y materialización de muchas ideas sobre Cultura Ambiental.

Agradecimientos

Los compiladores expresan un reconocimiento especial a todos los investigadores que colaboraron en este texto, compartiendo los resultados de sus investigaciones independientes. Sin lugar a dudas, estos estudios son fundamentales para la construcción del conocimiento científico local y regional.

La publicación de este libro y varias de las investigaciones que lo soportan no hubiesen sido posibles sin la decidida colaboración de directivos, profesores y estudiantes de la *Universidad Tecnológica de Pereira*. El Rector Dr. Luis Enrique Arango y el Decano de la *Facultad de Ciencias Ambientales* Dr. Samuel Ospina han apoyando con entusiasmo y decisión distintos procesos alrededor de los temas de cultura ambiental, en particular el proyecto en marcha del *Salado de Consotá*. El *Centro de Investigaciones y Extensión de la UTP* financió la realización del primer año de iniciación de este proyecto; agradecemos a su director, Dr. Luis Enrique Llamosa y a su asistente Gustavo López por su permanente apoyo logístico. La publicación fue financiada por el *Proyecto UTP-GTZ* a cuyo asesor principal, Dr. Michael Tistl agradecemos su continuo interés, así como sus aportes profesionales y financieros.

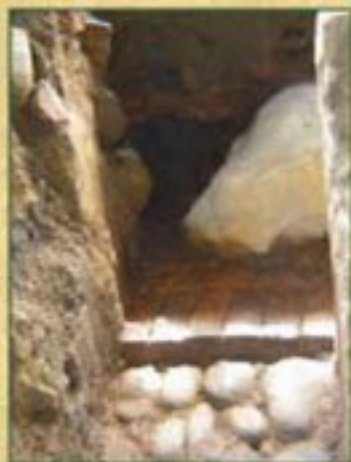
Nuestro particular reconocimiento a la labor del historiador Álvaro Acevedo (coinvestigador de este proyecto), la gestión del profesor Hugo López director del *Departamento de Estudios Interdisciplinarios*, así como el trabajo de la colega Luz Marina Mora, quien ha estado al frente del *Laboratorio de Ecología Histórica y Patrimonio Cultural*. Paralelamente, hemos recibido el permanente acompañamiento de los profesores León Felipe Cubillos, Martha C. Ochoa, Uriel Bustamante, Ana Patricia Quintana y Carolina Larrarte, apoyo de un grupo de estudiantes de la *Facultad de Ciencias Ambientales* quienes constituyen el semillero de investigación en Cultura Ambiental; destacamos en particular, la permanente asistencia de Diego Cardona, Diana Rodríguez, Johan Antonio Toro, Carolina Saldarriaga y Alejandro Gómez. Finalmente, nuestro reconocimiento a la labor editorial de la profesora Virginia Aristizábal y la colaboración, en las correcciones finales, de Diana Rodríguez.



1

2

Primera parte: Ecología Histórica



3



4



5



6



7



8

1.1. Cambios Ambientales Históricos e Implicaciones en el Paisaje Actual: Una mirada desde la Ecorregión Eje Cafetero

Carlos E. López Castaño*

Ambientes cambiantes y transformación de paisajes

Los resultados de investigaciones independientes que se presentan en este texto constituyen insumos para superar la comprensión del ambiente de manera estática y sincrónica. Alrededor de un mismo espacio geográfico y a partir de diferentes enfoques disciplinares, se busca enfatizar que los cambios ecológicos provocados por eventos naturales y por actividades humanas pasadas han influido en la conformación de los paisajes actuales. Ha sido común la tendencia (desde algunas miradas presentistas o acercamientos extremos de la ecología), a obviar o menospreciar la historia geológica y cultural, desconociendo así, el impacto de distintos eventos naturales y actividades culturales sobre el entorno¹ (Balée 1998, Bawden y Reycraft 2000). Las catástrofes naturales tales como erupciones, terremotos, inundaciones, deslizamientos, torrenciales, etc.) vividas recientemente en el centro occidente andino colombiano (*Ecorregión del Eje Cafetero*), corroboran la necesidad de dinamizar estudios y reflexiones sobre su recurrencia e impactos en distintas épocas (Proyecto *UTP-GTZ* 2001). Paralelamente las necesidades de gestión del desarrollo regional requieren de inventarios, análisis y propuestas sólidas que permitan tomar decisiones adecuadas, oportunas, con proyección y prevención hacia un mejor futuro.

En las zonas de la tierra sujetas a los cambios climáticos estacionales las variaciones anuales del entorno son contrastantes. Las sociedades que allí se han desarrollado, estructuran su subsistencia y crecimiento a partir de su cambiante realidad. No obstante, las zonas situadas en los trópicos, presentan un relativo estatismo, donde pareciera que el entorno poco o nada cambiara.

*Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira. PhD. en Antropología, Temple University, U.S.A. E-mail: cel@utp.edu.co

¹ Por ejemplo, la Amazonía o el Chocó durante casi todo el siglo XX fueron consideradas como áreas vírgenes o “inalteradas”, a partir de una visión de transformación de paisajes basada en el modelo europeo, donde sólo se considera como intervenido, lo talado, potrerizado y cercado (ver entre otros Palacio 2001).

Se necesitan otros parámetros para considerar y valorar las transformaciones de los ambientes tropicales y sus implicaciones (Palacio y Ulloa 2002).

Los cambios pasados del entorno pueden ser investigados en distintas escalas espaciales y temporales. Los más lejanos procesos de modelación del paisaje pueden ser abordados a partir de datos e interpretaciones geológicas, estudios paleoecológicos y paisajísticos (Etter 1991, Molano 1995, Van der Hammen 1992); a partir del Pleistoceno Tardío es posible sumar evidencias ambientales culturales recuperadas en excavaciones arqueológicas (Butzer 1989, Dincauze 2000, Rapp y Hill 1998, Van der Hammen 1992, Waters 1992). Por consiguiente, de particular interés es considerar el “mojón” que marca la presencia inicial de seres humanos habitando los distintos sectores de la tierra, en particular el continente americano y específicamente la región de nuestro interés directo, en el centro occidente colombiano.

Tras la llegada humana inicial a América hace más de diez mil años (Dillehay 2000), se dieron diferentes procesos de ocupación, poblamiento y colonización, cuyos detalles generalmente son desdibujados, al encerrar a estas sociedades bajo un único concepto y nombre vinculado con la percepción occidental al momento de la conquista europea. Se ha demostrado que las características ambientales y los tipos de subsistencia de los primeros pobladores cazadores y recolectores, fueron distintas de sus sucesores indígenas agroalfareros. Las condiciones durante el llamado pleniglacial y finales de las glaciaciones pleistocénicas generaron ambientes más fríos y mucho más secos que los actuales. El posterior calentamiento global durante el Holoceno, trajo condiciones más parecidas a las actuales alrededor de 8,000 años atrás (Butzer 1989, Van der Hammen 1992). Fue además desde esas épocas que se comenzaron a generar otro tipo de interacciones con los paisajes y modificaciones a partir de la manipulación sistemática de plantas; el advenimiento de las prácticas agrícolas, implicó alteraciones significativas en los paisajes tropicales (Aceituno 2002, 2003, Gnecco 2000, Piperno y Pearsall 1998).

Por otra parte considerando épocas mucho menos alejadas en el tiempo, cada vez cobran mayor importancia diferentes documentos históricos utilizados para interpretar los paisajes (no sólo escritos sino también mapas, pinturas, fotos, etc.). Con estos también es posible identificar, describir y explicar cambios ambientales, así como entender formas de percepción, adaptación y transformación cultural de los distintos ecosistemas. En este sentido desde las pasadas décadas, tanto a nivel nacional como internacional, se vienen

fomentando e integrando estudios sobre cambios climáticos (Fagan 2000) y sobre los procesos de migración e intercambio desde otros continentes, de plantas, animales –e incluso paisajes– auspiciados por la actividad humana particularmente desde la conquista Europea (Crumley 1994, Flórez 2001, García-París 1991, Nieto 2000, Palacio 2001). Otra fuente de información para estudiar cambios contemporáneos, la constituyen los testimonios orales de testigos de la transformación del medio (Palacio 2001, Palacio y Ulloa 2002, Rodríguez y Acevedo en este volumen, Saldarriaga 1999).

Acercamientos teóricos y metodológicos como los arriba mencionados enmarcan los intereses, preguntas y orientaciones de científicos formados en distintas disciplinas, cuyo objetivo es describir, entender e interpretar dinámicas ambientales complejas. La comprensión y las soluciones a problemáticas actuales, así como las oportunidades de investigación y acción, deben basarse en apropiados diagnósticos del paisaje como escenario de planificación (Etter 1991, Molano 1995). La *Ecorregión del Eje Cafetero*, en particular el actual municipio de Pereira ubicado en una extensa franja del piedemonte occidental de la Cordillera Central y su área de influencia de las cuencas de los ríos Otún y Consota, se constituye en un interesante “laboratorio vivo” para describir y realizar un ejercicio interdisciplinario sobre los principales cambios naturales y culturales del ambiente, en términos de los usos y percepción del paisaje en perspectiva o escala de larga duración. Con este primer texto se comienzan a considerar tan solo algunos tópicos, siendo conscientes que este es el abre bocas para abordar otras miradas y temas dándole continuidad a este trabajo².

Acercamientos teóricos y metodológicos

Reflexionar sobre las interrelaciones entre *Naturaleza y Cultura* ha sido un ejercicio de vieja data. Son múltiples los ejemplos desde el pensamiento humanista, filosófico, social, y ambientalista en general, alrededor de esta problemática (Palacio y Ulloa 2002). La actividad humana a lo largo de milenios, ha generado crecientes impactos globales, por consiguiente, día a día, se requieren nuevos datos, análisis y mejores decisiones en torno a la preservación del planeta. En este sentido, como plantea Flórez (2001), la utilidad de los conocimientos y los alcances de las medidas únicamente en el

² Por ejemplo considerar los cambios paisajísticos asociados a la cultura cafetera constituye de por sí una temática de gran complejidad e interés.

marco de lo biofísico serán siempre insuficientes, si no se da la debida importancia a los aspectos culturales, los cuales brindan explicaciones y “dan sentido histórico” a los cambios. Varios investigadores en las últimas décadas, vienen argumentando que el concepto de *Naturaleza*, tal como se entendió por décadas, ya no puede darse por sentado, y menos aún, mantener las rupturas tajantes *Seres humanos-Naturaleza* (Balée 1998, Crumley 1994, Escobar 1996, 2001, Flórez 2001, Palacio 2001, Palacio y Ulloa 2002, Ulloa 2001, Serge 1999).

La influencia antrópica ha sido impactante en los últimos siglos, comparada con los milenios anteriores de ocupación humana de los paisajes. El siglo pasado mostró crecientes y marcadas transformaciones en las relaciones *Cultura-Ambiente* y han sido reiteradas las discusiones sobre sus implicaciones en los ámbitos científicos, políticos, económicos y simbólicos. En este sentido se debe anotar que conceptos como los de progreso y desarrollo son cada día más cuestionados, y ahora sus definiciones y aplicaciones deben ser revaluados y considerados en el ámbito complejo de la globalización, modernidad y postmodernidad (Escobar 1996, 2001, García-Canclini 1989, Gnecco 1999, Palacio y Ulloa 2002, Ulloa 2001, Villa 2000).

Los nuevos acercamientos vinculados a los desarrollos de disciplinas clásicas como la geografía, antropología e historia, reconocen ahora que las concepciones de territorio, así como las de paisaje, se basan en complejas percepciones culturales, y sólo pueden ser entendidas considerando variables cambiantes, según los enfoques sobre tiempo y espacio. En este orden de ideas, cada vez cobran mayor importancia para el campo ambiental, los recientes aportes en términos de la descripción, la reflexión y la praxis liderados ahora desde subdisciplinas híbridas tales como la *Ecología Histórica* o la *Historia Ambiental*. Por consiguiente, es fundamental conocer los antecedentes de su desarrollo en nuestro medio y las posibilidades de su aplicación y vigencia. Las disciplinas histórica y antropológica han jugado un papel fundamental en este proceso y sin lugar a dudas ofrecen herramientas conceptuales y metodológicas para abordar las nuevas y distintas formas de comprender la vida, naturaleza y la cultura (Balée 1998, Bolívar 1999, Crumley 1994, Flórez 2001, Gnecco 1999, Palacio y Ulloa 2002).

Las perspectivas histórica y antropológicas aplicadas a temáticas ambientales (en diferentes escalas de resolución), permiten considerar cambios teniendo en cuenta la vulnerabilidad de los ecosistemas y enfatizando las consecuencias

positivas y negativas de los impactos culturales. Metodológicamente es posible establecer distintos eventos y límites, por una parte los sucesos o impactos naturales visibles en el registro fisiográfico y pedológico, y por otra las huellas e impactos observables desde la llegada primigenia e intervención humana, hasta los efectos marcados de usos condicionados del paisaje por las tecnologías contemporáneas³ (Crumley 1994, Balée 1998).

Apuntes sobre la Paleoecología y Ecología Histórica

Para entender la evolución de paisajes en la larga duración y sus implicaciones en su estado actual son básicos los aportes de la paleoecología, subdisciplina que se viene desarrollando desde mediados del Siglo XX. Ésta aparece como espacio de reunión de varios campos del saber, siendo su meta “reconstruir el medio ambiente del pasado en su relación con la flora y la fauna y sus alteraciones en el curso del tiempo”, incluyendo “el análisis de la macrodinámica del ecosistema de la “Tierra” (Van der Hammen 1992:17). Gran variedad de técnicas han sido desarrolladas por geólogos, biólogos, ecólogos, climatólogos y oceanógrafos para estudiar ambientes del pasado. Los geólogos combinan estudios de ambientes sedimentarios con estudios de paisajes, para determinar procesos y relaciones de ecosistemas desaparecidos. Los paleoecólogos usan los estudios de plantas fósiles para reconstruir la vegetación reinante en el pasado y los arqueólogos adicionan gente a este complejo panorama (Butzer 1889, Dincause 2000, Rapp y Hill 1998).

Un tema de gran interés para los paleoecólogos ha sido el definir cambios en extensas zonas climáticas y particularmente sus transformaciones durante y con posterioridad a las épocas glaciares. El descenso del nivel del mar (90 m por lo que la plataforma continental expuesta durante el máximo glaciar), así como el posterior derretimiento de los hielos en las cumbres cordilleranas, tuvieron implicaciones dramáticas al interior continental. Inmensos volúmenes de aguas, lodos y rocas bajaron por las vertientes transformando paisajes. Las distintas especies de plantas respondieron de manera individual a los cambios

³ Los estudios con enfoque histórico permiten conocer el proceso de desarrollo y aplicación de distintas tecnologías que han modelado el paisaje. Tan sólo desde hace un siglo contamos con tecnologías mecánicas y químicas de alto impacto, pero no se debe subestimar el impacto del fuego, *instrumento* que bajo el control humano alteró inmensas superficies. Otras tecnologías que dieron resultados de larga duración, fueron los artefactos en piedra, pero sobretodo, el conocimiento de ciertas técnicas para manipular plantas, así como las estrategias de cacería (ver entre otros Balée 1998, Crumley 1994, García-Montiel 2002).

climáticos que derritieron los hielos, pero en general las zonas vegetacionales subieron hacia el norte o en altura sobre el nivel del mar, al tiempo que los hielos se retiraban. El incremento del calentamiento alcanzó un máximo hace unos 9.000 años antes del presente. Hacia esa remota época se alcanzaron de manera relativa las condiciones actuales en temperatura y vegetación con algunas variaciones, por ejemplo la *Pequeña Edad del Hielo* (Fagan 2000, Rapp y Hill 1998, Renfrew 1991, Stamm en este volumen).

Los desarrollos de la paleoecología pueden ser cobijados y articulados con las propuestas teóricas y metodológicas de la Ecología Histórica, la cuál desde la mirada antropológica, enfatiza los procesos de interrelación entre los seres humanos y su entorno natural, identificando estructuras y patrones (Ardila 1998, Balée 1998, Crumley 1994, García-Montiel 2002). Sus preguntas de investigación parten de la evaluación de los cambios en la calidad y distribución de los recursos disponibles, los cuales son valorados por una parte, considerando aspectos de la satisfacción de necesidades biológicas y paralelamente teniendo en cuenta los intereses culturales propios de cada cultura situada espacio-temporalmente. Se propone investigar además, cómo los cambios en las estrategias de subsistencia, demografía, o percepción de los seres humanos, han resultado a través del tiempo en modificaciones de carácter intencional -y no intencional- del medio ambiente global. Para Balée (1998), la Ecología Histórica considera que eventos históricos –no eventos evolucionistas– han sido los responsables de los principales cambios en las relaciones entre las sociedades humanas y sus ambientes inmediatos. Las relaciones entre humanos y el medio ambiente aparecen como relaciones interactivas (dialécticas), rechazando las interpretaciones deterministas (Ardila 1998, Balée 1998). Crumley (1994) plantea que la ecología histórica traza el proceso de las relaciones dialécticas entre los actos humanos y los de la naturaleza, hecho manifiesto en el paisaje.

A partir de sus investigaciones en los bosques del neotrópico americano, García-Montiel (2002) busca entender las prácticas de manejo utilizadas históricamente, estudiando las relaciones existentes entre la historia del uso de la tierra y los cambios en la estructura y composición de la comunidad boscosa. El reto, en términos de la Ecología Histórica, consiste en inferir de qué manera los cambios ecológicos provocados por actividades antrópicas pasadas han influido en la respuesta funcional a largo plazo de los distintos ecosistemas. Se pregunta si la presencia de ciertas especies puede obedecer a determinadas prácticas agroforestales favorecidas en el pasado, y si su dominancia pudo afectar el funcionamiento del ecosistema.

Los valles interandinos en los trópicos americanos (Aceituno 2002, 2003, Gnecco 2000, López 2004, Piperno y Pearsall 1998) y en particular las cuencas de los ríos Otún y Consota se constituyen en escenario propicio para efectuar estudios sobre las temáticas arriba señaladas, vinculadas con las transformaciones de los ambientes de bosque húmedo tropical de montaña en la escala de larga duración. Los resultados de las investigaciones recientes demuestran que localmente se instalaron pobladores humanos desde hace al menos 10.000 años, quienes aprovecharon y comenzaron a transformar significativamente su entorno. Por ejemplo, el tema de la expansión de la guadua (Stamm en este volumen) se constituye en un claro ejemplo de las implicaciones ambientales de la regeneración de plantas pioneras en espacios abiertos, ya sea por eventos naturales como el vulcanismo (Proyecto *UTP-GTZ* 2001; Tistl, Toro y Lalinde, en este volumen) o por acciones antrópicas ligadas a la consolidación y expansión de prácticas de vegecultura y agricultura sistemáticas (Aceituno 2002, 2003, Cano 2001, Gnecco 2000).

Es oportuno también hacer mención a los innumerables aportes desde la antropología tradicional sobre el manejo y conservación de los bosques por grupos nativos, cuya visión, interpretaciones y conflictos se han visto renovadas por nuevos enfoques interdisciplinarios (Cárdenas y Politis 2000, Palacio y Ulloa 2002, Ulloa 2001, 2002).

Apuntes desde la Historia Ambiental

Por otra parte y considerando una escala menos alejada en el tiempo, es fundamental considerar el marco de acción de la subdisciplina conocida como Historia Ambiental, la cual se viene desarrollando en el medio académico internacional en las últimas décadas (Cronon 1992). De acuerdo con Flórez (2001), hoy día son varios sus temas de análisis e intereses que tocan transversalmente diversas disciplinas, trascendiendo las fronteras nacionales. La Historia Ambiental profundiza en las relaciones entre lo temporal y lo espacial, enmarcada en el discurso social. Está inmersa en “el ideal ecológico y la realidad histórica, entre las ciencias y las humanidades y entre la objetividad desinteresada y el activismo”. En Colombia se viene desarrollando recientemente, reconociendo la interacción entre el medio ambiente y la cultura social, se considera de doble vía tanto la transformación social del entorno, como la influencia del medio sobre las sociedades en el tiempo (Flórez 2001, Palacio 2001, Palacio y Ulloa 2002, Ulloa 2001, 2002).

¿Cómo asumir entonces desde nuestra región las tareas propuestas por la Historia Ambiental para preguntarse acerca de los orígenes y evolución de actitudes e intervenciones sobre el medio ambiente? En este sentido, el comenzar a releer las crónicas europeas y documentos antiguos (mapas, pinturas, etc.) enfatizando el tipo de percepciones y contextos (Acevedo y Martínez, Zuluaga en este volumen), así como la opción de consultar archivos alrededor de temas ambientales, buscando información y percepciones sobre caminos, minería, plantas, agricultura, etc., abre las puertas a resignificar la comprensión de procesos y sucesos, buscando explicaciones a las actuales percepciones, prácticas y transformaciones de nuestro entorno.

Según Cronon (1992) la historia ambiental busca ordenar y simplificar eventos donde participan entidades no humanas, para darles significado. Se escriben narrativas que dan interpretaciones distintas, rescatando aspectos artificiales que se presentan tradicionalmente como naturales. Se establece claramente que tanto el pasado como la naturaleza son maleables para contar historias sobre ellos (Palacio y Ulloa 2002). En este sentido por ejemplo, las “historias felices” de la gesta heroica de la decimonómica “colonización antioqueña” y del auge de la “cultura cafetera” deben ser revisadas, más aún a la luz de los impactos ambientales producidos por la deforestación y el monocultivo. Las visiones de la naturaleza que se desarrollan desde el marco de actuación de la historia ambiental señalan conflictos y desastres en el tiempo como motores de cambio. Del mayor interés es el desarrollo de temas propios o locales, que trascienden la historia eurocentrista. Palacio señala enfáticamente la necesidad de incorporar los trópicos en toda su complejidad e importancia, rompiendo la mirada reduccionista que se ha dado desde los centros de poder, es decir se deben “superar los obstáculos epistemológicos de la historia de las tierras tropicales” (Palacio y Ulloa 2002).

Otras opciones para la reconstrucción de los procesos de cambios de paisajes se basan en la recuperación de la memoria cultural. Además del ejercicio de compilación de testimonios vivos entre personas mayores, se enfatizan las particularidades locales y se fortalece la identidad sociocultural; destacando la complejidad de las relaciones humanas y sus expresiones (Palacio y Ulloa 2002). En tal sentido, un ejemplo de ello podría verse en la pretendida identidad conformada por el grupo de personas que habitan el *Eje Cafetero*, quienes reconocen un origen común desde la *Colonización Antioqueña*⁴ (Saldarriaga

⁴La *Colonización Antioqueña* se realizó en varias oleadas de ocupación, sin embargo, es claro que la raíz principal de este desplazamiento presenta homogeneidades que permiten un autorreconocimiento por parte de los descendientes actuales.

1999). Esto recoge una parte de la historia, pero requiere nuevos estudios e interpretaciones (Rodríguez y Acevedo en este volumen). Considerando que la Historia Ambiental implica una dimensión activa socialmente, los resultados investigativos deben ser y hacer parte de procesos de autorreconocimiento en distintos ámbitos académicos y públicos. Se deben incorporar las preocupaciones comunes hacia la defensa de los espacios públicos, protegiendo el patrimonio histórico y generando una verdadera educación ambiental aplicada socialmente. Cómo plantea Flórez (en Palacio y Ulloa 2002:121) “el ejercicio de recorrido de las transformaciones del ambiente en el pasado es un ejercicio para imaginar su futuro”.

Paisajes culturales: ambiente, patrimonio cultural y turismo

Los acercamientos antes mencionados se complementan y enriquecen en la práctica, al hacer visibles y vivenciar las interrelaciones con el *Patrimonio cultural*. Es posible entonces reconocer que los paisajes contemporáneos, constituyen y hacen parte fundamental del patrimonio cultural. Tal vez los aspectos más desarrollados han estado vinculados al *Patrimonio paisajístico* y al *Patrimonio urbanístico*. Los acercamientos tradicionales buscaron la identificación y recuperación de lo propio, basándose principalmente en inventarios sobre lugares y usos significativos para cada comunidad. No obstante, más allá de simples conteos estáticos de “recursos” naturales o culturales, las nuevas visiones propenden por conocer sobre la resignificación que cada grupo hace de los paisajes, en cuanto les merece importancia. Por ejemplo, los cerros, bosques, ríos, quebradas, lagunas que representan puntos de encuentro o fuentes de recursos y son reconocidos por las comunidades, hacen parte de su paisaje. Se suman además, todos los elementos construidos y culturales, tales como caminos, arquitectura rural y urbana, los que deben ser considerados en cuanto a su apropiación y sus formas de uso en cuanto paisaje cultural (Ballart 1997, Bolívar 1999, Saldarriaga 1999).

Tanto el Patrimonio paisajístico como el Patrimonio urbanístico están directamente intrincados con otra temática de gran actualidad como lo es la de los Planes de Ordenamiento Territorial y sus componentes particulares como los paisajes y los espacios públicos. Cada día se reconoce con mayor énfasis el significado ambiental que tiene el espacio público, también considerado en sus diferentes escalas, a veces incluso como áreas protegidas y parques naturales (Ramírez y Chávez en este volumen) o como parques, plazas y demás áreas públicas de pueblos y ciudades. Es importante destacar el hecho significativo que en la *Ecorregión del Eje Cafetero* se ha propuesto el

turismo (y en particular el turismo sostenible) como uno de los pilares de su desarrollo a futuro. Pese a los avances realizados para iniciar y consolidar este proceso, aún no se han explorado suficientemente sus implicaciones, desde los niveles teóricos de su concepción, hasta los niveles pragmáticos de su implantación. Distintas perspectivas permitirían potenciar, por ejemplo, aspectos sobre las relaciones directas entre atractivos paisajísticos/académicos (geológicos, biodiversidad y el patrimonio cultural) con el turismo. El turismo requiere de datos visibles y un lenguaje comprensible para un público amplio; la tarea de “alfabetizar” sobre cómo hacer la lectura del paisaje puede ser una apropiada acción donde se manifiesta la necesidad de los acercamientos a partir de la cultura ambiental.

Aportes a la Cultura Ambiental

Los resultados y reflexiones que aquí se presentan brindan nuevas alternativas para abordar temas y problemas ambientales. Una adecuada y sólida información científica debe sustentar y direccionar procesos de reflexión, planeación y desarrollo, enmarcados en las temáticas de la cultura y educación ambiental, paralelamente se debe complementar y articular con los saberes ambientales tradicionales.

Como lo plantean varios autores, a partir de las preocupaciones contemporáneas se ha generado un creciente cuestionamiento de muchos conocimientos hegemónicos y tradicionales (Bolívar 1999, Gnecco 1999, Flórez 2002, Palacio y Ulloa 2002, Ulloa 2002). Nuevas dinámicas académicas y sociales han abierto oportunidades a la creación de espacios interdisciplinarios y transdisciplinarios. En este sentido los temas ambientales transversalmente abordados superan las miradas y soluciones técnicas, pues, están directamente relacionados con los cambios en el ordenamiento geopolítico del mundo, los impactos de la descolonización y la aparición/legitimización de nuevos actores. En este contexto el dar importancia a lo local y a lo histórico es trascendental, como lo plantea Flórez (2002). A partir de nuevas posturas ante la “realidad” espacial y temporal, es posible revisar las cartografías -temporales, físicas y culturales- con las que hemos construido nuestra historia. Aparece así, el ámbito de la “cultura ambiental” como opción de englobar de manera amplia, no solo las manifestaciones históricas y antropológicas, sino el discurso y las acciones que se producen en este marco. Estos nuevos espacios híbridos deberían expresar un nuevo “activismo académico”, creador, potencializador de oportunidades y denunciador de problemas dentro y fuera de la academia en el mundo real (Flórez 2002).

Finalicemos, advirtiendo que en este volumen no hemos abordado un tema que se esperaría en cualquier reflexión sobre los cambios paisajísticos y sus implicaciones culturales en la *Ecorregión del Eje Cafetero*. Se trata por supuesto del tema del café, el cual aún sigue identificando a la región pese a la “crisis contemporánea” que viene provocando un complejo deterioro económico y social con relación a los niveles de vida de décadas anteriores. La presentación de las problemáticas ambientales alrededor de la expansión cafetera se presentarán en un volumen posterior.

Bibliografía

- Aceituno, J. 2002. Interacciones fitoculturales en el Cauca Medio durante el Holoceno temprano y medio. *Arqueología del Área Intermedia* (4):89-114.
- 2003. De la Arqueología Temprana de los Bosques Premontanos de la Cordillera Central Colombiana. En *Construyendo el Pasado. Cincuenta Años de Arqueología en Antioquia*. S. Botero (Ed.). Pp. 157-184. Universidad de Antioquia, Medellín.
- Ardila, G. 1998. *Prospección arqueológica del valle del Riachón, Antioquia, Colombia*. Informe Final. CISH Universidad de Antioquia-Empresas Públicas de Medellín. Inédito.
- Ballart, J. 1997. *El Patrimonio Histórico y Arqueológico: Valor y Uso*. Ariel, Barcelona.
- Balée, W. (Editor). 1998. *Advances in Historical Ecology*. Columbia University, New York.
- Bawden, G.y R.M. Reycraft. 2000. (Editores) *Environmental Disaster and the Archaeology of Human Response*. Maxwell Museum. Albuquerque.
- Bolívar, E. 1999. El patrimonio cultural: activaciones locales, discursos globales. *Boletín de Antropología*. 13(30):120-138. Universidad de Antioquia, Medellín.
- Butzer, K. 1989. *Arqueología una Ecología del Hombre*. Bellatera, Barcelona.
- Cano, M., C. López y J. Realpe. 2001. Diez mil años de huellas culturales en los suelos del Eje Cafetero. En *Suelos del Eje Cafetero*. Proyecto UTP-GTZ, Pereira. Pp. 183-197.
- Cronon, W. 1992. A Place for Stories: Nature, History and Narrative. En *The Journal of American History*. 78(4):1347-1376
- Crumley, C. (Editor). 1994. *Historical Ecology*. School of American Research, Santa Fe.
- Escobar, A. 1996. *La Invención del Tercer Mundo*. Norma, Bogotá.
- 2001. ¿De quién es la naturaleza?. La conservación de la biodiversidad y la ecología política de los movimientos sociales. *Revista Foro* (42):27-46. Foro por Colombia, Bogotá.
- Dincauze, D. 2000. *Environmental Archaeology*. Cambridge University Press.
- Etter, A. 1991 Ecología del Paisaje. *Revista Ecos* (1)1:185-188.s
- Fagan, B. 2000. *The Little Ice Age*. Basic Books. New York.
- Flórez, A. 2001. *El campo de la Historia Ambiental: Perspectivas para su desarrollo en Colombia*. IDEADE, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Flórez A. y C. Millán (Editores). 2002. Desafíos de la transdiscipliniedad. Universidad Javeriana, Instituto Pensar. Bogotá.
- García-Canclini, N. 1989. *Culturas Híbridas: Estrategias para Entrar y Salir de la Modernidad*. Grijalbo, México.
- García-Montiel, D. 2002. El legado de la actividad humana en los bosques tropicales contemporáneos. En *Ecología y Conservación de Bosques Neotropicales*. M. Guariguata y G. Kattan (Compiladores). Libro Universitario Regional, Costa Rica. Pp. 97-116.

García-París, D. 1991. *Intercambio y Difusión de Plantas de Consumo entre el Nuevo y el Viejo Mundo*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.

Gnecco, C. 1999. *Multivocalidad Histórica*. Universidad del Cauca, Popayán.

-----2000 *Ocupación Temprana de Bosques Tropicales de Montaña*. Univ. del Cauca, Popayán.

López, C. 2004. *Landscape Development and the Evidence for Early Human Occupation the Inter-Andean Tropical Lowlands of the Magdalena River, Colombia*. Disertación Doctoral. Department of Anthropology, Temple University, Philadelphia (USA). Inédito.

Molano, J. 1995. Arqueología del Paisaje. *Cuadernos de Geografía* (5)2:58-67.

Nieto, M. 2000. *Remedios para el Imperio y la Apropiación del Nuevo Mundo*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Bogotá.

Palacio, G. (Editor). 2001. *Naturaleza en Disputa. Ensayos de Historia Ambiental de Colombia. 1850-1995*. Universidad Nacional - Colciencias - ICANH, Bogotá.

Palacio, G. y A. Ulloa (Editores). 2002. *Repensando la Naturaleza*. Universidad Nacional - IMANI - ICANH - COLCIENCIAS, Bogotá.

Piperno, D. y D. Pearsall. 1998. *The Origins of Agriculture in the Lowland Neotropics*. Academic Press. San Diego.

Proyecto UTP-GTZ. 2001. *Suelos del Eje Cafetero*. Proyecto UTP-GTZ, Pereira.

Rapp, G. y C. Hill. 1998. *Geoarchaeology. The Earth-Science Approach to Archaeological Interpretation*. Yale University Press. New Haven.

Renfrew, C. y P. Bahn. 1991. *Archaeology. Theories, Methods and Practice*. Thames and Hudson, New York.

Saldarriaga, L. 1999. *El Patrimonio Cultural en los Planes de Ordenamiento Territorial*. Dirección de Cultura, Gobernación de Antioquia, Medellín.

Serge, M. 1999. La concepción naturalista de la naturaleza: Un desafío al ambientalismo. *Revista de Antropología y Arqueología*. 11(1-2):5-70. Universidad de los Andes, Bogotá.

Ulloa, A. 2001. Transformaciones en las investigaciones antropológicas sobre naturaleza, ecología y medio ambiente. *Revista Colombiana de Antropología*. 37: 188-232. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Bogotá.

Ulloa, A. (Editora). 2002. *Rostros Culturales de la Fauna*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia-Fundación Natura. Bogotá.

Van der Hammen, Th. 1992. *Historia, Ecología y Vegetación*. Fondo FEN Colombia, COA, Fondo Promoción de la Cultura, Bogotá.

Villa, F. 2000. *Arqueología y Patrimonio Cultural*. Monografía de Grado Departamento de Antropología Universidad de Antioquia, Medellín. Inédito.

Waters, M. 1992. *Principles of Geoarchaeology. A North American perspective*. University of Arizona Press. Tucson.

1.2. Aspectos Geomorfológicos en las Cuencas de los Ríos Otún y Consota

Claudia Patricia Lalinde*

Gloria Toro**

Introducción

Los ríos Otún y Consota constituyen las cuencas principales que en las inmediaciones de Pereira drenan el Abanico Pereira-Armenia. Este abanico tiene una extensión de 30 km de largo por 40 km de ancho, que se extiende desde los 2.300 m a los 1.000 m de altura. Se conserva en este artículo el término empleado por Thouret (1983, 1988) de *Abanico volcano-detrítico*, originado por la acumulación de depósitos de origen volcánico, volcano-detrítico, torrencial y fluvioglacial, asociado a la actividad volcánica del Macizo Ruíz-Tólima (Thouret 1989), siendo uno de los rasgos geomorfológicos más importantes de la Cordillera Central de Colombia. Para una mejor comprensión de la geología local, es necesario enmarcar dentro de un marco regional las cuencas del Otún y del Consota, sobre todo si se tiene en cuenta que la construcción del Abanico Volcano-detrítico Pereira-Armenia está ligado, no sólo a la historia del Macizo Volcánico Ruíz-Tolima, durante los últimos 4,5 Ma (Thouret 1988, Vatin-Perignon *et al.* 1990, Toro 1999), sino también al levantamiento y estructuración de las cordilleras colombianas.

Partiendo de la localización regional, la cual permite visualizar la complejidad de los fenómenos que confluyen en esta región, se discutirán algunos de los rasgos geomorfológicos más importantes del abanico y en particular de las cuencas de los ríos Otún y Consota.

Localización

En un contexto regional, el Abanico Pereira-Armenia, corresponde a la región conocida en Colombia como *Eje Cafetero* donde se localizan las ciudades de Pereira y Armenia. Está situado en el flanco occidental de la

* MSc en Ciencias de La Tierra, Universidad EAFIT. E-mail:clalin1@eafit.edu.co

**Profesora Investigadora del Departamento de Geología de la Universidad EAFIT, Medellín. E-mail:gtoro@eafit.edu.co

Cordillera Central de Colombia, entre los 4° y 5° de latitud norte, dentro de lo que se ha denominado a nivel regional, Bloque Andino (Figura 1).

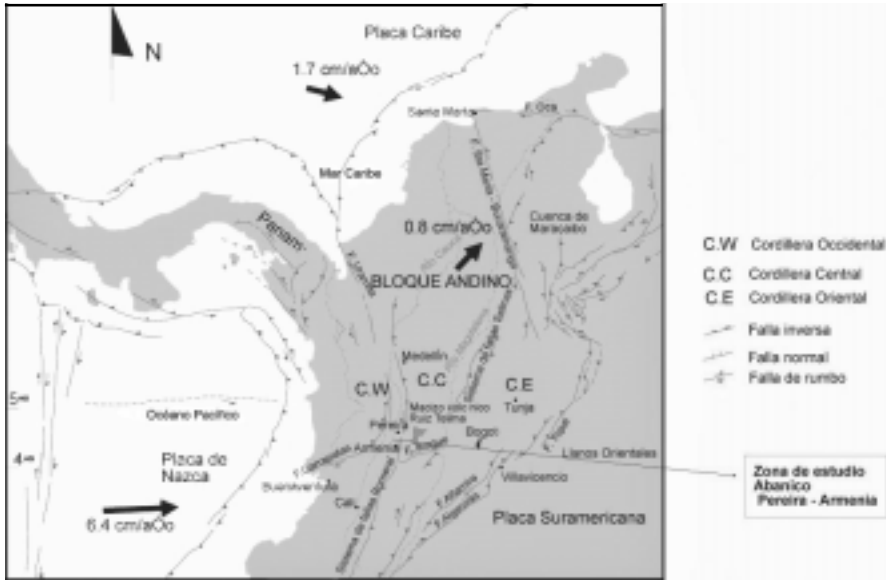


Figura 1. Localización regional de la zona de estudio, modificada de Taborda *et al.* (2000). Los vectores de movimiento fueron tomados de Freymuller *et al.* (1993) y Kellog y Vega (1995). Tomada de Lalinde (2004).

Este territorio está, por lo tanto, sujeto a deformaciones y en él se liberan los esfuerzos generados por la interacción de las placas Nazca, Caribe y Sur América (Cline *et al.* 1981, Ego *et al.* 1996) que han reactivado varios de los antiguos sistemas de fallas (Page 1986), muchas de las cuales no sólo atraviesan el Abanico Pereira-Armenia, sino que también explican muchos de los rasgos de las cuencas de los ríos Otún y Consota.

Geomorfología del Abanico Pereira -Armenia

Teniendo en cuenta la metodología propuesta por el *International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation (ITC)* (Verstappen *et al.* 1996) y de acuerdo con la escala de trabajo, Lalinde (2004) elaboró para el Abanico Pereira-Armenia, un mapa de unidades morfológicas de terreno. Cada unidad se refiere a una forma del relieve o a un complejo homogéneo de formas del relieve. Estas formas se relacionan con una característica

particular del terreno o un patrón de componentes de éste. Reflejan características, tanto externas como internas, diferentes a las de las unidades que la rodean y con las que pueden encontrarse genéticamente relacionadas (Figura 2).

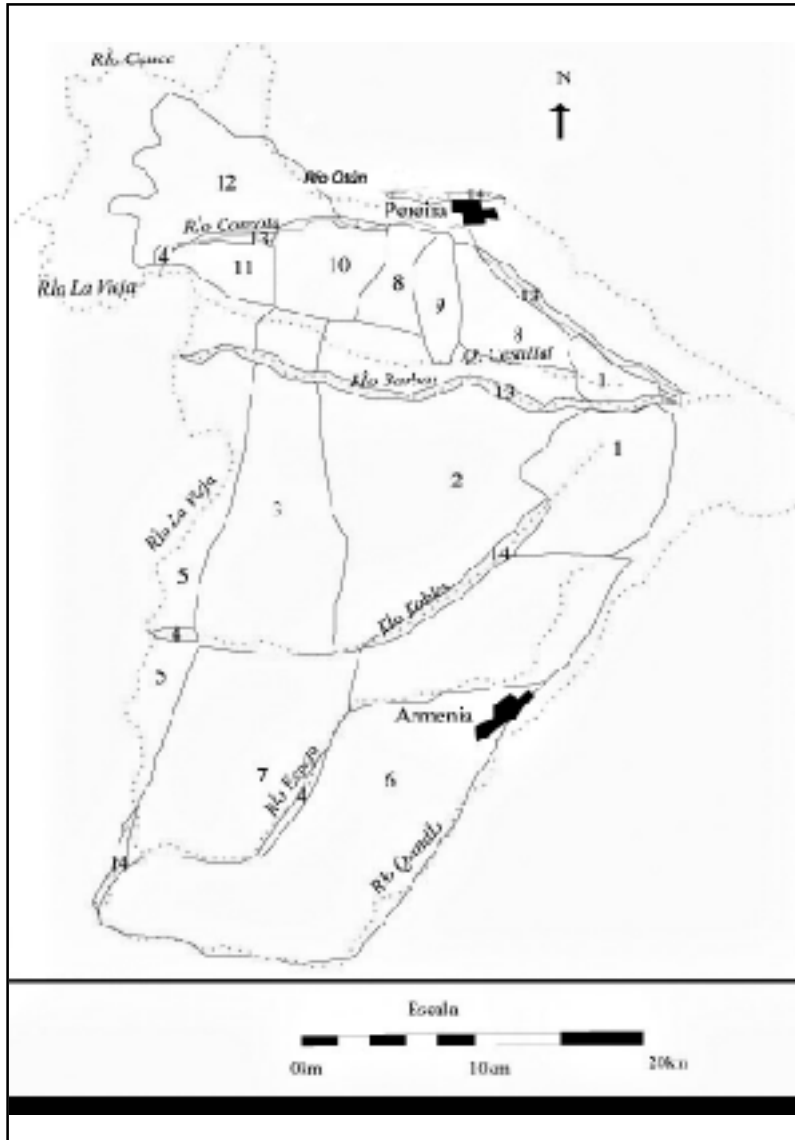


Figura 2. Mapa de unidades morfológicas de terreno. Tomada de Lalinde 2004.

Cada una de las unidades morfológicas, citadas por números en la Figura 2, es descrita por Lalinde (2004) de acuerdo a los rasgos, o rasgo más importante, a saber:

La Unidad 1. Colinas bajas y relieve suavemente ondulado, correspondiente a una superficie entre los 1.800 y 2.000 msnm. Presenta colinas y ondulaciones del orden de los 10 m de altura y una cubierta de cenizas volcánicas de caída con un espesor visible superior a los 10 m. Los drenajes presentan incisión moderada. En esta unidad se encuentran los nacimientos de la quebrada Cestillal y el río Robles. Esta unidad coincide con el ápice del abanico, con el volcán Quindío en su cabecera. Es un sector estable, tomando en cuenta la excelente conservación, no sólo de las cenizas volcánicas de caída, sino también, vestigios de antiguos lagos que tienen a su base niveles de turba, por ejemplo, los depósitos lacustres cerca al retén en la vía Pereira-Armenia.

La Unidad 2. Relieve moderado. Los drenajes presentan incisión moderada a fuerte. El relieve presenta formas irregulares y no muy continuas, longitudes menores de 200 m, con alturas superiores a los 50 m. Son los terrenos comprendidos entre la parte alta y media de la cuenca de la quebrada Cestillal y la parte alta de la cuenca del río Espejo. Si bien existe un control litológico, muchas de las características corresponden a rasgos geomorfológicos de las fallas que cruzan el abanico y que controlan y favorecen una mayor incisión de los drenajes. Se remarca la importancia de emprender estudios de cartografía detallada de los diferentes depósitos de flujos de lodo, depósitos de flujos de escombros, ignimbritas, flujos de ceniza, etc., pues el control litológico en varios sectores de esta unidad puede jugar un papel importante.

Unidad 3. Relieve plano y suavemente ondulado. Las ondulaciones no alcanzan los 50 m de altura. El drenaje es de moderado a levemente incidado. Comprende los terrenos localizados en inmediaciones del río La Vieja, entre la quebrada Cestillal y el río Robles. Corresponde a la parte distal del abanico. Esta morfología se ha desarrollado sobre depósitos esencialmente de flujo de lodo antiguos, preholocénicos, por su coloración rojiza. Este sector del abanico está levantado, lo que ha generado posiblemente la conservación de una superficie de relieve plano y suavemente ondulado que no estaría directamente asociada a los procesos actuales.

Unidad 4. Valles amplios con suaves ondulaciones. Son valles con amplitud superior a los 500 m que presentan ondulaciones y colinas del orden de los 10 m de altura. Se encuentra en la cuenca media del río Consota, entre la comuna de Cuba y el alto de Cerritos, en la desembocadura del río Consota al río La Vieja, donde la corriente presenta dirección NS, en la parte baja de

la cuenca del río Robles y en la cuenca del río Espejo por el sector de La Tebaida. Esta unidad morfológica corresponde posiblemente a remanentes de una geomorfología terciaria con poco o nada de recubrimiento de material volcánico, si bien es necesario corroborarlo con trabajos futuros, en la parte correspondiente al río Espejo.

Unidad 5. Frente de erosión del río La Vieja. Son terrenos localizados entre los 1.100 y los 900 msnm. Presentan un relieve abrupto, con valles en V, vertientes empinadas y ausencia de colinas redondeadas. Comprende terrenos en inmediaciones del río La Vieja. Normalmente, deja al descubierto el basamento del Terciario. Estas geoformas tienen origen estructural, asociadas a la estratificación, plegamiento y fallamiento del basamento terciario.

Unidad 6. Flujos del río Quindío. Su relieve es suave y ondulado con colinas alargadas con longitud de ~ 500 m. El drenaje es poco incisado. Comprende los terrenos entre los ríos Espejo y Quindío. El origen de esta unidad estaría directamente asociado al emplazamiento de flujos de lodo y escombros a lo largo del río Quindío. El drenaje desarrollado en estos depósitos es, aproximadamente, paralelo al sentido de depositación de los flujos, dando origen a las colinas alargadas.

Unidad 7. Relieve plano, sector Montenegro. Se diferencia de la unidad 6 por presentar un drenaje de muy poca incisión y estar en un nivel topográfico más alto. Estas dos últimas unidades de terreno se encuentran separadas por lo que se conoce como el escarpe de la Falla Montenegro. Si bien un origen tectónico, con el levantamiento del bloque oeste a lo largo de la Falla de Montenegro, podría explicar la mejor conservación y poca incisión en los depósitos, existe la posibilidad de un control litológico. En el sector de Montenegro se observó en campo un depósito de flujo de cenizas, posiblemente más resistente a la erosión o de edad más reciente. Se deja planteado este tema para investigaciones futuras.

Unidad 8. Colinas alargadas. Esta unidad se caracteriza por colinas con un ancho inferior a los 200 m y que presentan una longitud de ~ 1 km con una deflexión hacia noroeste. El drenaje presenta incisión de moderada a fuerte. Se localiza entre el río Consota y la quebrada Cestillal en la parte alta y media de sus cuencas. Estas geoformas tienen un origen estructural y han sido generadas por la actividad de las fallas durante el Cuaternario, e incluso,

como se verá más adelante, durante el Holoceno. Otro rasgo geomorfológico importante, son los vestigios dejados por las poblaciones prehispanicas en la región (Cano *et al.* 2001).

Unidad 9. Altos topográficos. Corresponden a afloramientos del Grupo Diabásico. Es un cuerpo alargado de dirección NS cartografiado por Cardona y Ortiz (1994). Se localiza entre los ríos Consota y Barbas. Este remanente de rocas cretácicas constituye un rasgo geomorfológico importante y difícil de explicar teniendo en cuenta los volúmenes de material emplazado. Además, coincide con un quiebre general del abanico que lo divide en dos sectores diferentes. El sector este presenta una pendiente general de 2° al oeste y el sector oeste de 4° al oeste.

Unidad 10. Relieve plano a levemente ondulado. Son terrenos con suaves colinas, en general con alturas menores de 10 m. Se caracterizan por la presencia de zonas pantanosas y anegadas y de algunos lagos. Presentan drenajes bloqueados. Se da intervención antrópica con construcción de canales para el drenaje de los terrenos. Se localiza entre el río Consota y la quebrada Cestillal en la parte media a baja de su cuenca. Estas geoformas se originaron por el represamiento de los ríos asociado posiblemente al levantamiento de la parte distal del abanico.

Unidad 11. Relieve plano con inclinación al este. Es un terreno plano con algunas ondulaciones de ~ 5 m de altura. Se localiza inmediatamente al oeste de la unidad anterior. El Abanico Pereira-Armenia presenta una inclinación al oeste mientras que esta unidad esta inclinada 5° al este. Su origen igualmente debe estar asociado con la formación de lagos generados por el represamiento de los ríos.

Unidad 12. Colinas tipo media naranja. Presentan colinas cóncavas de ~ 10 m de alto, tipo media naranja. Es un relieve suave a moderadamente ondulado. Comprende terrenos localizados en las partes bajas entre los ríos Consota y Otún. Estas geoformas se han desarrollado sobre basamento Terciario, recubiertos o no por material volcánico. Se interpretan como vestigios de una morfología heredada del Terciario antes de la formación del abanico.

Unidad 13. Cañones estrechos y profundos. Esta unidad morfológica se caracteriza por cañones con profundidades ~ 150 m, con un ancho entre 300

y 500 m y una amplitud en el fondo menor de 100 m. Esta restringido a la parte alta de la cuenca del río Consota, donde este drenaje tiene dirección N45°W, a la cuenca baja de la misma corriente, entre el alto de Cerritos y el sitio donde gira para tomar dirección NS antes de su desembocadura y por último, al río Barbas a lo largo de todo su recorrido. Esta morfología se interpreta como un rasgo estructural asociado a los escarpes de la Falla Consota y al lineamiento del río Barbas, paralelo a la Falla Cestillal, comprobada en campo y no cartografiada en trabajos anteriores.

Unidad 14. Cañones estrechos con fondo amplio. Son cauces que presentan profundidades del orden de 150 m, un ancho entre 300 y 500 m y una amplitud en el fondo mayor de 150 m, con ríos confinados meándricos, rasgo geomorfológico principal que diferencia esta unidad de la unidad 13 de cañones estrechos y profundos. Se presenta en la parte alta y media del río Robles, en el río La Vieja cuando toma dirección NS al suroccidente de La Tebaida, en el río Otún a su paso por la ciudad de Pereira y en algunos afluentes del río Consota que le llegan por su vertiente sur, en inmediaciones de las poblaciones de Pereira y Cuba. Si bien estos cañones inicialmente tuvieron un origen posiblemente tectónico, asociados a los principales sistemas de fallas de la región, combinado con un control litológico dada la diferencia de materiales que conforman el abanico (depósitos de flujos de lodo y escombros, flujos de cenizas, ignimbritas, lahares y depósitos de caída de tefras), la acumulación de sedimentos en la base se podría explicar por cambios en la capacidad de transporte de la corriente, asociados al levantamiento observado en la parte distal del abanico. Este tipo de cañones anómalos están restringidos en el abanico sólo al sector entre Filandia y Cuba, que es donde el levantamiento de la parte distal del abanico se aprecia claramente en el terreno.

Perfil longitudinal del río Consota

El perfil longitudinal del río Consota (Figura 3) presenta un cambio importante en la cota 2100, muy cercano a su nacimiento; esto se interpreta como un control estructural de las fallas NS cartografiadas para la región. Presenta un perfil convexo entre las cotas 1900 y 1300. El cambio en la pendiente entre las cotas 1300 y 1200 coincide con un cambio litológico o una zona de levantamiento que sería la continuación norte de las rocas del Grupo Diabásico propuesto por Cardona y Ortiz (1994); en esta zona se da el máximo acercamiento entre los ríos Otún y Consota. Entre las cotas 1200 y 1150 se adquiere un perfil más plano donde el río presenta meandros y un cauce amplio. Esto

se interpreta como un levantamiento del terreno generado por la actividad de la Falla Alcalá (bloque descendido hacia el oeste). A partir de la cota 1150 el río Consota presenta un perfil empinado donde se tiene un cambio litológico, afloran ignimbritas y las rocas de la Formación Cinta de Piedra; éste cambio litológico no explica el cambio en el perfil del río pues se está pasando de materiales de dureza menor a otros de mayor dureza, pero los movimientos tectónicos de la Falla Alcalá y la posible afectación por la Falla Cuba, al igual que el nivel base del río La Vieja facilitan este poder erosivo de la corriente. En cuanto a la amplitud del cauce, se encuentran tramos de cauce más amplio entre las cotas 1700-1500 y entre 1400-1200.

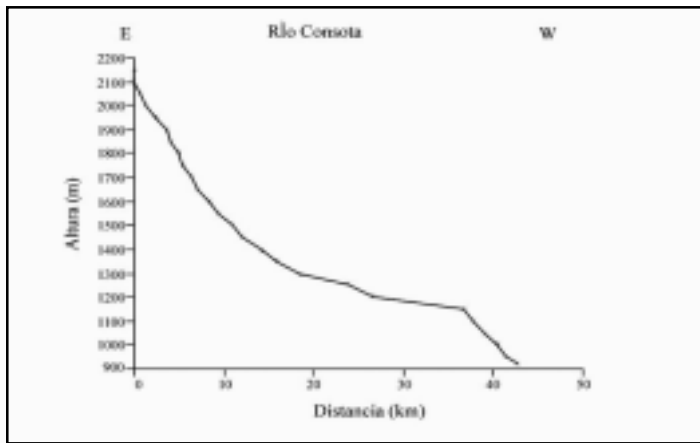


Figura 3. Perfil longitudinal del Río Consota. Tomada de Lalinde (2004).

Las anomalías en los perfiles, en su mayoría, se explican por tectónica sin que se pueda definir con esta información la continuidad y longitud de los segmentos de falla. Es necesario realizar estudios geomorfológicos de la cuenca del río Consota y la parte de la cuenca del río Otún que drenan el Abanico Pereira-Armenia para complementar el conocimiento morfotectónico de la región (Shumm *et al.* 2000, Burbank y Anderson 2001).

Perfil longitudinal del río Otún

El río Otún en su recorrido de aproximadamente 42 km se caracteriza por la ausencia de meandros. El perfil longitudinal se presenta en la Figura 4. En este perfil se observan cambios en la pendiente del río en las cotas 1550, 1400, 1300, 1050, 1000 y 950. La anomalía observada a los 1550 m puede estar asociada al cambio litológico en inmediaciones de la ciudad de Pereira,

donde afloran los cuerpos intrusivos del gabro de Pereira y la diorita de Santa Rosa. En este sitio se reportan fallas de dirección NS. En la cota 1400 el río se encuentra entrando a la ciudad de Pereira y cambia su dirección a aproximadamente EW. Se reportan fallas con dirección EW.

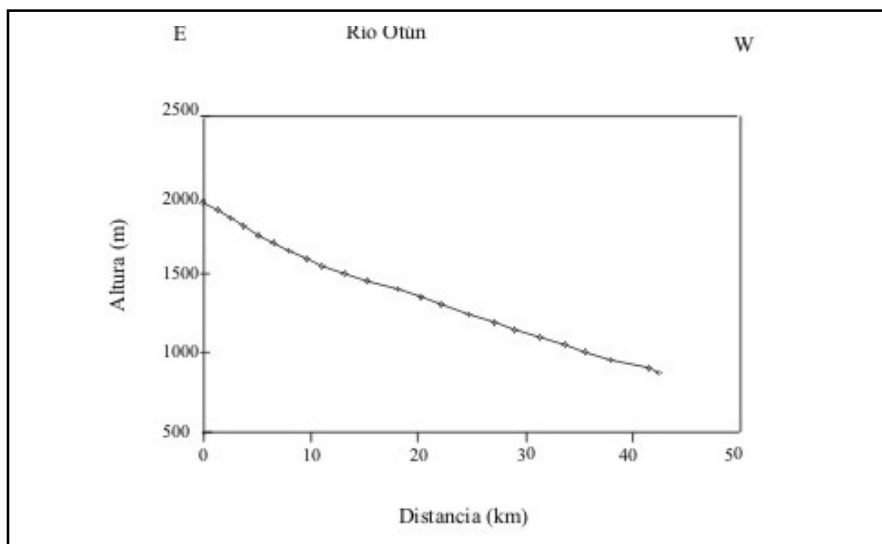


Figura 4. Perfil longitudinal del río Otún.

En la cota 1300, el río Otún está abandonando el casco urbano de la ciudad de Pereira, tiene un cambio de dirección $S45^{\circ}W$ para retomar luego una dirección $\sim EW$. En la cota 1050, el río se aparta del río Consota y toma una dirección $N45^{\circ}W$. En la cota 1000, el río modifica su rumbo para tomar una dirección NS. Finalmente, en la cota 950, esta corriente gira hacia el oeste, para desembocar al río Cauca.

Anomalías topográficas del Abanico y de las cuencas de los ríos Otún y Consota

Entre los principales rasgos observados en el abanico están las anomalías topográficas, peldaños, quiebres y aparentes pliegues hacia su parte distal, imposibles de explicar por génesis o evolución de un abanico fluvio-volcánico-torrencial. Estas anomalías se relacionan con la tectónica activa de la región.

Para facilitar el entendimiento de la relación entre la tectónica y el modelado del paisaje, se realizaron perfiles perpendiculares a los principales sistemas de falla y que abarcan la totalidad del abanico.

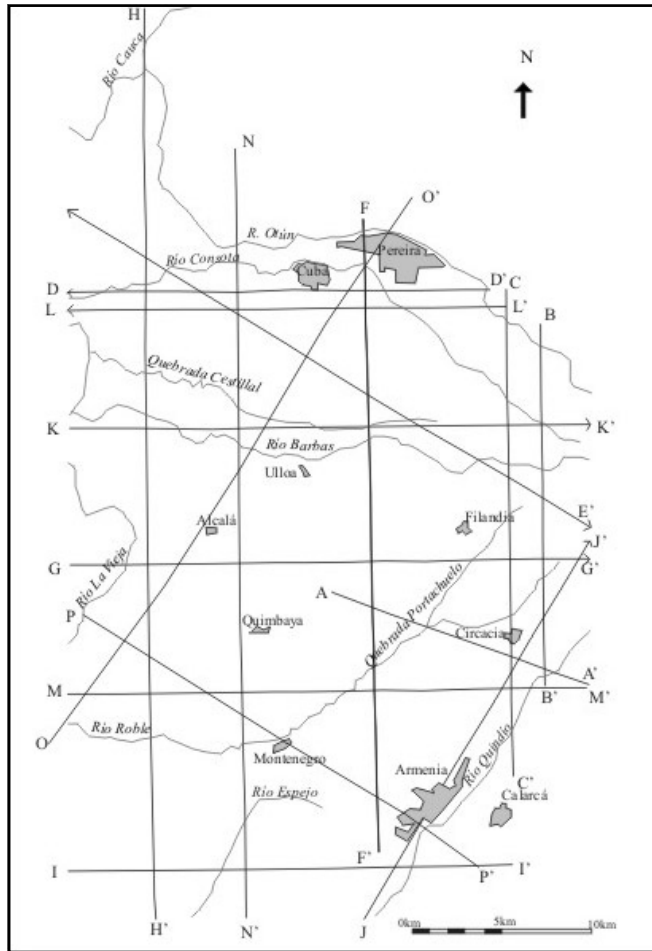


Figura 5. Localización de los perfiles topográficos y perfiles longitudinales elaborados. Tomada de Lalinde (2004).

Se buscaron cambios de pendiente y quiebres en los perfiles que confirmaran la actividad de las fallas y que permitieran visualizar estructuras aún no cartografiadas. Todos los perfiles fueron realizados empleando mapas topográficos a escala 1:25.000 con ayuda del software *Excel*® para su elaboración

y del programa *CorelDraw*® para su edición. En la Figura 5 se indica la localización de los perfiles elaborados, en las Figuras 6 y 7 se presentan los perfiles norte-sur y este-oeste y en la Figura 8 se retoma el mapa de los segmentos de falla caracterizados por Lalinde (2004), donde se pueden ubicar las fallas principales, citadas en este trabajo. Dentro de las características importantes se observa:

En la parte alta y media, el abanico es mayor en el norte y disminuye gradualmente hacia el sur a partir de la cuenca del río Robles (Figura 6, cortes BB', CC' y FF'). En la parte distal, con una topografía más plana (Figura 6, cortes NN' y HH'), predomina el levantamiento de los bloques donde se localizan las poblaciones de Quimbaya y Montenegro (Figura 6, corte NN'), y el sector entre el río Consota y la quebrada Cestillal (Figura 6, corte HH') y entre la quebrada Buena Vista y el río Espejo (Figura 6, corte NN').

Igualmente disminuye el grado de incisión de los drenajes secundarios, dando como resultado un abanico fuertemente disectado en la parte este, para pasar al oeste a una superficie relativamente plana entre los ríos Robles y Quindío. Los cambios de profundidad de valles de los ríos principales que recorren el abanico con dirección general este oeste, como por ejemplo el observado entre el río Otún, el río Consota y la quebrada Cestillal, y entre el río Espejo y el río Robles (Figura 6), estarían asociados a una tectónica de bloques producto del movimiento de las Fallas Cestillal y Laurel, de dirección EW.

Otro rasgo topográfico importante del abanico es el escalonamiento hacia el oeste, visible en los cortes topográficos elaborados en sentido EW (Figura 7). Los quiebres coinciden en general con las estructuras identificadas en los trabajos de fotointerpretación. Las estructuras más comunes son N30°-60°E. En el perfil KK' (Figura 7) se identifica una contrapendiente en la cota 1150 que coincide con la Falla Alcalá y con estructuras fotointerpretadas N20°E al igual que algunas zonas de lago. Por el momento se explica como un paleorrelieve existente en la zona, posiblemente correspondiente a la Formación Cinta de Piedra y que en la actualidad se encuentra cubierta por las cenizas volcánicas de caída, con un espesor superior a los cuatro metros.

Entre los perfiles se destaca el bloque descendido señalado en la cota 1200, perfil II' (Figura 7), que coincide con estructuras N25°-50°E. Se sugiere que esta anomalía corresponde a las que se aprecian en los perfiles GG' (cota

1700, quebradas Portachuelo y Agua Serena), KK' (cota 1600, Quebrada Cestilla) y LL' (cota 1500, río Otún). Estas anomalías presentan el bloque occidental levantado aunque no en la misma dimensión que en el perfil II'.

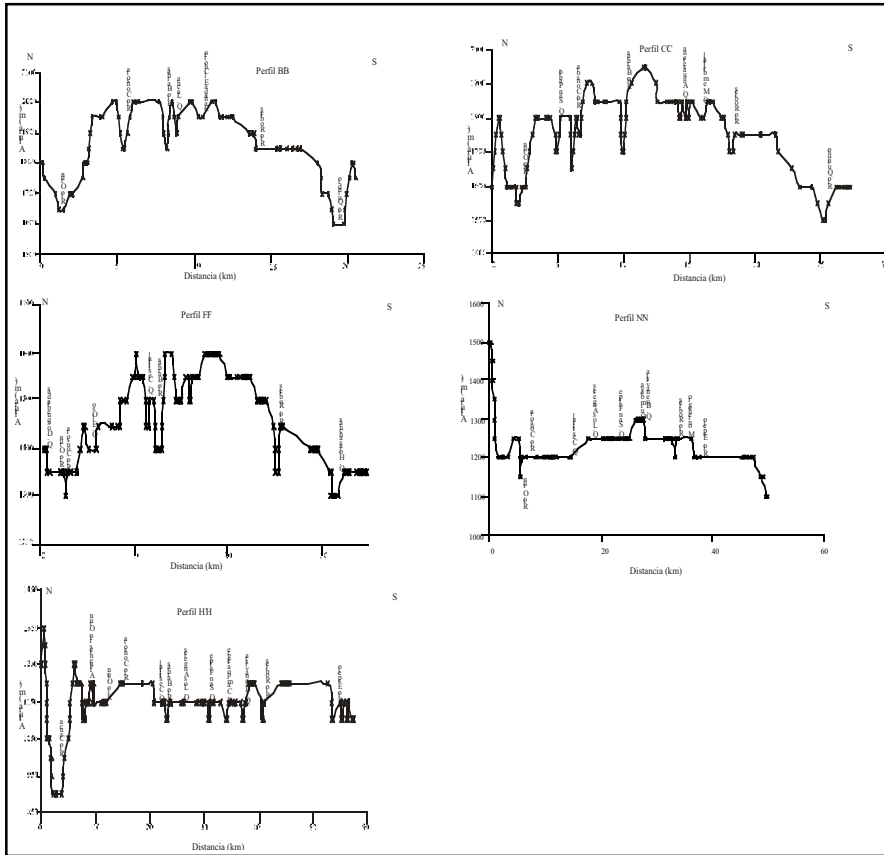


Figura 6. Perfiles topográficos en dirección Norte-Sur.

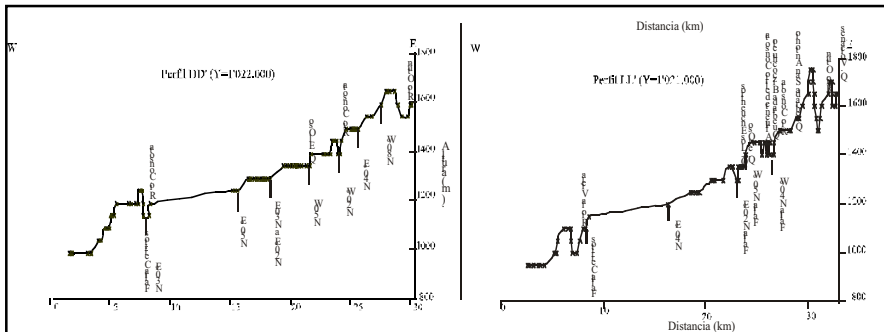


Figura 7. Perfiles topográficos en dirección Este-Oeste.

Agradecimientos

Investigación adelantada gracias al apoyo de la *Fundación para la Promoción del Avance de la Ciencia y Tecnología del Banco de la República, COLCIENCIAS, Universidad EAFIT, Corporación OSSO y Universidad del Valle.*

Bibliografía

- Burbank, D., y R. Anderson. 2001. *Tectonic Geomorphology*: Blackwell Science.
- Cano, M., C. López y J. Realpe. 2001. Diez mil años de huellas culturales en los suelos del eje cafetero. En *Suelos del Eje Cafetero*. Proyecto UTP-GTZ, Pereira. Pp.184-199.
- Cardona, F. y M. Ortiz. 1994. *Aspectos Estratigráficos de las Unidades del Intervalo Plioceno Holoceno entre Pereira y Cartago. Propuesta de Definición para la Formación Pereira* (Tesis de pregrado). Universidad de Caldas - Corporación Autónoma Regional de Risaralda.
- Cline, K., L. Hutchings, W. Page y J. Jaramillo. 1981. Quaternary Tectonic of North West Colombia. *Revista CIAF* 6:1-3. Bogotá.
- Ego, F., M. Sebrier, A. Lavenu, H. Yepes y A. Egues. 1996. Quaternary state of stress in the Northern Andes and the restraining bend model for the Ecuadorian Andes. *Physics and Evolution of the Earth's Interior*. 1:101-116.
- Freymueller, J., J. Kellogg y V. Vega. 1993. Plate motions in the North Andean region. *Journal of Geophysics* 98:21853-21863.
- Kellogg, J. y V. Vega. 1995. Tectonic development of Panama, Costa Rica and the Colombian Andes. *Constraints from Global Positioning System geodetic studies and gravity*. Special Paper 295:75-89. Geological Society of America.
- Lalinde, C. 2004. *Evidencias Paleosísmicas en la región de Pereira - Armenia, Colombia*. Tesis de Maestría en Ciencias de la Tierra, EAFIT, Medellín.
- Page, W. 1986. *Geología Sísmica del Noroccidente Colombiano*. Informe de la Woodward Clyde Consultants para ISA e INTEGRAL.
- Schumm, S., J. Dumont y J. Holbrook. 2000. *Active Tectonics and Alluvial Rivers*. University Press, Cambridge.
- Taboada, A., L. Rivera, A. Fuenzalida, A. Cisternas, H. Philip, H. Bijwaard, J. Olaya y C. Rivera. 2000. *Geodynamics of the Northern Andes: Subductions and Intra Continental Deformation (Colombia)*. Asociación de Ingeniería Sísmica (AIS), Publicación Especial.

- Thouret, J. 1983. Observaciones geopedológicas a lo largo del transecto TPN Parque Los Nevado. En *La Cordillera Central Colombiana, Transecto Parque de los Nevados*. 1:131-141. Th. van der Hammen, P. Perez y E. Pinto (Eds) Studies on Tropical Andean Ecosystem.
- 1988. *Morphogenese Plio-Quaternaire et Dynamique Actuelle et Recente d'une Cordillère Volcanique Englacée*. Thèse d'état Université Joseph-Fourier, Grenoble.
- 1989. Geomorfología y crono-estratigrafía del Macizo Volcánico Ruíz-Tolima (Cordillera Central Colombiana). *La Cordillera Central Colombiana, Transecto Parque de los Nevados*. 2:257-277. Th. van der Hammen (Ed) (Segunda parte). J. Cramer.
- Toro, G. 1999. *Tephrochronologie de la Colombie Centrale (Département d'Antioquia et Abanico de Pereira). Une Approche Stratigraphique, Géochimique, Minéralogique et Géochronologique (par ^{14}C et Traces de Fission)* (Tesis de doctorado). Université Joseph-Fourier- Grenoble I, Institut de Géologie, Grenoble.
- Vatin-Pérignon, N., P. Goeman, R. Olivier y E. Parra. 1990. Evaluation of magmatic processes for the products of the Nevado del Ruíz volcano, Colombia from geochemical and petrology data. *Journal of Volcanology and Geothermal* 41:153-176.
- Verstappen, H., R. van Zuidam, A. Meijerink y J. Nossin. 1996. El Sistema ITC para Levantamientos Geomorfológicos. Una base para la evaluación de recursos y riesgos naturales. *Publicación del ITC*. (10):29-89.

1.3. Sal, Cobre y Oro en el Consotá

Michael Tistl*

Introducción

Aunque las culturas precolombinas siempre han sido reconocidas por su alto nivel tecnológico en la orfebrería, y es bien sabido que generaciones de “colonizadores” vivieron de la g.uaquería (saqueo tumbas antiguas), en el ámbito regional del Eje Cafetero colombiano no se han estudiado integralmente sitios diagnósticos sobre esta producción artesanal. Dentro de la orfebrería prehispánica sobresalen dos aspectos técnicos: primero, el manejo metalúrgico de alear oro con cobre en mezclas definidas, y segundo, la perfección con la cual dominaban la técnica de la “cera perdida” (Bray 1978). Esta aleación tiene tres ventajas significativas frente al uso de oro puro: la aleación tiene mayor dureza, se deja moldear con más detalle y además, la mezcla de oro con cobre reduce el punto de fusión¹. Interesa aquí destacar el uso de la sal. Esta última siempre se agregó a la mezcla de los metales, haciendo la función de un fundente (el punto de fusión de NaCl es de 801°C y el de CaCl₂ es de 782°C) para proteger así, los metales de la oxidación superficial en el proceso de fundición y como conductor del calor, pero sin participar activamente en la reacción. Los orfebres utilizan, hoy en día, bórax para que cumpla esta función.

En el sitio del Salado de Consotá, en la cuenca del río Consota, confluyen, sorprendentemente, varios elementos en esta dirección. Se ha demostrado la presencia milenaria de culturas prehispánicas, existe al menos un brote activo de agua salada, aflora cobre en veta, además, se encuentra oro de veta y aluvión. Se pretende, por consiguiente, desde la mirada geológica de tan particular sitio, aportar datos y efectuar algunas reflexiones buscando de reconstruir aspectos de la formación y actividades en este sitio. Los resultados de este artículo tienen un carácter preliminar. Los trabajos de campo se realizaron en el segundo semestre del 2003. Los aspectos nuevos encontrados

* Coordinador Programa Ambiental GTZ. Investigación Aplicada.

E-mail: mitistl@utp.edu.co

¹ De 1.064°C para oro puro y 1.083°C para cobre puro, a 850-900°C para la aleación de ambos (Bray 1978).

durante este tiempo, son suficientemente interesantes para ser reportados en este artículo, el cual tiene la principal intención de mostrar el *status quo* del conocimiento geológico sobre el Salado de Consotá (Figura 1).

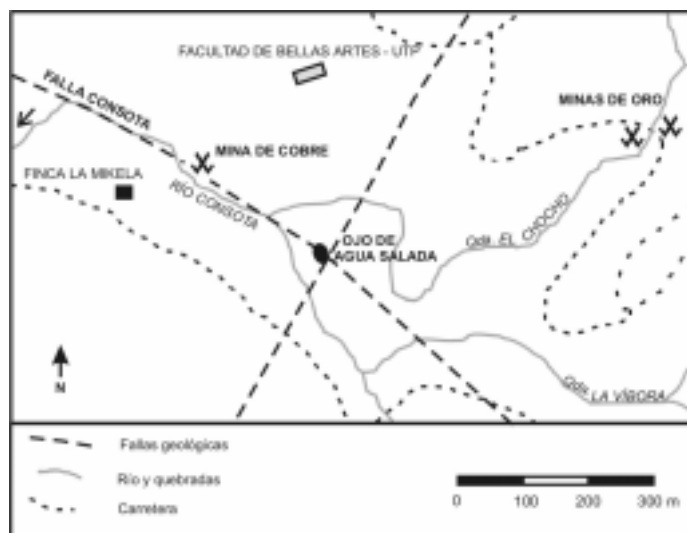


Figura 1. Mapa esquemático de la zona del Salado de Consotá.

Geología

La geología regional de Risaralda fue descrita por primera vez, y en términos generales, por González (1990, 1993 en escala 1:200.000) y en el área del municipio de Pereira, en más detalle, a escala 1:25.000 por Arias (2003). El conocimiento actual de la historia geológica de la región del Eje Cafetero se puede resumir así: Las rocas más antiguas que afloran en la región de Pereira pertenecen a una secuencia vulcano-sedimentaria de edad cretácica, la cual se formó en un ambiente marino (Grupo Diabásico), con intrusiones de gabros y dioritas.

La actividad volcánica de la Cordillera Central ha sido decisiva para la formación del paisaje actual. El levantamiento de la Cordillera durante los últimos 4,5 millones de años fue causado, en gran parte, por la actividad volcánica, produciendo los edificios volcánicos del Macizo Ruíz-Tolima (Nevados del Ruíz, Santa Rosa, Quindío y Tolima). Sólo algunos de ellos mantienen la típica forma de volcanes; otros, como el de Santa Rosa y el

Quindío fueron destruidos o colapsaron. En la primera fase de la actividad volcánica, dominaba la producción y efusión de lavas. En el piedemonte se formaron, paralelamente al levantamiento de la Cordillera Central, fallas geológicas importantes, por ejemplo la Falla Romeral (Arias 2003, González 1990, 1993).

Las épocas glaciares cambiaron drásticamente los efectos de los volcanes en su piedemonte, cuando los picos más altos se habían cubierto por glaciares de varios centenares de metros de espesor (Thouret *et al.* 1995). Cada erupción causó el descongelamiento de enormes volúmenes de hielo que liberaron, en cuestión de horas, grandes volúmenes de agua, causando flujos torrenciales impresionantes. Históricamente se recuerda el evento de Armero en 1985, pero sabemos que eso fue solamente uno de centenares o miles de flujos anteriores y muy probablemente, mucho mayores. Uno de los centros volcánicos más importantes fue el Nevado del Quindío, del cual bajó gran parte de los flujos que formaron el Abanico del Quindío (desde Pereira hasta al sur de Armenia y hasta el río La Vieja). Este abanico es comparable con los deltas de los grandes ríos.

Aunque el Abanico del Quindío es, en términos generales, una extensa planicie inclinada hacia el oeste, los procesos tectónicos y de erosión han influido permanentemente en su formación (Lalinde 2004). De esta manera, valles existentes fueron utilizados y rellenados, parcial o totalmente, por los subsiguientes flujos; por otro lado, valles secundarios fueron así aislados, dando espacios a la formación itinerante de lagos represados (p.ej. el caso de Dosquebradas). Así, entre hace 100.000 y 50.000 años atrás, sobre el Abanico del Quindío se formó una red de drenaje y una morfología muy parecidas a las actuales. Flujos piroclásticos calientes (parecen más flujos de bloques y cenizas que ignimbritas *sensu strictu*) que fueron producidos por el colapso de frentes magmáticas cerca de los centros volcánicos, utilizaron los valles como vías, arrastrando y quemando todo lo que encontraron en el camino.

Aunque la producción de flujos torrenciales no cesó del todo, la actividad volcánica (posiblemente también por la disminución del espesor de los glaciares) tomó otra apariencia a partir de aprox. 50.000 años atrás. Ahora, dominaba un volcanismo explosivo, el cual causó principalmente caídas de cenizas. En el piedemonte, es decir sobre el Abanico del Quindío, esas cenizas reposan en forma discordante sobre los sedimentos de los flujos torrenciales. Una primera secuencia de cenizas (cenizas antiguas de 50.000-30.000 años de edad; *EGEO* 1984, Toro 1999, Toro y Hermelín 1991, Toro *et al.* 2001),

muchas veces con color café oscuro y con intercalaciones de estratos caolinizados (blancos), se distingue de una secuencia de cenizas amarillas, muchas veces bien estratificadas. Las últimas, corresponden a la productividad volcánica de los pasados 20.000 años. Al norte de Armenia se distinguen entre cinco y siete horizontes, cada uno de aproximadamente 0,5 m de espesor y cada uno representando una erupción volcánica grande (0,5 m de ceniza compactada representa 1,5 m de ceniza caída!). En algunas partes, el espesor total de las cenizas puede alcanzar más de 30 m, y es la cobertura de la superficie con estas cenizas, responsable de las formas morfológicas suaves del Eje Cafetero (p.ej. Cerritos).

Hace, por lo menos, 10.000 años, los primeros seres humanos llegaron a esta región, encontrando un clima favorable y suelos volcánicos fértiles que dieron lugar a una extensa flora y fauna. Sin embargo, la actividad volcánica no cesó. Los grupos humanos vivían al pie del volcán (Cano *et al.* 2001). De las observaciones de los perfiles geológicos de los suelos, en varios sitios entre Pereira y Armenia, se sabe que, después de la primera colonización humana, se formaron por lo menos 1,5 hasta 3 m de cenizas.

Salados

Desde Antioquia, en el norte y hasta más al sur de Pereira, se conoce un sinnúmero de fuentes de agua salada. Casi no existe un municipio en la región donde no haya una vereda o finca llamada “El Salado”. Debido a la necesidad de la sal para el ser humano, muchas de estas aguas saladas sirvieron en un pasado, simplemente, para la preparación de comidas de la gente local o como bebida para los animales. Aquellos salados de mayor producción, con buen caudal y alta concentración de sales, además de la composición química adecuada para el consumo humano, resultaron de importancia económica. Dentro de este grupo se ubica el *Salado de Consotá*.

Los hallazgos en el Salado de Consotá. El redescubrimiento, año 2003.

Un grupo de investigadores adscrito a la *Facultad de Ciencias Ambientales de la U.T.P.*, se puso la meta de reinterpretar la historia de la región, desde las perspectivas de la Ecología Histórica y la Historia Ambiental. Dentro de la información existente siempre se nombraba, recurrentemente, los salados de Consotá (Zuluaga 1998), los cuales fueron descritos ya por los primeros cronistas españoles en la primera mitad del siglo XVI.

Los primeros indicios, en el 2003, vinieron de pobladores ancianos de la Vereda Mundo Nuevo (Oscar Gutiérrez, Luis de Jesús Quintero y Fidel Cardona), los cuales recordaron el salado en época de su niñez. Fueron ellos quienes nos llevaron a una terraza al borde norte del río Consotá, cerca de la desembocadura de la quebrada El Chocho. Sin embargo, el sitio que nos mostraron se encontraba completamente cubierto por una vegetación secundaria, densa, casi impenetrable. No existían en el sitio aguas superficiales. Pero si existía, todavía, la fuente de agua salada, que tendría que infiltrar de alguna manera (como agua subterránea) a la quebrada o al río. Para buscar el sitio de infiltración se aplicó un método geofísico utilizando la diferencia en la conductividad eléctrica entre agua dulce y agua salada. Mientras el agua del río Consotá tiene una conductividad de 60 a 70 Microsiemens (μS), el lugar de infiltración mostraba más de 3.000 μS . Desde este sitio, hacia el E, NE y SE, se abrieron en total 11 pozos de sondeo hasta el nivel freático, para determinar la dirección y la concentración del flujo de agua salada (Figura 2). En los pozos hacia el este, la conductividad siguió aumentando (5.290, 35.000 hasta 39.000 μS), mientras los pozos al norte y al sur mostraron conductividades más bajas. Sin embargo, dos pozos al pie de la colina adyacente mostraron que de la colina, baja agua subterránea de poca salinidad (125, 1112 y 1150 mS). La fuente tenía que estar situada sobre la terraza. En el último pozo, se encontraron a poca distancia de la superficie, los restos de un horno hecho en ladrillos y, en una profundidad de 2 m de la superficie, un ojo de agua salada con una conductividad de 84.000 μS .

La composición química del agua fue analizada, tomando una muestra diaria durante una semana. Debido a la infiltración de agua dulce o de lluvia, la concentración del agua puede variar en el tiempo. Para evitar esa infiltración de agua dulce desde las colinas adyacentes, los viejos (en épocas republicanas) construyeron un drenaje a una profundidad de 2 m de la superficie para canalizar el agua dulce hacia al SW al río Consotá (Figura 2). El agua se caracteriza por sus componentes principales de cloruro como anión, y sodio y calcio, como cationes. Como la cantidad de cloruro supera la cantidad estequiométrica respectiva a NaCl, el calcio también debe estar presente, principalmente, en forma de cloruro (CaCl_2)².

²Análisis realizado en el *Laboratorio de Química Ambiental de la U.T.P.* El muestreo fue realizado diariamente, durante una semana, en Octubre de 2003.

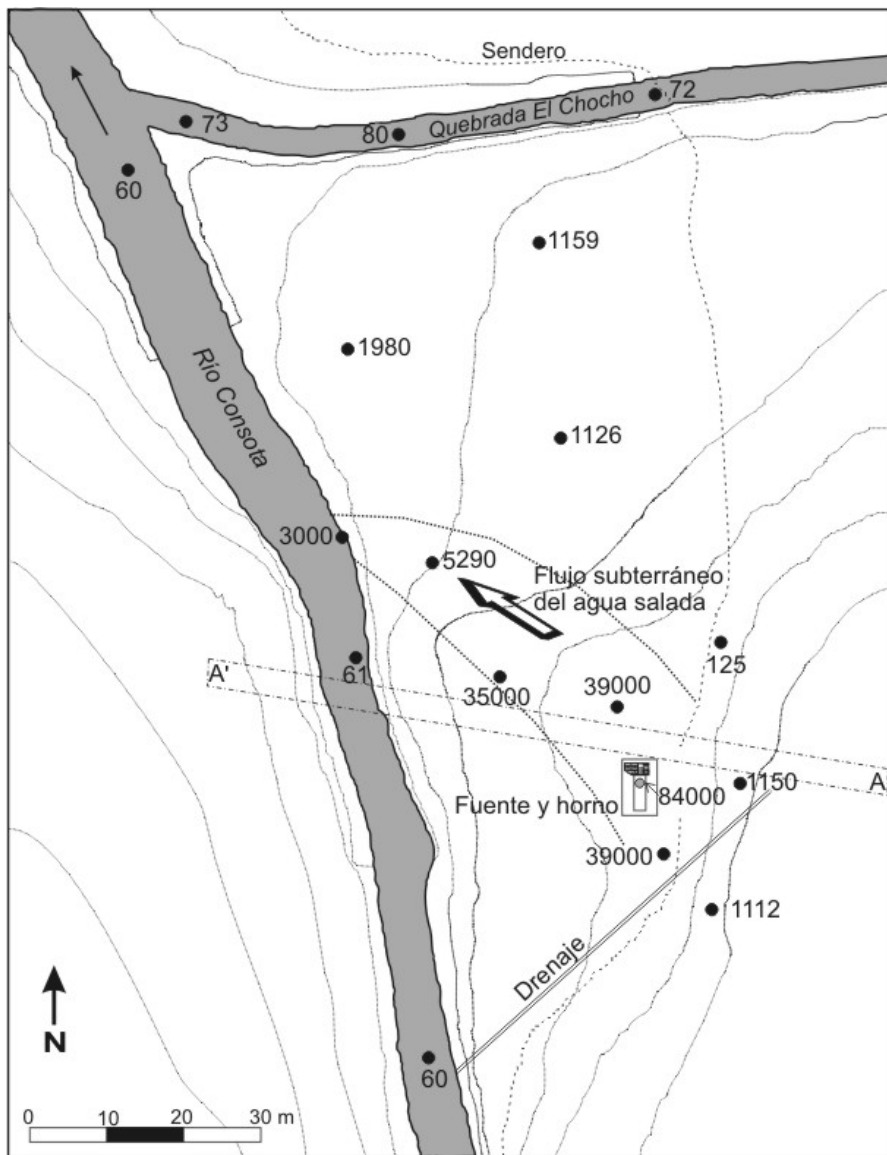


Figura 2. Mapa del Salado de Consotá con la localización de los pozos y los valores de la conductividad del agua (en microsiemens- μ S).

La pregunta sobre el origen de aguas saladas tiene una historia larga de especulación (Fetzer 1942). Más que todo, la alta concentración en calcio y la situación geotectónica de las fuentes de agua salada son argumentos para suponer que las aguas saladas son productos de una alteración hidrotermal

regional (cloritización de minerales máficos y albitización de plagioclasas) en profundidades, donde la temperatura alcanza 300-400°C, lo que puede corresponder a aproximadamente 3 km de profundidad. La característica de los isótopos de ^{18}O y ^2H muestra que el agua que brota en el Salado de Consotá se distingue claramente de las aguas subterráneas de Pereira (Figura 3), las cuales muestran las típicas características de aguas meteóricas (LMM, Línea Meteórica Mundial).

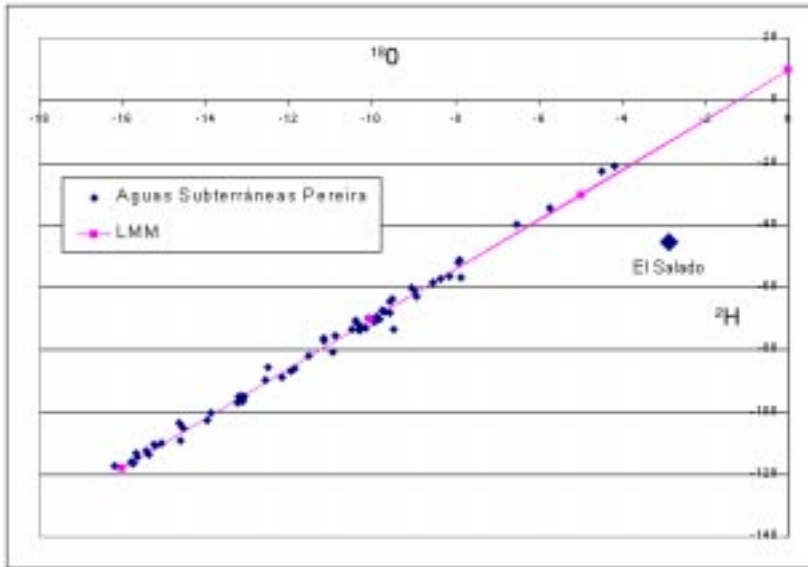


Figura 3. Relación de los isótopos ^{18}O versus ^2H de aguas subterráneas de Pereira y una muestra del agua del Salado de Consotá (fuente: *CARDER*, Proyecto Plan Manejo Integrado Aguas Subterráneas de Pereira, PPMIASP, con apoyo de la OIEA).

La roca de la cual brota el agua salada

Durante la prospección, se encontraron en el pie de las colinas, a un metro de profundidad de la superficie, afloramientos de una roca intrusiva, no reconocida previamente. Afloramientos a lo largo de la quebrada El Chocho demuestran que se trata de un cuerpo intrusivo de composición diorítica a granodiorítica, con diferenciaciones locales más ácidas, tipo granito (porfídico). Este cuerpo intrusivo no ha sido mencionado hasta el momento en los mapas geológicos existentes (ver González 1990, Arias 2003), pero es posible que se trate de la prolongación sur del Cinturón de Gabro de Santa Rosa-Pereira (cuerpos de composición variable entre gabros y diorita), aunque en éste no se han reportado rocas graníticas. Las condiciones de los afloramientos son, generalmente, poco favorables.

En el Salado de Consotá la roca muestra una diaclasa muy característica, partiéndose con planos rectos paralelos y subparalelos en forma de ladrillo. El sitio de la fuente corresponde, precisamente, al cruce de dos fallas geológicas (Figura 1): La Falla Consota, mencionada por primera vez por James (1986) como “Lineamiento Consota” y después por Guzmán *et al.* (1998) como “Falla de Consota”, con un rumbo aproximado de N 50 W y una falla del sistema de la Falla Romeral con un rumbo de N 15-20 E (Arias 2003, Lalinde 2004). Parece evidente que el agua salada utiliza la viabilidad de las fallas para su ascenso hacia la superficie.

La base geológica en el Salado de Consotá se da sobre la roca intrusiva, la cual aflora en diferentes sitios en la quebrada El Chocho y en la pendiente N hacia la *Facultad de Bellas Artes* de la UTP. A lo largo del río Consota, se encuentra inmediatamente al nivel del río, una secuencia de flujos piroclásticos compuestos por bloques angulares de andesita, de hasta 30 cm de diámetro, dentro de una matriz arenosa de color negra. La dureza de esta secuencia piroclástica la distingue drásticamente de los sedimentos fluviales (con bloques grandes y bien redondeados) que la superyacen. Hacia los bordes, los sedimentos fluviales cubren en forma discordante la diorita. Una capa de cenizas volcánicas, de un espesor de 50 cm, cubre toda el área de la terraza, mientras en las pendientes se mezcla con material de deslizamientos y de flujos de cenizas. La edad de estas cenizas puede ser holocénica. En la capa superior hay presencia de suelos orgánicos con frecuentes evidencias de la actividad humana. En el área de la fuente, los anteriores pobladores excavaron una zona con un radio de aprox. 10 m para llegar al sitio donde brota el agua de la roca intrusiva. Sobre este sitio se instaló el pozo para recoger el agua salada. Las observaciones de afloramientos superficiales, como los perfiles de los diferentes pozos permiten concluir el siguiente esquema geológico del Salado de Consotá (Figura 4).

El espesor de las cenizas volcánicas varía significativamente. Una perforación del año 2002, hecha en la nueva sede de la *Facultad de Bellas Artes*, sólo a 200 m de distancia de la fuente, mostró en esta parte, un espesor de cenizas de más de 27 m. Mientras el espesor de la ceniza se conservó en las partes planas de la superficie del Abanico del Quindío, en pendientes se erosionó gran parte de las cenizas; fenómeno que se observa, de igual forma, en los depósitos de flujos torrenciales (Hermelin 2001).

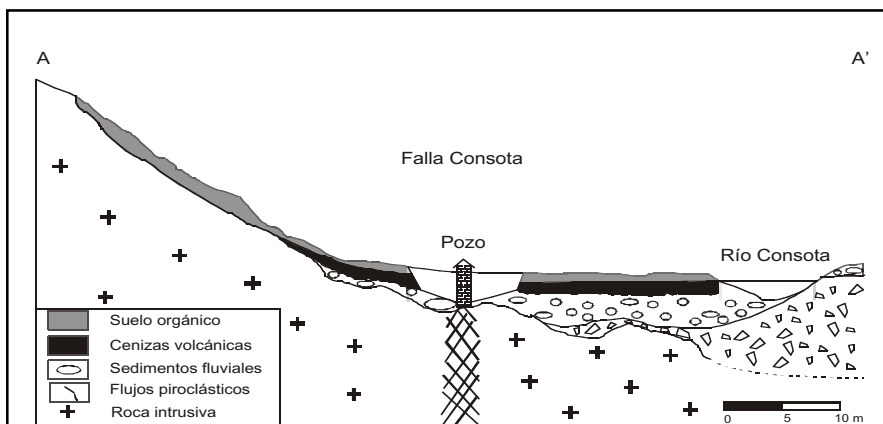


Figura 4. Perfil geológico esquematizado E-W del Salado de Consotá.

La veta de cobre

A una distancia de aproximadamente 300 metros de la fuente del agua salada, aguas abajo del río Consotá, hacia el oeste, en el lugar donde el lecho del río se encierra a la altura de la finca La Mikela, se encuentra al borde norte del río, un socavón de antiguos trabajos mineros que habrían sido desarrollados hasta la mitad del Siglo XX en forma rudimentaria. Se trata de una veta de cuarzo de 15 a 20 cm de espesor con sulfuros diseminados (calcopirita y otros), con un rumbo E-W y buzando con 45 grados hacia el N. En la superficie de la veta se observa la típica paragénesis de minerales de oxidación de cobre con bornita, malaquita y azurita. A nivel del río existe otro socavón antiguo, actualmente tapado por bloques de roca. En este sitio la veta afloraba directamente y bien visible en la peña del río Consotá. Parece muy obvio que los colores de la malaquita y azurita llamaron la atención a los primeros pobladores (pescadores y cazadores) de esta región. La veta de cobre no se encuentra en roca intrusiva, sino en su roca encajante del Cretácico, la cual muestra efectos de metamorfismo de contacto (Fotos 1 y 2).

Mineralizaciones de oro en veta

En la quebrada El Chocho, aproximadamente 400 m al NE de la fuente de agua salada, se encuentra un conjunto de algunas casas en el sitio llamado La Mina; allí se explotó oro en varios socavones (se conocen cuatro), hasta los años 1950.



Foto 1. La veta de cuarzo alberga los minerales de cobre (calcopirita).



Foto 2. Afloramiento de malaquita en la superficie del socavón. En esta forma encontraron los primeros colonizadores la veta, aflorando sobre la peña del río Consota (tamaño de la sección: 15 cm).

Algunos ancianos locales recuerdan, todavía, la existencia de un Molino Californiano que fue utilizado para triturar la roca extraída manualmente de los socavones. La mejor impresión de las dimensiones de la minería se puede percibir en el sitio 100 m al N del puente sobre la quebrada El Chocho (Parque El Gnomo), donde se encuentran todavía acumulaciones grandes de desmonte y donde un socavón es accesible. Sin embargo, el socavón más profundo se dirige hacia el W y según algunos testigos, varios cientos de metros, hasta por debajo de la *Universidad Tecnológica de Pereira*.

Los socavones fueron desarrollados en roca intrusiva, la cual, en este sitio, se caracteriza por una textura porfídica con grandes cantidades de fenocristales de cuarzo y sulfuros (pirita y arsenopirita) diseminados. Parece que se trata de un producto de la diferenciación de un magma, pero en el mismo sitio, se observan zonas de alteración hidrotermal y mineralizadas con oro. Sobre una posible explotación de las vetas en épocas prehispánicas, no existe conocimiento. Sin embargo, los sedimentos aluviales de la quebrada han sido trabajados para la extracción de oro, hasta hoy en día.

Los próximos pasos

Los hallazgos geológicos relacionados con el sitio del Salado de Consotá recomiendan estudios más detallados en los siguientes aspectos:

1. Realizar un mapeo geológico detallado (escala 1:1.000 o 1:2.000) como parte del sistema de información georreferenciado.
2. Determinar el caudal de la fuente salada y complementar el estudio de la composición química del agua. Con una perforación de 50 a 100 m de profundidad, se puede esperar una fuente artesanal, porque se sabe que el agua salada está bajo presión.
3. Evaluar las características del agua con respecto a su posible uso medicinal.
4. Determinar la edad de las cenizas volcánicas del sitio Salado de Consotá. La comprobación de una edad holocénica representaría un avance significativo para la concepción arqueológica de la región.
5. Realizar un estudio petrográfico y petroquímico de la roca intrusiva y de las diferentes mineralizaciones. Posiblemente, se puede comprobar el uso del cobre del Consotá a través de estudios de isótopos de Pb en artefactos metálicos (tumbaga).
6. Realizar un proyecto de prospección para localizar posibles centros o sitios de orfebrería.
7. Desarrollar en el sitio La Mina, el acceso a algunos socavones y reconstruir un molino californiano para integrar el sitio al proyectado Parque Temático Consotá, en el marco de la Ruta Arqueológica del Eje Cafetero (Proyecto *UTP-GTZ* 2001).
8. Poner especial atención a la zona de contacto entre sedimentos cretácicos y el intrusivo para localizar el o los sitios de canteras, de la cual extrajeron las lajas grandes y delgadas, utilizadas en la zona para hacer las tumbas de cancel.

Agradecimientos

El trabajo con el equipo interdisciplinario ha sido una experiencia muy emocionante. El autor agradece a todo el equipo de trabajo de la *U.T.P.* y en especial, a Francisco Guerrero por su colaboración incondicional durante todo el proceso del redescubrimiento del Salado de Consotá. María Eugenia Vélez (*CARDER*) colaboró con el análisis de isótopos. Los gráficos fueron realizados por Martha C. Cano.

Bibliografía

Arias, G. 2003. Informe de geología y geomorfología. En *Proyecto Plan de Manejo de Aguas Subterráneas en el Municipio de Pereira*. *CARDER*, Pereira. Pp. 6-16.

Bray, W. 1978. Gold-Working in Ancient America. *Gold Bull.* 11(4):136-143.

Cano, M., C. López y J. Realpe. 2001. Diez mil años de huellas culturales en los suelos del Eje Cafetero. En *Suelos del Eje Cafetero. Proyecto U.T.P.-GTZ*, Pereira. Pp. 184-197.

EGEO Ltda. 1984. *Inventario Básico de Cenizas Volcánicas Cuaternarias en la Zona Sur-Oriental del Risaralda y Recomendaciones para la Evaluación del Riesgo Sísmico y Volcánico*. *CARDER*, Pereira. 82 p.

Fetzer, W.G. 1942. Fuentes Minerales y Yacimientos de Carbonato de Calcio de Santa Rosa de Cabal (Río San Ramón). *Estudios Geológicos*, VI(28): 433-454. Ingeominas, Bogotá.

González, H. 1990. *Mapa Geológico de Risaralda. Escala 1:250.000*. Ingeominas, Bogotá.

-----1993. *Mapa Geológico Generalizado del Departamento de Risaralda. Escala 1:200.000*. Memoria Explicativa, Ingeominas, Bogotá.

Guzmán, J., G. Franco, y M. Ochoa. 1998. *Informe Final Evaluación Neotectónica. Proyecto para la Mitigación del Riesgo Sísmico de Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal*. *CARDER*, Pereira.

Hermelin, M. 2001. Las cenizas volcánicas en el paisaje del noroccidente de Colombia. En *Suelos del Eje Cafetero*. Proyecto UTP-GTZ, Pereira. Pp. 16-25.

James, M. 1986. *Estudio Sismotectónico en el Área del Viejo Caldas*. Ingeominas, Medellín. Pp. 80-90.

Lalinde, C. 2004. *Evidencias Paleosísmicas en la Región Pereira-Armenia, Colombia*. Tesis MSc, Universidad Eafit, Medellín, 149 p. más anexos.

Proyecto UTP-GTZ. 2001. *Plan de operaciones proyecto Ruta Arqueológica del Eje Cafetero. Memorias del Taller de planeación de la Ruta Arqueológica del Eje Cafetero*. Corporación Alma Mater, Proyecto Universidad Tecnológica de Pereira-Cooperación Alemana para el desarrollo GTZ, Pereira. Inédito.

Thouret, J., Th. van der Hammen, E. Juvigné y J. Salomons. 1995. Geología del cuaternario reciente en el Macizo Volcánico del Ruiz-Tolima (Cordillera Central). En *Studies on Tropical Andean Ecosystems*. En *La Cordillera Central Colombiana Transecto Parque los Nevados*. Th. van der Hammen y A. Dos Santos (Eds.) IV:183-240. Cramer, Berlin/Stuttgart.

Toro, G. y M. Hermelín. 1991. *Proyecto Tefraestratigrafía Colombiana, II Etapa. Tefraestratigrafía del Departamento de Risaralda*. Memorias Proyecto de Investigación. Universidad Eafit, Medellín.

Toro, G. 1999. *Tephrochronologie de la Colombie Centrale (Département d'Antioquia et Abanico de Pereira). Une Approche Stratigraphique, Géochimique, Minéralogique et Géochronologique (par ^{14}C et Traces de Fission)* (Tesis de doctorado). Université Joseph-Fourier- Grenoble I, Institut de Géologie, Grenoble.

Toro, G., M. Hermelín y G. Poupeau. 2001. Depósitos de los últimos 40.000 años B.P. en el departamento de Risaralda, Colombia. En *Suelos del Eje Cafetero*. Proyecto UTP-GTZ. Pp. 26-31.

Zuluaga, V., 1998. Los Salados del Consota. En *Crónicas de la Antigua Pereira*. Buda, Pereira. Pp. 21-31.

1.4. Entorno Natural y Generación de Paisajes Culturales en el Piedemonte de la Cordillera Central Andina en Escala de Larga Duración

Carlos E. López Castaño*

Paleoecología y evolución del paisaje

Preguntas significativas giran en torno al conocimiento de los climas y ambientes al final del período Cuaternario. Por ejemplo, ¿cómo fueron los ecosistemas tropicales andinos durante las glaciaciones, a comienzos del Holoceno, o cómo pudieron haber sido hace cinco milenios -previos a los procesos sistemáticos de intervención humana de los bosques-? Hoy día, gracias a diferentes acercamientos científicos, es posible comenzar a reconstruir los “paleoclimas” y la “paleoecología” de distintas regiones en diferentes épocas (Aceituno 2000, 2003, Dincauze 2000, García-Montiel 2002, Gnecco 2000, López 2004, Piperno y Pearsall 1998, Rapp y Hill 1998, Van der Hammen 1992, Waters 1992). Es posible inferir cambios en coberturas vegetales, así como también las características de los primeros procesos de ocupación y sedentarización humana, es decir, ¿desde cuándo, cómo han sido y por qué se comenzaron a dar modificaciones culturalmente inducidas de las distintas zonas climáticas de los trópicos del noroeste de Suramérica? ¿Que implicaciones han tenido los ambientes predominantes en los seres humanos y a su vez cuál ha sido su influencia en el paisaje?

Para obtener datos básicos e inferir aspectos ambientales acaecidos milenios atrás, se han necesitado varios años de investigaciones interdisciplinarias (Rapp y Hill 1998, Piperno y Pearsall 1998, Van der Hammen 1992). Plantearse estas preguntas aplicadas al centro occidente colombiano es fundamental, considerando el alto potencial para la investigación paleoambiental vinculada con la diversidad topográfica y actividad volcánica que caracteriza la zona (Proyecto *UTP-GTZ* 2001).

Los geólogos se refieren al *Periodo Cuaternario* como aquel que viene ocurriendo desde hace 2 millones de años. Este presenta una división desigual

*Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira. PhD. en Antropología. Temple University, U.S.A. E-mail: cel@utp.edu.co.

en dos partes denominadas: el *Pleistoceno* y el *Holoceno* (este último corresponde a los últimos 10.000 años). El largo período pleistocénico se relaciona con el tiempo de las glaciaciones. Las acumulaciones de hielo en los continentes se produjeron por los cambios en la órbita de la tierra alrededor del sol y la oscilación del eje terráqueo¹ (Van der Hammen 1992). Es importante mencionar que desde hace por lo menos un millón de años ya estaba evolucionando el denominado *Homo erectus* en el Viejo Mundo, pero fue solamente a partir de la segunda mitad del Holoceno, cuando los ya *Homo sapiens* modernos dejan de depender exclusivamente de la cacería y la recolección, al tiempo que se desarrollan las primeras sociedades complejas (Butzer 1989).

En América, la gran capa de hielo continental comenzó a derretirse desde hace alrededor de 14.000 años. Inmensos volúmenes de aguas gélidas bajaron por los ríos drenando los glaciares. Fueron comunes las avalanchas torrenciales y formación de grandes lagos de los cuáles subsisten varios remanentes. De acuerdo con Van der Hammen (1992), hace cerca de 6.000 años desaparecieron los mayores efectos de la última glaciación. Con el incremento del calentamiento global, las zonas vegetacionales se desplazaron al norte o ascendieron altitudinalmente al tiempo que los hielos se retiraban. En general, las distintas especies de plantas respondieron de manera individual a los cambios climáticos. Hace unos 9.000 años, se alcanzaron de manera relativa las condiciones actuales en temperatura y vegetación con algunas variaciones posteriores. En las cordilleras andinas y en particular en el actual departamento de Risaralda las glaciaciones también fueron de gran importancia. Los mantos de hielos se extendieron cubriendo las cimas y bajando hasta alturas cercanas a los 3.000 m, es decir incluyendo lo que hoy son zonas de páramos en las cordilleras Central y Occidental. El deshielo de estas amplias superficies generó importantes eventos torrenciales que influyeron en la dinámica de formación de los valles cordilleranos e interandinos². El gran paisaje de la vertiente occidental de la Cordillera Central está influenciado en alto grado por la acción volcánica del macizo Ruíz-Tolima. Como consecuencia de las distintas erupciones a través del tiempo, se han acumulado mantos espesos y diferenciados de cenizas. Dependiendo de su posición, se han visto sometidos a procesos de erosión –moderada a ligera-, considerando

¹ Durante la máxima extensión glaciaria entre 21.000 a 14.000 años atrás, el hielo (en partes más de 1 km de altura) cubría el continente desde la latitud de New York. El nivel del mar descendió 90 m por lo que la plataforma continental estaba casi completamente expuesta, pues el hielo mantuvo el agua sobre la tierra.

² Recuérdese los impactos que destruyeron la población de Armero por el derretimiento de una mínima porción de la nieve del volcán del Ruíz en 1985

las pendientes de los suelos y del grado de deforestación existente. Muchas de las quebradas y ríos forman gargantas profundas en forma de “V” con vertientes largas y fuertes, modeladas por movimientos en masa generalizados y acumulaciones de cenizas en forma localizada (Proyecto *UTP-GTZ* 2001, Tistl, Toro y Lalinde en este volumen).

Escenarios pleistocénicos y el primer poblamiento de América

Parte fundamental del trabajo de los científicos de la tierra y científicos naturales es conseguir datos y brindar explicaciones en términos evolutivos sobre los cambios biofísicos del paisaje. Para poder adicionar al ser humano como una variable adicional en esta dinámica de transformación (aportes de las ciencias socioculturales), es necesaria una perspectiva desde los orígenes de su intervención, lo que se resumirá a continuación en la perspectiva americana³. Por más de un siglo, geólogos, biólogos y antropólogos han debatido sobre los escenarios y procesos de ocupación inicial del continente americano. Tradicionalmente la mayoría de investigadores habían aceptado una temporalidad máxima de 12.000 años; no obstante en las dos últimas décadas viene surgiendo un grupo creciente de científicos que aprueban una antigüedad cercana o superior a los 20.000 años. Ambas hipótesis postulan una llegada inicial de poblaciones asiáticas mongoloides vía Beringia y Alaska debido a la exposición de amplias porciones de tierra con ambiente de tundra, tras un descenso del nivel del mar superior a 90 metros, al permanecer el agua congelada, en los continentes y en las altas cordilleras, debido al enfriamiento global de la tierra a finales del Pleistoceno (más de 10.000 años atrás) (Dillehay 2000, Politis 1999).

Este modelo implica una mayor antigüedad de presencia humana en Norteamérica que en Suramérica; en ese sentido, desde 1926 se encontraron en Nuevo México (Estados Unidos) evidencias denominadas paleoindias, materializadas en puntas de lanza talladas en piedra, algunas incluso incrustadas en costillas de mamut y otros grandes mamíferos hoy extintos. Cientos de sitios de cacería con estas características (presencia de puntas Clovis) han

³ sLa enseñanza y apropiación del proceso histórico americano deja mucho que desear. Se nos ha hecho creer erróneamente que éste comienza con la llegada de los europeos, percepción desafortunadamente reiterada en los textos escolares. Los escasos quinientos años del choque cultural son apenas una mínima fracción a considerar, entre los complejos procesos de cambios culturales aquí ocurridos.

sido fechados en Norteamérica, sin sobrepasar los 11.500 años antes del presente, siendo este un argumento como límite de antigüedad. No obstante, es paradójico que pocos sitios claves excavados en Suramérica han logrado cuestionar la validez de este modelo; vestigios con aceptación científica como primigenios, se encuentran en Chile (Monte Verde, 12.500 años) y Venezuela (El Jobo, 14.000), lo que implicaría un paso anterior por el norte del continente (Dillehay 2000, Politis 1999).

Las hipótesis iniciales sugerían dispersiones lineales de cazadores nómadas, persiguiendo manadas de herbívoros por ambientes abiertos, como las actuales llanuras norteamericanas. Estas explicaciones han sido viables para entender el poblamiento de Norteamérica o las pampas del cono Sur; sin embargo el cuello de botella que no había podido resolverse de manera concluyente, fue cómo y en qué condiciones lograrían atravesar las cerradas regiones selváticas tropicales. Estos ambientes cálidos y húmedos, pese a su alta diversidad, presentan dificultades para el desplazamiento y la subsistencia. En los trópicos boscosos no funcionan los mismos patrones de cacería de áreas abiertas, pues no son comunes las grandes manadas, siendo por el contrario, más atractiva la oferta ambiental vegetal (Aceituno 2003, Gnecco 2000, Piperno y Pearsall 1998). No es casual que el modelo de poblamiento de América generado desde los centros de poder académico norteamericano se haya alimentado por sus propios datos e intereses. No obstante, la visión desde los trópicos genera serios cuestionamientos a ese modelo tradicional (Gnecco 1998, 2000, Politis 1999).

Hallazgos milenarios en Colombia

El actual territorio colombiano, como esquina de entrada de Suramérica, jugó un papel fundamental en la dispersión de especies vegetales, animales y de las primeras poblaciones humanas. Pudieron ingresar siguiendo la costa Pacífica, a través de los valles interandinos del Magdalena y del Cauca, o a lo largo de la Costa Atlántica hasta alcanzar las planicies de la Orinoquía y Amazonía. Las rutas costeras fueron importantes, pues, la plataforma continental estuvo más expuesta durante la máxima extensión de los glaciares en el continente y en los páramos cordilleranos (hace unos 14.000 años). Los datos culturales más antiguos excavados en Colombia provienen del valle del Magdalena y de la Sabana de Bogotá; han sido el fruto de investigaciones lideradas por el antropólogo Gonzalo Correal (Universidad Nacional), y por el paleoecólogo Thomas Van der Hammen. Los análisis de carbón 14 señalan

ocupaciones iniciales desde al menos 16.000 años atrás en el valle del Magdalena (en Pubenza cerca de Girardot), y datos muy firmes indican la ocupación de la Sabana de Bogotá desde hace 12.000 años. En ambos casos se ha confirmado la convivencia de los primeros seres humanos a finales del Pleistoceno con grandes mamíferos hoy desaparecidos como mastodontes, caballo americano y megaterio, seguramente en ambientes abiertos (Correal 1986, Van der Hammen y Correal 2001). Las puntas de lanza talladas en piedra que caracterizaron a los primeros paleoamericanos fueron muy escasas en Colombia hasta 1990. No obstante una serie de investigaciones han logrado determinar un poblamiento temprano importante desde hace 11.000 años a lo largo del valle del Magdalena, caracterizado por poblaciones de cazadores especializados, quienes tallaron complejos utensilios bifaciales en piedra (López 2004).



Figura 1. Principales sitios arqueológicos tempranos durante el Pleistoceno Tardío y Holoceno Temprano en la denominada “Área Intermedia”

Durante el Pleniglacial, hace unos 14,000 años, primaron características de menor temperatura y menor precipitación. Según Van der Hammen (1992), el valle del Magdalena tuvo ambientes mucho más secos que los actuales, generándose incluso corredores abiertos en algunos sectores que alcanzaron

zonas paramunas (Correal 1986). Sectores hoy cubiertos por bosque húmedo tropical como los del Magdalena Medio, muestran niveles estratigráficos con costras férricas (goetita) que confirman que se dieron períodos pleistocénicos donde primaron condiciones de alta sequía (López 2004).

En cuanto a la cuenca del Cauca medio, existen muy pocos estudios sobre paleoambientes (Van der Hammen 1992). Fuera de las conocidas culturas cerámicas y orfebres señaladas por los cronistas españoles, los datos sobre sus antecesores milenarios eran desconocidos. No obstante desde hace una década, se comenzaron a encontrar evidencias milenarias, sepultadas por capas de ceniza volcánica, producto de la reiterada actividad volcánica de la Cordillera Central (Aceituno 2000, 2002, 2003, Cano *et al.* 2001, Proyecto UTP-GTZ 2001, Rodríguez 2002). En particular existen dos referencias sobre hallazgos fortuitos de puntas de flecha talladas en piedra en La Tebaida (Quindío) (Bruhns 1976, Cano 2001), así como hallazgos de restos de mastodonte en Toro en el Valle del Cauca (Rodríguez 2002) y recientemente molares e incisivos de herbívoros extintos (caballo americano) encontrados en 2003 en la Tebaida. La forma y características tipológicas de estas puntas podrían indicar vínculos con similares instrumentos excavados cerca a Quito y Popayán con fechas cercanas a 10.000 años de antigüedad, relacionadas con pobladores que vivieron en ambientes de bosques tropicales de montaña (Gnecco 1998, 2000, Rodríguez 2002). No obstante, otro tipo utensilios en piedra son más comunes para la región y vienen siendo ubicados sistemáticamente en la macro-cuenca del Cauca. Hallazgos sepultados a más de un metro en Villa María, Chinchiná, Salento, Santa Rosa, Marsella y Pereira confirman la presencia humana desde hace más de 9.000 años, mostrando estrecha similitud con otra secuencia de vestigios similares recuperados en el sector del río Porce al noreste de Medellín, en cercanías a Popayán y Darién (Lago Calima). Se trata de instrumentos en piedra muy simples, típicos de grupos horticultores que ocuparon los flancos cordilleranos, cuyo ambiente se caracterizó durante todo el Holoceno por coberturas de bosques tropicales de montaña. Los guijarros fueron modificados al usarlos procesando plantas; se contrastan con los elaborados instrumentos de los cazadores ribereños del valle del Magdalena y los Andes ecuatorianos (Aceituno 2002, 2003, Cano *et al.* 2001, Gnecco 1998, 2000, López *et al.* 2003, Rodríguez 2002).

Alteraciones del paisaje y producción temprana de alimentos en América Tropical

Se viene demostrando que fue en los trópicos -tras el descongelamiento global- donde se originaron los primeros procesos de domesticación de plantas. El seleccionar culturalmente vegetales para alimentación, medicinas, rituales y ornamentación, dio origen a alteraciones del paisaje por procesos de agricultura y complejidad social. En las últimas dos décadas reconocidos científicos -como Dolores Piperno (*Smithsonian Tropical Research Institute*) y Anthony Ranere (*Temple University, Philadelphia*)-, vienen demostrando que hace cerca de 9.000 años en distintas partes de los trópicos americanos se dieron significativos procesos de producción artificial (cultural) de alimentos. Análisis microscópicos de polen fósil y fitolitos (microrrestos silíceos en ciertas plantas) demuestran que desde épocas tempranas se dio un incremento en las quemadas de bosques, abriendo claros para procesos de cultivo y transformaciones del entorno, favoreciendo el crecimiento de plantas para finalmente ser “domesticadas”. Los datos paleobotánicos extraídos de piedras redondeadas con bordes desgastados utilizadas para macerar, demuestran que al menos hace 8.600 años, se comenzó la selección sistemática, manipulación, transporte y consumo de raíces, así como de tubérculos, calabazos y frutos silvestres. En sitios excavados en Panamá, fechados en 7.000 años antes del presente, se identificó maíz primitivo y yuca, basados también en granos de almidón preservados en cantos rodados con bordes desgastados. Hace unos 5.000 años se incrementó el número de sitios ocupados, tamaño y densidades (Piperno y Pearsall 1998, Piperno *et al.* 2000).

Producción temprana de alimentos en la Cordillera Central

Así como se ha demostrado la importancia arqueológica de algunos sitios tempranos en Panamá y Ecuador, también en la Cordillera Central en Colombia se están estudiando datos trascendentales sobre la intervención temprana de los bosques tropicales; se propiciaron quemadas, y se dieron procesos de selección y manipulación de plantas de interés cultural. Ciertos tubérculos, rizomas y diversos tipos de calabazos y zapallos, fueron los antecesores de otro tipo de plantas domesticadas, hoy básicas en la alimentación, como la yuca y el maíz. Trabajos en curso liderados por el profesor Javier Aceituno de la *Universidad de Antioquia*, demuestran el uso temprano de plantas en sitios estudiados en Santa Rosa de Cabal desde hace 9.020 años (Aceituno 2002, 2003, Gnecco 1998, 2000). Desafortunadamente las tendencias

modernas de la globalización tienden a olvidar la diversidad de nuestras plantas autóctonas y la necesidad de la preservación de la variedad genética. La seguridad alimentaria depende de la variedad de semillas, aspectos ampliamente conocidos desde hace milenios por nuestros ancestros.

Los utensilios usados durante miles de años continuaron siendo simples (guijarros y una serie de cuchillas o cortadores obtenidos al tallar piedras de manera irregular). Piedras usadas como bases o machacadores demuestran la intencionalidad de macerar plantas comestibles, ricas en almidones y plantas medicinales que constituían la base de la subsistencia, complementada con la cacería de pequeños mamíferos, pesca y recolección de frutos y nueces (Cano 2001). Las evidencias que se vienen acumulando sobre los primeros pobladores del actual territorio risaraldense, han sido crecientes y vienen aportando contextos de gran interés, sugiriendo distintas actividades de subsistencia relacionadas con la variada oferta ambiental de los piedemontes y valles intercordilleranos. Así, los paisajes han cambiado en la escala temporal de larga duración, a causa de los efectos ligados a los fenómenos naturales de la deglaciación y el vulcanismo, pero además por la intervención humana por el fuego, la selección y transporte de plantas con usos culturales.

Construyendo la historia de nuestro ambiente

El ser humano ha modificado casi todos los espacios habitables de la tierra, creando lo que se puede llamar “paisajes antropogénicos”. Durante el 99% del tiempo transcurrido de la especie humana, se dio inicialmente una dependencia de las características ambientales locales o regionales, particularmente con implicaciones directas sobre la consecución del diario sustento por medio de la cacería y la recolección de alimentos. En este sentido las imágenes comúnmente presentadas de nuestros primeros antepasados reiteran su dependencia exclusiva de la cacería, particularmente durante las épocas pleistocénicas más frías ligadas a las glaciaciones continentales (Dillehay 2000). Es en contraste a este comportamiento milenario que se comienza a sobreponer hace algo más de diez años, la exitosa experimentación y adopción final del consumo y utilización de plantas para diferentes fines alimenticios, terapéuticos y constructivos. Los seres humanos lograron importantes opciones adaptativas en la medida en que coevolucionaron con su medio y transformaron los paisajes naturales, al lograr producir artificialmente, modificar, e intercambiar los alimentos vegetales.

Considerando una escala de tiempo más cercana, particularmente durante los últimos 500 años, se debe señalar que desde Europa, África y Asia llegaron a América infinidad de objetos, máquinas y técnicas, incluyendo además diversas plantas y animales, los cuales transformaron nuestros paisajes y alimentación cotidiana. Paralelamente, se recibieron –aunque no siempre somos conscientes-, ideologías, costumbres, así como formas de interpretar y valorar la naturaleza (Acevedo en este volumen, Flórez 2001, García-París 1991, Palacio 2001, Palacio y Ulloa 2002, Ulloa 2001, Serge 1999, Zuluaga en este volumen). Sin duda se ha impuesto durante 5 siglos el tipo de paisaje donde debemos vivir, así como las plantas “útiles” que debemos cultivar, aprovechar e incluso destruir! Infortunadamente, se ha perdido consciente e inconscientemente un saber autóctono sobre distintos aspectos del entorno americano, acumulado por milenios de desarrollo de culturas nativas. Además, tampoco ha sido un propósito de nuestros gobernantes, ni un interés real de la academia local, fortalecer la posibilidad de rescatar formas propias de percibir y entender el entorno, tal como lo han concebido poblaciones no occidentales, cuyo conocimiento integra en muchos casos la dinámica de la naturaleza en relación directa con los humanos (Palacio y Ulloa 2002).

Muchas de las especies vegetales actualmente conocidas y utilizadas han tenido cambios en su apariencia a través del tiempo, de acuerdo a su adaptación a distintos factores naturales como la altura, el clima, la humedad y sus interrelaciones con otras especies vegetales y animales. Sin lugar a duda, la presencia de los seres humanos ha sido un factor que ha impactado -tanto de manera positiva como negativa- en la evolución de las plantas (escala micro) y los paisajes (escala macro) (Aceituno 2000, 2002, 2003, García-Montiel 2002, Gnecco 2000, Piperno y Pearsall 1998) (Foto 1).



Foto 1. Edgar Mejía en el corregimiento de La Bella, mostrando sus plantas de sagú como parte de sus esfuerzos por recuperar semillas y plantas autóctonas.

Rasgos bioantropológicos de plantadores precerámicos y agroalfareros tempranos.

Tal como lo demuestran algunos cambios en los conjuntos usados de instrumentos de piedra, a partir de los análisis bioantropológicos también se concluye que existieron cambios fundamentales por lo menos hace unos 3.000 años. Desde el punto de vista nutricional en todas las paleopoblaciones del norte de Suramérica se aprecia un cambio en los hábitos alimenticios, expresado en un incremento en el consumo de vegetales. Esto se hace visible por un menor índice de desgaste dental y un mayor índice de caries, reflejando además una mejora en las técnicas de procesamiento de los productos (Correal 1986, Rodríguez 2001). En otras palabras se pasó de comida cruda, carnes, raíces, nueces y vegetales muy duros, a comidas más blandas al seleccionar y contar con alternativas crecientes de vegetales, lo que propició la “gracilización mandibular”, es decir se comienzan a destacar en los cráneos, rasgos físicos más finos. Según el bioantropólogo José Vicente Rodríguez (2001), es probable que hacia el primer milenio antes de Cristo, los cambios dietéticos generados por el desarrollo agrícola y de procesamiento de los alimentos hubiesen propiciado la selección de las mutaciones causantes de la gracilización del aparato masticatorio, y por ende, de la braquicefalización (redondeamiento de la cabeza, acompañado de un ensanchamiento de la frente) y a su vez un ligero aplanamiento facial. Finalmente en lo referente a la estatura, se puede señalar que hubo un ligero incremento en la población masculina (Rodríguez 2001).

La persistencia milenaria de morfologías adaptadas al ambiente andino, podrían señalar que una vez conocido el entorno de plantas y animales locales -base para la alimentación de las comunidades de cazadores-recolectores iniciales-, se aceleraron procesos de domesticación que dieron origen a los primeros agroalfareros y posteriormente a sociedades complejas en Sudamérica (Correal 1986, Rodríguez 2001).

Transformaciones paisajísticas en las cuencas Otún-Consota

Los cambios en los paisajes están ligados a procesos o impactos naturales y a modificaciones e impactos culturales de distinta duración. Si se consideran los paisajes en la escala del Cuaternario y particularmente desde finales del Pleistoceno, es fundamental partir de la pregunta sobre la antigüedad de la

presencia humana en cada unidad de análisis, y en el caso que aquí nos interesa en los subpaisajes y cronología de procesos de formación y cambio de las cuencas de los ríos Otún y Consota. Es importante preguntarse por la ocurrencia de periodos más secos o húmedos que el actual, en particular cómo era el tipo de cobertura vegetal a la llegada de los primeros colonizadores humanos, así como si el relieve con su geomorfología característica que incluye los patrones de drenaje y tipología de los mayores ríos y quebradas. Estos temas sobre la “paleoecología” de la región, están apenas despegando en su estudio con referencia a la *Ecorregión del Eje Cafetero* y aún son pocas las informaciones que comienzan a dar luces sobre el panorama evolutivo de estos paisajes (Aceituno 2000, 2002, 2003, Cano *et al.* 2001, Lalinde y Toro en este volumen, Montejo y Rodríguez 2001, Proyecto *UTP-GTZ* 2001, Rodríguez 2001, Restrepo 2003).

Actualmente se plantea y se viene sustentando que los bosques tropicales fueron los primeros centros de selección, experimentación, cultivo y domesticación de plantas en el Nuevo Mundo. Los nativos americanos domesticaron más de 100 especies de plantas antes de la llegada europea. Las tierras tropicales fueron testigos de cambios climáticos y vegetacionales entre 11.000 y 10.000 BP, no menos profundos que los experimentados en latitudes más altas y que llevaron a ajustes mayores en densidad de recursos y distribuciones, demandando significativas respuestas culturales (Aceituno 2000, Gnecco 2000, Piperno y Pearsall 1998). Esta forma de intervenir culturalmente el bosque, a partir de asentamientos sedentarios, se hace muy común y se encuentra en expansión hacia los comienzos de nuestra era (Aceituno 2000, 2003, Gnecco 1998, 2000, Piperno y Pearsall 1998, Rodríguez 2002).

Teniendo en cuenta la antigüedad de las evidencias culturales en Pereira -y municipios aledaños-, así como el tipo de instrumentos en piedra usados para molienda, se plantean procesos de domesticación prístinos en este sector, es decir que hace alrededor de nueve milenios, de manera independiente de otras partes del mundo, grupos colonizadores tempranos procedentes de la macro-cuenca del río Cauca (del sur posiblemente?), por selección y desmonte, comenzaron a manipular y domesticar algunas plantas disponibles en su entorno, lo que lentamente por selección habría modificado la estructura del bosque. Los cultígenos seleccionados complementaron su base de subsistencia, sustentada previamente tan sólo en el forrajeo o recolección cercana a los campamentos. Esta dinámica sistemáticamente practicada implicaría una movilidad restringida dentro del entorno modificado lo que habría fortalecido el sentido de territorialidad (Aceituno 2000, 2003, Gnecco

1998, 2000). Una hipótesis alternativa debe también considerar el aprovechamiento por los seres humanos de espacios abiertos o semi-abiertos producto de cambios paisajísticos provocados por el vulcanismo.

En síntesis, las regiones tropicales, fueron intervenidas culturalmente durante milenios. Por medio de tumba y quema, selección, transporte, cuidado y cultivo de plantas, los seres humanos garantizaron su seguridad alimentaria. Paralelamente escogieron plantas para usos domésticos, terapéuticos y simbólicos. La ecología histórica desde sus distintos acercamientos a partir de la paleoecología y arqueología permite comenzar a reconstruir como fueron en el pasado los entornos regionales, los usos culturales de esos espacios e incluso los cambios adaptativos a nivel corporal. La ecología histórica da elementos para potenciar las relaciones entre la naturaleza y la cultura considerando la complejidad de las relaciones naturaleza-cultura aportando otra óptica histórica de la biodiversidad. Promueve por lo tanto acciones de valoración de los grupos humanos y de sus saberes, rescatando su utilidad dentro de los ecosistemas y trascendencia como patrimonio cultural.

Bibliografía

Aceituno, J. 2000. Una Propuesta para el Estudio de las Sociedades Arcaicas de la Cordillera Centro-Occidental Colombiana. *Boletín de Antropología* 14(31):154-182. Universidad de Antioquia, Medellín.

----- 2002. Interacciones fitoculturales en el Cauca Medio durante el Holoceno temprano y medio. *Arqueología del Área Intermedia* (4):89-114. Sociedad Colombiana de Arqueología - ICANH, Bogotá.

-----2003. De la Arqueología Temprana de los Bosques Premontanos de la Cordillera Central Colombiana. En *Construyendo el Pasado. Cincuenta Años de Arqueología en Antioquia*. S. Botero (Ed.). Pp. 157-184. Universidad de Antioquia, Medellín.

Ángel Maya, A. 1990. Población ecosistémica y población humana. *Población y Desarrollo*. CCRP. Pp. 33-48.

Butzer, K. 1989. *Arqueología una Ecología del Hombre*. Bellatera, Barcelona.

Cano, M. 2001. *Reconocimiento Arqueológico Sistemático para los Municipios de Dosquebradas, Marsella y Pereira, Departamento de Risaralda – Protección del Patrimonio Arqueológico en el Proceso de Reconstrucción del Eje Cafetero*. FOREC-ICANH-SECAB, Pereira. Inédito.

Cano, M., C. López y J. Realpe. 2001. Diez mil años de huellas culturales en los suelos del Eje Cafetero. En *Suelos del Eje Cafetero*. Proyecto UTP-GTZ, Pereira. Pp. 184-199.

Correal, G. 1986. Apuntes sobre el Medio Ambiente Pleistocénico y el Hombre Prehistórico en Colombia. En *New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas*. A. Bryan (Editor). Center for Study of Early Man, University of Maine, Orono. Pp. 115-131

Dillehay, T. 2000. *The Settlement of the Americas: A New Prehistory*. Basic Books, New York.

Flórez, A. 2001. *El campo de la Historia Ambiental: Perspectivas para su desarrollo en Colombia*. IDEADE, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

García-Montiel, D. 2002. El legado de la actividad humana en los bosques tropicales contemporáneos. En *Ecología y Conservación de Bosques Neotropicales*. M. Guariguata y G. Kattan (Compiladores). Libro Universitario Regional, Costa Rica. Pp. 97-116.

García-París, D. 1991. *Intercambio y Difusión de Plantas de Consumo entre el Nuevo y el Viejo Mundo*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.

Gnecco, C. 1998. Paisajes Antropogénicos durante el Pleistoceno Final y Holoceno Temprano en Colombia. *Revista de Arqueología y Antropología* 10(1) 45-61, U. de los Andes, Bogotá.

---- 2000. *Ocupación Temprana de Bosques Tropicales de Montaña*. Universidad del Cauca.

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. Inédito.

López, C. 2004. *Landscape Development and the Evidence for Early Human Occupation the Inter-Andean Tropical Lowlands of the Magdalena River, Colombia*. Disertación Doctoral.

Department of Anthropology, Temple University, Philadelphia (USA). Inédito.

López, C., J. Pino y A. Realpe. 2003. Stratigraphic, chronometric and lithic technological evidence for Late Pleistocene and Early Holocene occupations in the Middle Magdalena River, Colombia. *Current Research in the Pleistocene* 20:46-49. Center for the Study of the First Americans, Texas.

Montejo, F. y Rodríguez, E.. 2001. Antiguos pobladores y labranzas en el valle medio del río Otún, Risaralda. *Boletín de Arqueología* 16(1):37-115. FIAN, Bogotá.

Palacio, G. (Editor). 2001. *Naturaleza en Disputa. Ensayos de Historia Ambiental de Colombia. 1850-1995*. Universidad Nacional - Colciencias - ICANH, Bogotá.

Piperno, D. y D. Pearsall. 1998. *The Origins of Agriculture in the Lowland Neotropics*. Academic Press, San Diego.

Piperno D., A. Ranere, I. Holst y P. Hansell. 2000. Starch Grains Reveal Early Root Crop Horticulture in the Panamenian Tropical Forest. *Nature* (407): 894-897.

Politis, G. 1999. La estructura del debate sobre el poblamiento de América. *Boletín de Arqueología* 14(2)25-51. FIAN, Bogotá.

Proyecto UTP-GTZ. 2001. *Suelos del Eje Cafetero*. Proyecto UTP-GTZ, Pereira.

Rapp, G. y Hill, C. 1998. *Geoarchaeology. The Earth-Science Approach to Archaeological Interpretation*. Yale University Press, New Haven.

Restrepo, C. 2003. *Monitoreo Arqueológico Fase II, años 2000 a 2003. Proyecto de Desarrollo Vial Doble Calzada Armenia-Pereira-Manizales*. Autopistas del Café-INVIAS, Bogotá.

Rodríguez, E. 2001. Diversificación de cultivos o formas de producción: datos sobre actividades económicas de subsistencia prehispánica en el valle medio del río Otún. *Pueblos y Ambientes: Una Mirada al Pasado Precolombino*. G. Morcote (Editor). Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales-Universidad de los Andes, Bogotá. Pp. 189-224.

Rodríguez, J.V. 2001. Craneometría de la población prehispánica de los Andes Orientales de Colombia: diversidad, adaptación y etnogénesis. Implicaciones para el Poblamiento americano. En *Los Chibchas, adaptación y diversidad en los Andes Orientales de Colombia*. Editado por J.V. Rodríguez. Universidad Nacional-Colciencias. Bogotá.

Rodríguez, C.A. 2002. *El Valle del Cauca Prehispánico*. Universidad del Valle-Fundación Taraxacum, Washington.

Serge, M. 1999. La concepción naturalista de la naturaleza: Un desafío al ambientalismo. *Revista de Antropología y Arqueología*. 11(1-2):5-70. Universidad de los Andes, Bogotá.

Ulloa, A. 2001. De una naturaleza prístina a un ambiente politizado: Transformaciones en las investigaciones antropológicas sobre naturaleza, ecología y medio ambiente. *Revista Colombiana de Antropología*. ICANH, Bogotá.

Van der Hammen, Th. 1992. *Historia, Ecología y Vegetación*. Fondo FEN Colombia, COA, Fondo Promoción de la Cultura, Bogotá.

Van der Hammen Th. y G. Correal. 2001. Mastodontes en un humedal pleistocénico en el Valle del Magdalena (Colombia) con evidencias de la presencia del hombre en el pleniglacial. *Boletín de Arqueología*. 16(1):4-36. FIAN, Bogotá.

1.5. Los Primeros Habitantes de las Cuencas Medias de los Ríos Otún Y Consota

Martha Cecilia Cano Echeverri *

Introducción

La arqueología es una disciplina científica que brinda elementos para descubrir, identificar e interpretar las huellas dejadas por nuestros ancestros; aunque se estudia con base en vestigios del pasado, su verdadero valor radica en el fortalecimiento de la identidad presente y la conservación de la memoria hacia el futuro. No se refiere únicamente a la recolección de materiales, pues, es a partir de los contextos asociados de donde provienen informaciones sobre características del entorno y procesos socio-culturales de siglos e incluso milenios atrás. Debido a los eventos naturales y al paso del tiempo, los restos culturales se encuentran enterrados a diferentes profundidades. La erosión a veces los trae a la superficie, así como también la remoción de tierras por prácticas agrícolas, o por obras civiles como construcción de viviendas, carreteras, acueductos, oleoductos, etc. Esta información puede perderse para siempre sin el adecuado registro y análisis. Sólo un programa continuo de investigaciones arqueológicas posibilita la identificación de los ecodatos inmersos en los suelos o las huellas dejadas en la tierra a manera de patrones culturales.

El desarrollo de la arqueología en el departamento de Risaralda presenta al menos cuatro épocas que indican las preocupaciones, así como los distintos acercamientos y acciones institucionales, encaminadas a recuperar y estudiar el registro arqueológico y paleoecológico. A nivel de las informaciones ambientales, sólo en los últimos años se comienzan a aportar datos que trascienden los escenarios paisajísticos reiterados a partir de las crónicas de conquista y de los viajeros de los siglos XVIII y XIX.

Primera época: En contraste con la brillante imagen de maestría y calidad que dejaron los artesanos prehispánicos, la región del *Eje Cafetero* ha sido

* Profesora Transitoria, Investigadora Línea Ecología Histórica, Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. E-mail: mcano@ambiental.utp.edu.co.

tristemente célebre por un continuo proceso de g.uaquería, reiniciado en la segunda mitad del siglo XIX durante la llamada *Colonización antioqueña*¹. Algunas de las piezas que no salieron del país, ni entraron a hacer parte de colecciones privadas, fueron recuperadas en distintas épocas por los principales museos de Bogotá, Medellín, Pereira, Manizales y Armenia (Llanos 1986). La elaborada cerámica y la fina orfebrería procedente de esta región, fueron reseñadas inicialmente por pocos coleccionistas y g.uaqueros, sumando algunas descripciones de las características de las tumbas indígenas (Arango 1924, Arango 1976, 1977).

Posteriormente desde la década de los cuarenta, historiadores y antropólogos comenzaron a postular diferencias cronológicas y culturales a partir de las particularidades de las colecciones (Bennett 1944, Bruhns 1970, 1990, Pérez 1966). A partir de los fragmentos diagnósticos se efectuaron reiteradamente apreciaciones sobre la temporalidad, estableciendo el estilo *Marrón Inciso* como el clásico regional y como la cerámica al parecer más antigua identificada en la región. En contraste, otras piezas mostraban estilos menos llamativos técnicamente, los que fueron considerados temporalmente tardíos, estableciendo vinculaciones con los denominados grupos Quimbayas históricos descritos por los españoles como habitantes de estas tierras hacia el siglo XVI. Los estilos cerámicos definidos² permitieron la identificación de ocupaciones culturales secuenciales de acuerdo a las características formales de conjuntos materiales, más que a sitios estudiados (Bruhns 1990).

Para el centenario de la ciudad de Pereira se destaca la obra fundamental de los historiadores Luis Duque, Juan Friede y Jaime Jaramillo (1963) sobre la historia de Pereira y los grupos Quimbayas. Los posteriores informes de los arqueólogos que hicieron trabajos puntuales en la región aportaron también nuevos datos sobre los aspectos funerarios, tales como la tumba de cancel reportada por Cardale *et al.* (1988) en el municipio de Dosquebradas.

En general las referencias sobre el entorno en el que se desarrollaron las sociedades prehispánicas fue presentado basándose muy de cerca en los datos de los cronistas (ver Zuluaga en este texto), reiterando las características topográficas contrastantes, la densidad de la cobertura boscosa, la existencia

¹ Desde el proceso de conquista española, las tumbas indígenas fueron saqueadas en busca del oro, el cual era trasladado a España (Duque 1970, Friede 1963).

² Llamados según sus características de decoración como: Marrón Inciso, Caldas, Cauca Medio, Aplicado Inciso, Blanco Grueso (Bruhns 1990).

de campos de cultivo y haciendo énfasis en algunos recursos como la guadua, el oro y la sal (Bruhns 1990, Duque *et al.* 1963).

Segunda época: Pese al alto potencial arqueológico de la región, por varias décadas los estudios arqueológicos en el *Eje Cafetero* fueron mínimos o inexistentes comparados con otras zonas del país. Exceptuando las cortas visitas de arqueólogos enviados desde Bogotá, sólo hasta los años noventa se fortalecieron estudios realizados por arqueólogos locales o vinculados a entidades regionales. Esta afirmación se reitera por el número y alcance de las publicaciones que en general se refieren a reportes de sitios puntuales (Cano 2002). Con el apoyo de instituciones académicas y gubernamentales se comenzaron a aportar datos sobre contextos prehispánicos y cronologías radiocarbónicas, complementando así los trabajos pioneros³. Se destacan los aportes del arqueólogo Luis G. Jaramillo (1989) con sus investigaciones en Santa Rosa de Cabal, donde desarrolló un reconocimiento sistemático del potencial arqueológico; de la misma manera se realizó un reconocimiento arqueológico en el municipio de Santuario adelantado por Martha C. Cano (1995). En cuanto al área de los ríos Otún y Consota, se pueden mencionar los estudios iniciados en el sitio de La Mikela en Pereira, lo mismo que la reseña de 5 sitios arqueológicos en Pereira y uno en Dosquebradas, los cuáles mostraron características de distintos periodos de ocupación (cerámicos y precerámicos) (Cano 2001)⁴.

Desde la década de 1970 comenzó a generarse una preocupación creciente por las consideraciones paleoecológicas a partir de los aportes significativos del Profesor Van der Hammen y los hallazgos en la Sabana de Bogotá de contextos del final del Pleistoceno (Van der Hammen 1992). En general, los informes de investigaciones -no ya puntuales, sino prospecciones amplias- incluyendo las investigaciones auspiciadas por la FIAN, contemplaban un capítulo dedicado a consideraciones paisajísticas actuales, donde se fueron involucrando aspectos geoarqueológicos y de formación de sitio, particularmente influenciados por las escuelas norteamericanas (Cano 1995, Gnecco 2000).

³ La *Universidad de Caldas*, inicialmente con su *Centro de Museos* y luego con el establecimiento del *Departamento de Antropología y Sociología*, fue la institución que abrió el camino de una verdadera instalación de la disciplina en la región. Por fortuna, este camino ha sido seguido recientemente por la *Universidad del Quindío* y ahora la *Universidad Tecnológica de Pereira*.

⁴ Estudios financiados por la *Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República (FIAN)*.

Tercera época: Como en otras regiones de Colombia y paralela a la mencionada segunda época, se comenzaron a desarrollar investigaciones en el marco de la llamada *Arqueología de Rescate* o posteriormente *Arqueología Preventiva*. Con la realización de obras de infraestructura tales como hidroeléctricas, líneas de transmisión, carreteras, gasoductos, urbanizaciones y acueductos se plantea de carácter obligatorio salvaguardar el patrimonio arqueológico e histórico, para lo cual es necesario efectuar estudios previos sobre los grados de su afectación (Cano en este volumen). En Pereira y el Eje Cafetero, tan sólo de manera parcial se ha venido dando cumplimiento a la legislación nacional y particularmente a la *Ley de la Cultura* en las mayores obras públicas construidas, no así con urbanizaciones y otras obras privadas. Se debe resaltar sin embargo que en muchos casos las posibilidades de contar con recursos apropiados para financiar las labores de investigación abrieron un panorama alentador en la medida que por vez primera en la región se pudieron recorrer áreas o transectos extensos, observando sistemáticamente el registro arqueológico, así como planteando proyectos de acuerdo a preguntas específicas de investigación; de esta manera se evidenciaron tanto datos provenientes de profundos depósitos precerámicos con conjuntos líticos tempranos, así como evidencias de tiempos prehispánicos agroalfareros, periodos coloniales y republicanos (Cano 1998, 2000, Cano *et al.* 2001b, *INCIVA-ECOPETROL* 1995-1996, *INTEGRAL* 1995, 1996, González y Barragán 2001, Montejo y Rodríguez 2001, Patiño *et al.* 1997, Restrepo 2003, Rodríguez 2001, Tabares y Vergara 1996).

A manera de ejemplo se puede ilustrar que gracias a los estudios contratados por *Agua y Agua de Pereira* se pudieron conocer los primeros datos absolutos sobre cronologías milenarias en Pereira, en la Hacienda Cuba (Cano 1998, Cano *et al.* 2001b). Estos datos y otros recuperados en el contexto La Mikela – El Salado de Consotá (Cano 2000, Cano *et al.* 2001b, Pino en este volumen) y en Tribunas (Pereira) (Restrepo 2003), así como los resultados de excavaciones en Marsella (*INCIVA-ECOPETROL* 1995-1996, Patiño *et al.* 1997) y Santa Rosa de Cabal (*INTEGRAL* 1995, 1996, Tabares y Vergara 1996), verificaban la presencia humana permanente desde hace casi diez milenios en el actual territorio de Risaralda, así como se desarrollaron los primeros aportes sobre paleobotánica. Con esta base, se ha podido establecer cómo los grupos humanos llegaron desde comienzos del Holoceno e interactuaron con el medio ambiente, modificando el bosque natural, seleccionando plantas y utilizando artefactos simples para el procesamiento de vegetales. Este mismo patrón cultural se ha establecido en lo que fueron bosques de montaña del suroccidente colombiano, además de zonas tropicales

de Panamá y Ecuador (Aceituno 2002, 2003, Gnecco 2000, Piperno y Pearsall 1998, Ranere 1980).

Una serie de estudios básicos a nivel regional se realizaron en el marco del reconocimiento arqueológico vinculado al proceso de reconstrucción posterior al movimiento sísmico del Eje Cafetero en 1999. Gracias a un convenio firmado entre la *Universidad Tecnológica de Pereira*, la *Gobernación de Risaralda*, el *Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero-FOREC* y el *Instituto Colombiano de Antropología e Historia*, se fortaleció la investigación a nivel local (González y Barragán 2001). El reconocimiento sistemático en las áreas de influencia urbana de Pereira y Desquebradas permitió localizar más de un centenar de sitios arqueológicos, los cuales permiten proyectar el potencial hacia otras zonas rurales de los mismos municipios. Con el cúmulo de datos existentes, poco a poco se viene superando el *imaginario Quimbaya*, es decir la idea preconcebida de asignar todos los vestigios dejados por culturas nativas, como pertenecientes exclusivamente a la cultura Quimbaya.

Comenzando el siglo XXI, la arqueología risaraldense abrió un nuevo capítulo alrededor de la llamada *Arqueología Histórica*, temática poco desarrollada en Colombia. Se dieron importantes pasos al recuperar no solamente vestigios aborígenes, sino contextos coloniales y republicanos. Durante las obras ingenieriles de intervención de la *Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza* en Pereira, se hizo un seguimiento y rescate, obteniendo importantes datos arqueológicos e históricos que corroboraron evidencias sobre el asentamiento hispánico de *Cartago La Antigua* (Cano *et al.* 2001a). Las excavaciones y los análisis de materiales que aún continúan, han sido adelantados por investigadores de la *Universidad Tecnológica de Pereira* y los estudios de antropología física en el *Laboratorio de Bioantropología de la Universidad Nacional* (Rodríguez 2002). Como se presenta en otros capítulos de esta publicación, los trabajos en marcha del *Salado de Consotá* también representan nuevos aportes a la *Arqueología Histórica e Industrial* en Colombia.

Se debe reiterar que durante la Tercera época, las preocupaciones ligadas a lo ambiental se hicieron evidentes desde distintos enfoques. Por una parte la mayoría de los recursos, económicos y logísticos (transporte, cartografía, sistemas de información geográfica, análisis especializados, etc.) provinieron de proyectos ligados al otorgamiento de licencias ambientales y prevención

cultural. En los informes técnicos son claros los aportes de metodologías y análisis tanto especializados como productos interdisciplinarios. El uso de la estadística, cartografía digital, muestreos sistemáticos y microanálisis de materiales amplió el rango para conocer en escala regional detalles ambientales en perspectiva histórica, utilizando y ratificando periodos culturales a partir de cronologías absolutas producto de las primeras decenas de fechas radiocarbónicas obtenidas para el Eje Cafetero.

Cuarta época: La institucionalización de los estudios arqueológicos a nivel regional, realizados por investigadores vinculados a instituciones del *Eje Cafetero*, ha permitido un proceso de mayor continuidad y fortalecimiento académico, con proyecciones prácticas fundamentales hacia la investigación y hacia la aplicación de sus resultados en los ámbitos de la consultoría ambiental, diversas instancias educativas y posibilidades alrededor del turismo. Para el departamento de Risaralda en particular, el establecimiento de un espacio institucional académico y público sobre estas temáticas se ha consolidado en la *Universidad Tecnológica de Pereira*. Se viene montando una colección de referencia y se va fortaleciendo una reflexión más profunda hacia los temas integrados del pasado regional, incluyendo aspectos paleoecológicos y patrimoniales, trascendiendo el tema de la investigación arqueológica por sí misma para proyectar sus resultados y sus alcances prácticos en términos interdisciplinarios. Se viene afianzando así una línea en *Ecología Histórica* y *Patrimonio Cultural*, como opción concreta de investigación y extensión, contando para ello con la apertura de un Laboratorio especializado en el tema, en la *Facultad de Ciencias Ambientales*.

En la última década, se viene aumentando el conocimiento sobre los entornos y las distintas etapas de poblamiento humano en la región; los resultados obtenidos hasta el momento a partir del trabajo coordinado desde la academia -poco a poco poniéndose a tono con las tendencias predominantes a nivel mundial- demuestran una alta densidad de ecodatos y evidencias arqueológicas en el departamento de Risaralda. Parte de los resultados se presentan a continuación.

Contextos arqueológicos en las cuencas medias de los ríos Otún y Consota

A finales de la década de 1990, el estudio arqueológico realizado a la par de la construcción del acueducto *Red Expresa Suroriental de Pereira* permitió identificar sitios, recuperar materiales, caracterizar patrones de asentamiento

y de enterramiento que abrían interesantes posibilidades de conocimiento hacia el pasado prehispánico de la región. Se detectaron seis sitios arqueológicos: tres de enterramiento, dos de asentamiento y uno con evidencias de ambas pautas culturales (Cano 1998). El principal sitio identificado en esta campaña, Hacienda Cuba, permitió el estudio de claras secuencias culturales ocurridas en el entorno de Pereira.

Sitio 66PER001 (Hacienda Cuba): Es un sitio de gran interés por la geomorfología del sector donde está ubicado. Se trata del ensanche de la llanura aluvial de las quebradas el Oso y Cundina, donde se formó una terraza baja por depósitos aluviales pleistocénicos suprayacidos por más de 4 m de cenizas volcánicas. El sector de unos 60.000 m² se encuentra encerrado a la redonda por laderas largas y empinadas cuyas cimas alcanzan más de 30 m de altura. Allí se recuperaron importantes evidencias relacionadas con la ocupación temprana de la región (principios del Holoceno) y reocupaciones en varias temporadas a lo largo del tiempo, por distintos grupos humanos. Los vestigios encontrados se corresponden con actividades de la cotidianidad, relacionadas con la subsistencia y aprovechamiento de recursos naturales. Este sitio puede ser considerado como un referente de la secuencia cultural ocurrida en Pereira y sus alrededores, pues es donde se ha determinado estratigráficamente la cronología más antigua para la región, fechada por medio de análisis de carbón 14. El contexto de asociación permitió interrelacionar los materiales culturales recuperados con cada periodo cronológico; las particularidades en los líticos y fragmentos cerámicos permitieron la identificación de varios componentes culturales. Se definieron al menos dos componentes: por una parte, unas secuencias milenarias de ecodatos y artefactos inmersos en los suelos en capas estratigráficas a más de 70cm de profundidad (precerámico), y por otra parte, huellas de otras ocupaciones de épocas agroalfareras, subdivididas en secuencias de acuerdo a los tipos cerámicos predominantes.

Para la caracterización de las ocupaciones humanas en este sitio se tuvo en cuenta la secuencia de los vestigios recuperados durante la excavación así: fue común el material cerámico entre los 0 y los 40 cm de profundidad, midiendo desde la superficie. Por el contrario, en niveles de mayor profundidad la cerámica estaba ausente y se encuentran numerosos artefactos en piedra (líticos) -del tipo guijarros con bordes desgastados y cuarzos tallados (lascas)- asociados a carbón. Se destaca el significativo hallazgo de una azada tallada en andesita, a 75 cm de profundidad, asociada a cerca de 20 cantos rodados con bordes desgastados y núcleos fracturados (Foto 1).

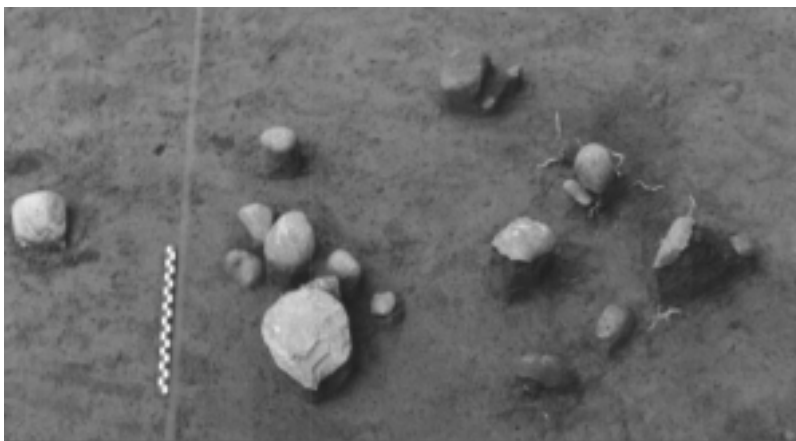
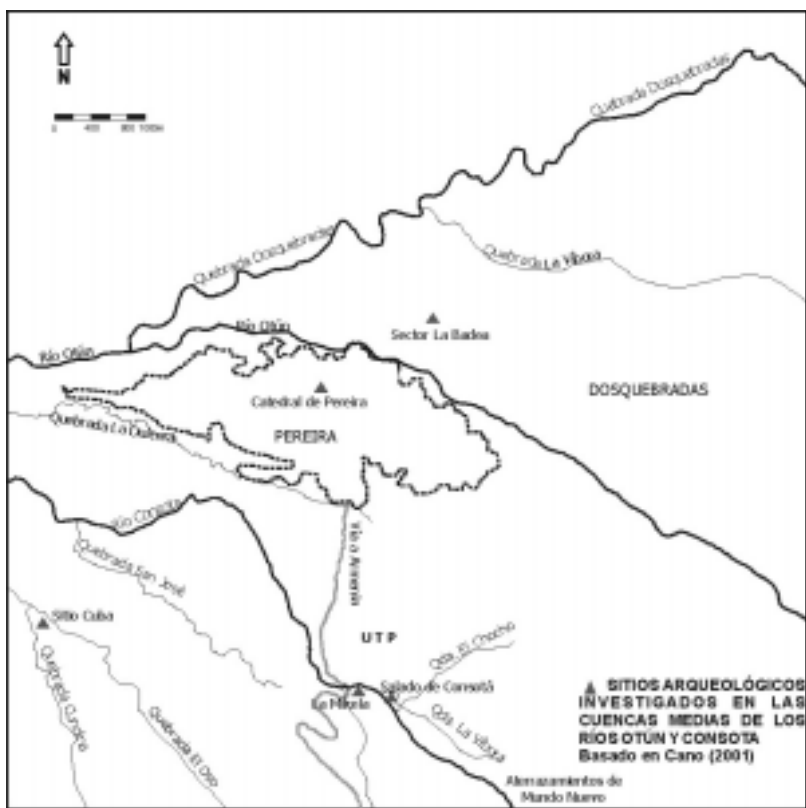


Foto 1. Contexto en el cual se hallaron cantos rodados y azada, usados por grupos humanos para procesamiento de vegetales.



Mapa 1. Sitios arqueológicos investigados. Se destacan aquellos a los cuales se hace referencia en el texto.

Dos análisis radiocarbónicos se realizaron a muestras de carbón asociadas, una al nivel más profundo de la excavación y otra al nivel acerámico anterior a las evidencias alfareras. Con los resultados obtenidos se logró determinar cuándo pudo haberse iniciado la ocupación humana del sector y desde cuando se da un cambio con la introducción de la alfarería; este periodo comprendido entre el 9.730 y el 4.220 años antes del presente⁵ ha sido identificado en la literatura arqueológica como *Precerámico* (Cano 1998). Si bien en este caso no se lograron fechas para las ocupaciones agroalfareras -caracterizadas por la presencia de cerámica-, por asociación con otros sitios en la región se sabe que esta tecnología de modelar y cocer las arcillas en forma de vasijas ya se venía usando hace al menos 2.000 años. Las características de los fragmentos cerámicos aquí recuperados parecen relacionarse con grupos tardíos, con antigüedades entre los 1200 y 500 años antes del presente (Bruhns 1990, Cano *et al.* 2001b, González y Barragán 2000).

En cuanto a las características de los suelos en este sitio, en los cuales se encuentran inmersos los vestigios del pasado, básicamente se tiene la formación de los sitios arqueológicos sobre matrices de cenizas volcánicas; en ellos, los artefactos pueden preservarse a través del tiempo con pocas alteraciones de su contexto original y permiten una asociación temporal muy precisa. Vale la pena anotar un elemento particular que está asociado a los materiales más antiguos y cuya ocurrencia se extiende a todo el *Eje Cafetero*; corresponde a la presencia de un paleosuelo a una profundidad promedio de 1.30 m. Éste se diferencia de los otros estratos del suelo debido a su color más oscuro, entre capas muy amarillas de consistencia arcillosa. Su color se relaciona con aportes orgánicos vinculados a actividad humana en torno a procesos de horticultura y vegecultura, etapas primarias de la manipulación y domesticación de plantas (Cano 1998, Cano *et al.* 2001b).

Para dar continuidad a los estudios arqueológicos, luego de identificar los patrones de asentamiento y enterramiento localizados en la investigación inicial, la *Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales* financió el reconocimiento a otros sectores de las cuencas medias de los ríos Otún y Consota; así, fue posible registrar otros 5 sitios en Pereira y uno en Dosquebradas, concentrándose en evidencias sobre actividades cotidianas de las comunidades, tanto en períodos cerámicos como en precerámicos. Se

⁵ 9.730 ± 100 AP (Beta-121972) y 4.220 ± 180 AP (Beta-123078) años AP (Cano 1998, 2000, 2001, Cano *et al.* 2001b).

destaca en Dosquebradas el hallazgo de un importante sitio arqueológico donde iba a construirse un plan de vivienda, el cual, por el descapote inicial dejó al descubierto algunas tumbas indígenas que fueron saqueadas por guaqueros, destruyendo para siempre la información que sobre las pautas de enterramiento allí presentes se pudieran recuperar (Foto 2)⁶ (Cano 2000).



Foto 2. Tumbas saqueadas luego del descapote de un sitio destinado a construcción de viviendas.

De este reconocimiento se hará mención especial a dos sitios donde las evidencias ratifican la importancia de los recursos naturales en la zona, en particular sobre el río Consota; entre ellos conforman un importante contexto arqueológico, el cual permite interesantes espacios de reflexión e investigación sobre ocupaciones humanas a través del tiempo, incluyendo aspectos relativos a Cartago Antiguo y el establecimiento de Pereira como municipio.

Sitio 66PER007 (Finca La Mikela): El sitio se encuentra localizado en el sector conocido como Caracol-La Curva, el cual está muy próximo a la carretera que de Pereira conduce a Armenia. Desde la identificación del sitio en 1998⁷, se vienen realizando estudios buscando entender la gran densidad de materiales culturales encontrados, representados principalmente en

⁶ Esta situación se repite no solamente en este municipio, sino en todas las áreas de expansión de los distintos municipios.

⁷ La *Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER* hizo su primer registro de los restos arqueológicos encontrados, en consulta con especialistas de la región, al quedar visibles materiales con el descapote inicial del sitio.

fragmentos cerámicos, producto de vasijas fracturadas por uso en la época indígena. Su importancia radica en la calidad y cantidad de las evidencias arqueológicas, las cuales indican intensas actividades humanas en el pasado (Cano 2000).

Una excavación arqueológica de 2 x 3 m se realizó en una antigua terraza (pre-Holocénica), elevada a 25 m de altura del lecho actual del río. Igualmente se abrieron 10 pozos de sondeo de 50 x 50 cm y 1 de 80 x 80 cm, buscando contextualizar los materiales culturales. Esta terraza presenta todavía integridad en la secuencia de formación de los suelos donde se aloja el registro arqueológico, lo cual permite confiabilidad en el sitio de depositación original de los vestigios⁸. Se pudo identificar un multicomponente culturales bien definido, con evidencias de ocupación humana milenaria desde procesos precerámicos y cerámicos (Foto 3). Estos resultados se corroboran de manera precisa con otros sitios arqueológicos estudiados en Pereira y el Eje Cafetero (Cano 1998, 2000, Cano *et al.* 2001b, *INCIVA-ECOPETROL* 1995-1996, *INTEGRAL* 1996, Patiño *et al.* 1997).

La temporalidad de la ocupación humana en el sitio se establece mediante el análisis radiocarbónico de dos muestras de carbón recuperada a 30-40 cm (asociada a cerámica y líticos), con 3.350 +/- 70 años de antigüedad, y otra a 70-80 cm (asociada a líticos y sin presencia de cerámica), con 5.850 +/- 80 años de antigüedad (Foto 3)⁹. La cerámica presenta dos momentos culturales a partir de la identificación de características físicas en cuanto a color, forma, bordes, decoración, baño o engobe, diferenciando un grupo para el Clásico Regional y otro para el periodo tardío. Es decir, se reconocen al menos tres momentos de ocupación prehispánica, uno de grupos precerámicos y dos de grupos cerámicos (Cano 2000, Cano *et al.* 2001b).

La colección arqueológica recuperada durante la excavación muestra en sus niveles más profundos una predominancia de líticos elaborados sobre materias primas disponibles en la localidad; se encuentran cantos rodados de tamaño mediano y lascas. Las lascas presentan bordes activos de posible uso

⁸ Un grupo de geólogos de distintas partes del país, presentes en el Seminario de Suelos del Eje Cafetero (*Proyecto UTP-GTZ* 2001) conceptuaron sobre la integridad de la terraza por no presentar afectación coluvial o aluvial inmediata, al cesar la depositación de materiales por el río hace al menos veinte mil años.

⁹ 3.350 ± 70 (Beta-145284) y 5.820 ± 80 (Beta-145285) (Cano 2000, 2001, Cano *et al.* 2001b).

de corte, hasta 1 m de profundidad; algunas fueron elaboradas en cuarzo lechoso, pero la mayoría son sobre rocas volcánicas. Los cantos rodados presentan huellas de uso como manos de moler y golpeadores (Cano 1998, 2000, 2001, Cano *et al.* 2001b). Los vestigios recuperados en este sitio demuestran una intensa ocupación por milenios, seguramente aprovechando los recursos naturales, y en particular, una fuente de agua salada, la cual se encuentra localizada en *El Salado de Consotá*.



Foto 3. Excavación donde se señalan las mayores concentraciones de materiales arqueológicos y su cronología absoluta asociada.

Sitio 66PER008 (Vereda Mundo Nuevo): Este sitio ejemplifica un conjunto de aterrazamientos artificiales¹⁰, propios de intervenciones indígenas en las cuencas montañosas. Se localiza en el sector del Consota donde su valle aluvial se amplía. La identificación del sitio se dio debido a las modificaciones antrópicas del paisaje (del tipo de los llamados “tambos”) que contrastan con la topografía general del área. Se trata de un conjunto de colinas truncadas, aplanadas en la cima con el fin de adecuarlas posiblemente para construcciones. Se destacan dos colinas altas y de gran superficie (aproximadamente 50 y 30

¹⁰ Se pueden identificar aproximadamente 10 aterrazamientos de distintas dimensiones; los más pequeños parecieran ser de unidades domésticas de patrón disperso de ocupación, según se reporta para los grupos quimbayas.

m de diámetro) que dominan el conjunto, en la ladera derecha del río (Foto 4). Más cerca al cauce se pueden observar aterrazamientos intencionales más pequeños y huellas de uso de terrenos sin modificaciones mayores, aprovechando sus características de pendientes más suaves; estos rasgos antrópicos se pueden observar en las dos márgenes del río. Independiente de los vestigios en cerámica o piedra. En este caso el paisaje en sí, es un rasgo cultural distintivo de los antiguos habitantes indígenas de la región (Cano 2000).



Foto 4. Contexto arqueológico donde se aprecian las colinas truncadas del tipo “tambos”, vereda de Mundo Nuevo, cuenca del río Consota.

Salado de Consotá (Sitio 66PER089): Se localiza en el sector sur-oriental de la cabecera municipal de Pereira, sobre la llanura aluvial del río Consota, en el mismo contexto arqueológico de los dos sitios anteriormente expuestos. Incluye las terrazas y laderas aledañas, en las cuales se ha identificado material arqueológico de densidades y calidades excepcionales. El área de estudio está irrigada por el río Consota y las quebradas El Chocho y La Víbora. Gracias al apoyo logístico y financieros de la *Universidad Tecnológica de Pereira* y el *Convenio de Cooperación Alemana al Desarrollo GTZ* se logró el redescubrimiento de la fuente de agua salada que surtió la producción de sal por milenios a los habitantes de la localidad, e incluso sirvió de intercambio con comunidades más alejadas. Se partió de los hallazgos arqueológicos y se complementó con las crónicas de conquista, las crónicas de fundación de Pereira y la tradición oral de los habitantes del sector. Se llevó a cabo así, una completa prospección desde lo geológico, lo arqueológico, lo etnográfico, lo histórico y desde el análisis de aguas. Las evidencias culturales se han identificado como procedentes de distintas épocas de ocupación humana en la

región, desde grupos nativos –precerámicos y cerámicos- con miles de años de uso de este espacio, hasta periodos históricos de la conquista y la colonia española, además de los procesos culturales más recientes, tal como aquellos de los últimos 150 años.

Dentro de los hallazgos más significativos, además de la fuente salobre, se destaca un horno en ladrillo usado en la extracción de la sal a partir del agua salada procedente del pozo contiguo, con una antigüedad aproximada de al menos 160 años. Se sustenta su uso y temporalidad en una acuarela del dibujante de la *Expedición Corográfica*, Henry Price (Ardila y Lleras 1985). Se han recuperado al menos 5 caminos antiguos de herradura que cruzan el sitio, convirtiéndolo en un epicentro de tránsito de las comunidades tradicionales. La tradición oral local aporta los principales argumentos y se sustenta con los documentos históricos (Rodríguez y Acevedo en este volumen).

Con el reconocimiento arqueológico se identificaron áreas de uso humano del espacio diferenciales en el Salado de Consotá, a través del tiempo. En particular, en el corte estratigráfico identificado como unidad 45N5W de 1x1 m y 1,20 m de profundidad se recuperaron altas densidades de fragmentos cerámicos¹¹, propios de la explotación de agua salada por parte de las comunidades indígenas nativas. Además de éstos, se encontraron vestigios relacionados con distintas tecnología y épocas, las cuales sustentan la constante ocupación del sitio (Pino en este volumen, Pino y Mora 2003). Dos muestras de carbón asociadas a esta unidad fueron analizadas por carbón 14, dando como resultado la confirmación del uso milenario de esta fuente de agua salada¹². Una fecha relacionada con el inicio de densidades significativas de material cerámico fragmentado, producto del cocimiento del agua salada en grandes vasijas de barro, establece actividad humana hacia el 2.500 antes del presente. Otra fecha en niveles superiores, plantea que a 1.830 antes del presente, las comunidades continuaban con el uso constante de vasijas para la obtención de la sal (Foto 5).

Este estudio se proyecta en varias fases a futuro, pudiendo desarrollarse a largo plazo y permitiendo aportes desde la perspectiva del desarrollo sostenible como ciencia aplicada a las comunidades presentes, considerando

¹¹ 14.407 fragmentos cerámicos de épocas precolombinas (Pino y Mora 2003).

¹² 2.500 ± 50 (Beta-190727) y 1.830 ± 90 (Beta-190756).

aspectos relacionados con la academia, la investigación, la educación ambiental y el turismo sostenible.

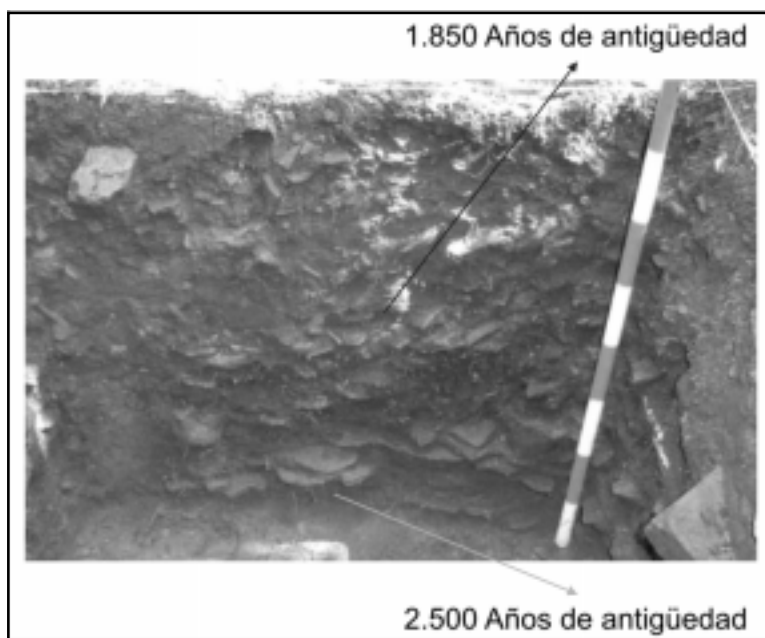


Foto 5. Se ven las profundidades donde se recuperó el carbón para análisis de carbón 14 y su asociación cerámica.

Sitio 66PER012 (Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza): Este sitio fue identificado mientras se realizaban los trabajos de intervención, posterior al movimiento sísmico de 1999. Con este estudio fue posible recuperar mediante métodos arqueológicos, un conjunto significativo de materiales culturales relacionados con épocas históricas; se incluyen evidencias de la Colonia Española, durante el establecimiento de *Cartago La Antigua*, en el mismo sitio donde está la actual ciudad de Pereira. Pero además, se recuperó una secuencia interesante de vestigios que permiten hacer seguimiento de los procesos culturales ocurridos en el espacio de la Catedral, desde los inicios de Pereira, incluyendo varios momentos de renovación en cuanto a estructuras, pisos y usos, hasta la actualidad (Foto 6) (Cano *et al.* 2001a). Se destaca el hallazgo de varios entierros humanos en rito católico, en particular cinco de ellos que habían sido enterrados en ataúd; su conservación hizo posible un estudio bioantropológico que permitió su caracterización física y étnica, destacando su ascendente europeo (Rodríguez 2002). Su ubicación temporal se da hacia mediados del siglo XVII, durante la ocupación de Cartago

la Antigua, previo su traslado al sitio actual. El análisis de carbón 14 establece el año de 1.640 D.C.¹³

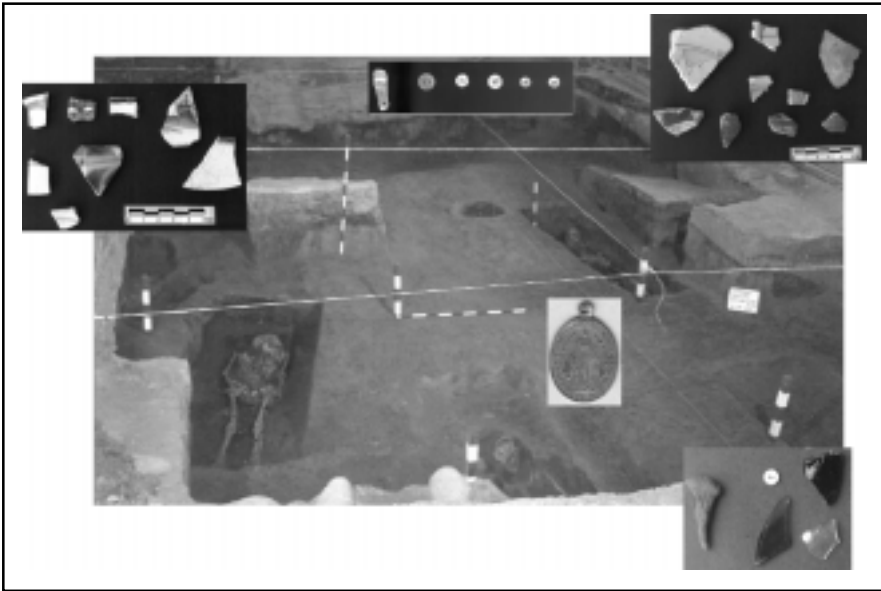


Foto 6. Composición donde se aprecian algunos de los hallazgos realizados en la Catedral de Pereira.

Sitios localizados en el *Reconocimiento Arqueológicos Sistemático*: protección y prevención.

Los sitios arqueológicos anteriormente expuestos, corresponden a algunos de los cuales tienen un proceso investigativo avanzado. Sin embargo, cabe aclarar que no son los únicos identificados hasta el momento, y más bien representan una pequeña muestra del potencial arqueológico de la región. La mayoría de los sitios identificados se localizaron en el marco del Reconocimiento Arqueológico Regional Sistemático, mediante el convenio *ICANH-FOREC-SECAB* (González y Barragán 2001)¹⁴. A continuación se presentarán

¹³ Calibración 1.640 D.C. (Beta-187355).

¹⁴ Programa de arqueología vinculado con la reconstrucción post-sismo de 1999 entre el *Instituto Colombiano de Antropología e Historia*, la *Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello* y el *Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero*. En el departamento de Risaralda se desarrolló en los municipios de Marsella, Dosquebradas y Pereira, y fue apoyado adicionalmente por la *Universidad Tecnológica de Pereira*.

los datos generales recuperados durante este programa de arqueología, en particular para los municipios de Dosquebradas y Pereira por estar en el área de influencia de los ríos Otún y Consota.

Municipio de Dosquebradas: El torrentoso río Otún en su curso medio divide los actuales municipios de Pereira y Dosquebradas. Este último municipio, de gran crecimiento en la última década, se destaca como sector industrial y residencial del departamento. La zona central y oriental se localiza sobre un valle de topografía casi plana, cuyo límite occidental y principal es la quebrada Dosquebradas (*Gobernación de Risaralda* 2000, *IGAC - Gobernación de Risaralda* 1995). En los recorridos efectuados en las áreas no urbanizadas de este municipio, se registró un alto número de sitios arqueológicos (105 sitios identificados) (Cano 2001); teniendo en cuenta la dinámica poblacional en la consolidación del municipio, es posible proyectar una cantidad importante de elementos patrimoniales alterados, al realizar los movimientos de tierras propios en la cabecera municipal. Los sitios se identificaron a partir de la presencia de material arqueológico, en su mayoría fragmentos cerámicos, algunos artefactos en piedra y las estructuras o tumbas prehispánicas; se destaca el hallazgo de una nariguera de oro rojizo, en uno de los lotes registrados. Estos vestigios permiten identificar distintos momentos de ocupación del área, desde épocas muy antiguas de miles de años de antigüedad (al menos 4.000 años) hasta épocas recientes (Cano 2001).

Es importante mencionar que las esferas administrativas al menos establecen un reconocimiento formal a un elemento patrimonial del municipio, presente en el *Parque Regional Natural La Marcada*, donde se hace referencia a los petroglifos presentes allí, como herencia de las culturas nativas (Echeverry y Salazar 2000, Henao y Romaña 2003). Aún así y pese al potencial arqueológico identificado, en este municipio apenas está empezando a sistematizarse un programa de protección de patrimonio arqueológico.

Municipio de Pereira: Para este municipio los datos arqueológicos son crecientes en la última década. El núcleo urbano de Pereira se encuentra localizado sobre colinas alargadas en dirección este-oeste. La parte central de Pereira correspondía originalmente a varias colinas interconectadas que actualmente son difíciles de diferenciar debido a los procesos de aplanamientos y rellenos para el urbanismo. La parte suroriental presenta diferencias morfológicas, con colinas bastante altas, flancos largos empinados y laderas muy inestables, limitadas por quebradas muy encañonadas. Este cambio coincide con el límite de dos formaciones superficiales. La zona sur de Pereira

corresponde al valle aluvial del río Consota, el cual se destaca por su carácter meandriforme que forma un amplio valle de inundación, semiurbanizado actualmente e intervenido por medio de gaviones (*Gobernación de Risaralda* 2000, *IGAC -Gobernación de Risaralda* 1995).

Se han efectuado hallazgos aislados pero también reconocimientos lineales y periféricos (Cano 2000, 2001, Cano *et al.* 2001b, Piazzini y Briceño 2001). Muchas de las áreas recorridas corresponden a fincas que dentro de sus planes futuros tienen el proyecto de urbanizar, mientras que otras lo están haciendo. Los cañones profundos y las áreas de inundación de las quebradas y cañadas que bañan la ciudad, presentaron bajo o ningún potencial arqueológico. Durante el reconocimiento sistemático se identificaron 76 sitios con vestigios arqueológicos, muchos de ellos con un alto riesgo de ser alterados por obras urbanísticas (Cano 2001), como en efecto ha ocurrido con la reactivación de la construcción de nuevas áreas en Pereira y Dosquebradas, y no se cumplen los requisitos establecidos por la ley (Foto 6).



Foto 6. Se puede apreciar el grado de alteración que sufren los sitios donde se realizan obras de infraestructura. Los hallazgos arqueológicos se concentran en los primeros dos metros, desde la superficie.

Reflexiones en torno a la arqueología en las cuencas medias de los ríos Otún y Consota

El efecto del vulcanismo y los depósitos de cenizas han sido factores fundamentales en la conformación y evolución del paisaje; igualmente han contribuido en la integridad del registro arqueológico (principalmente

materiales inorgánicos), al quedar sellado entre capas de ceniza¹⁵; en los suelos de los distintos sitios de la región se encuentran valiosos datos arqueológicos y paleoecológicos, cuya interpretación depende de una adecuada recuperación y estudio de los datos pertinentes. Desde la perspectiva de la ocupación humana en nuestra zona de interés, miles de años atrás, se debe tener en cuenta que el conocimiento de las características paleoambientales es aún precario. Hasta el momento no se han recuperado, ni analizado sistemáticamente microevidencias asociadas a los ambientes de sedimentación y a los suelos, para acercarnos al conocimiento de la forma en que poblaciones humanas de distintas épocas usaban y aprovechaban los recursos naturales disponibles.

Recapitulando, los datos recuperados hasta el momento y en el nivel de análisis logrado desde distintas investigaciones, permiten dar una secuencia lógica de las relaciones entre los suelos y los materiales arqueológicos. Es posible así definir que en el Eje Cafetero, sobre las cimas de colinas y terrazas se observa a escala macroscópica, secuencias culturales inmersas en los suelos que muestran -desde lo más profundo hacia la superficie- cambios en las materias primas y tecnologías; se parte desde las evidencias humanas más antiguas (aproximadamente a 2 m de profundidad) con la presencia de simples cantos rodados con desgastes en alguna de sus caras, piedras transportadas y partidas intencionalmente y lascas de cuarzo. Al acercarnos en el tiempo, se detecta la presencia de materiales culturales finamente trabajados, como hachas pulidas, cerámica y artefactos en oro, los cuales identifican los períodos clásico y tardío de la región (Cano 1995, 1998, 2000, Cano *et al.* 2001b, Cardale *et al.* 1988, González y Barragán 2001, *INCIVA-ECOPETROL* 1995-1996, *INTEGRAL* 1995, 1996).

Los estudios realizados hasta el momento sobre los conjuntos líticos tempranos presentes en la región indican relaciones con modos de vida basados principalmente en el uso de vegetales, como base de la dieta alimenticia. Los materiales líticos recuperados durante el reconocimiento corresponden a artefactos poco modificados, pues sólo se ven desgastes moderados o golpeteos. El registro arqueológico estratificado sugiere que no hay variaciones tecnológicas mayores durante miles de años, predominando los guijarros usados

¹⁵ Los materiales orgánicos del registro arqueológico, tales como huesos y vegetales, se deshacen relativamente pronto debido a la humedad y acidez de los mismos suelos (Cano *et al.* 2001b).

con o sin modificaciones intencionales; algunos continuaron en uso hasta periodos cerámicos. Las azadas¹⁶ aparecen en contextos precerámicos básicamente, mientras que los instrumentos pulidos, como hachas o cinceles, corresponden a contextos cerámicos (Cano 1998, 2000, Cano *et al.* 2001b, Gnecco 2000, Gnecco y Salgado 1989, *INCIVA-ECOPETROL* 1995-1996, *INTEGRAL* 1995, 1996, Patiño *et al.* 1997).

Las observaciones sobre los conjuntos cerámicos recuperados en los distintos contextos arqueológicos nos acercan al entendimiento de las sociedades humanas de organización compleja que ocuparon tiempo atrás nuestra área de estudio; su análisis demuestran diferencias significativas y asociaciones culturales importantes, las cuales evidencian el desarrollo de patrones culturales relacionados con cacicazgos. Este tipo de organización social ha estado caracterizado por el desarrollo de actividades organizadas mediante división del trabajo, permitiendo un perfeccionamiento de labores en cada grupo de especialistas. Se tiene así el fortalecimiento de la agricultura, la alfarería y la orfebrería, visible en los materiales finamente trabajados, de rasgos estéticos sobresalientes. En la tecnología lítica se encuentran hachas y cinceles, pero se conservan remanentes de artefactos para machacado y percusión. A este periodo se le ha denominado Clásico, donde florecieron elementos distintivos de cada cultura en el territorio americano; en el Eje Cafetero se destacan vestigios de esta época, relacionados con la denominada orfebrería Quimbaya Clásica¹⁷ y la cerámica de estilo Marrón Inciso (Bruhns 1990, Cano 1995, 1998, 2000, *INCIVA-ECOPETROL* 1995-1996, *INTEGRAL* 1995, 1996).

En periodos posteriores (ca. 1.200) y hasta los procesos de conquista española, se destacan las evidencias dejadas por los grupos incluidos en la

¹⁶ En este sentido, podrían plantearse las azadas como “marcadores culturales”. Estos instrumentos tallados bifacialmente, han sido recuperados en contexto y asociados entre otros artefactos y a instrumentos de molienda. Por los análisis efectuados en distintas investigaciones en la cuenca del Cauca, las azadas se han identificado como instrumentos para la preparación de terrenos en procesos iniciales de vegecultura, ubicadas en un rango temporal entre el 4.000 y ca. 10.000 AP (Gnecco 2000, Gnecco y Salgado 1989, *INCIVA-ECOPETROL* 1995-1996, *INTEGRAL* 1995, 1996, Patiño *et al.* 1997)

¹⁷ Queremos resaltar que este nombre se da por la región y no por el grupo humano que la manufacturó; los Quimbayas llegan a la zona mucho después del perfeccionamiento de las técnicas orfebres (ver Bennet 1944, Bruhns 1990, Pérez 1966).

denominación de Quimbayas; las características de su cultura material se diferencian claramente de aquellas más antiguas, en particular por su decoración y formas (para cerámica y orfebrería). La tecnología lítica conserva su forma y uso (Friede 1963, Duque 1970, Cano 1995, 1998, 2000, INTEGRAL 1995). La llegada de los conquistadores españoles a la región trajo dramáticos cambios en los patrones culturales, desde la aculturación hasta la extinción de los grupos nativos (Friede 1963, Duque 1970, Zuluaga 2002), cuya historia conforma otro capítulo de nuestra dinámica cultural.

Desde la reflexión arqueológica en un entorno interdisciplinario, es posible acercarse tanto al tema del patrimonio a futuro, como de las interrelaciones naturaleza-cultura hacia el pasado. Es un hecho que se han dado distintas ocupaciones humanas del territorio y no sería de extrañar que algunas movilizaciones hubiesen estado ligadas a los efectos volcánicos en el ámbito regional, tanto como a procesos de sequía o inundaciones. Con estos puntos en consideración, se hace necesario fortalecer espacios en búsqueda de un mejor entendimiento de estos aspectos, con miras a un conocimiento aplicado. Ya se han realizado aportes trascendentales hacia la planificación urbana, donde se busca proteger el pasado para nuestras generaciones futuras, desde la conciencia de procesos políticos, científicos y educativos en beneficio de un desarrollo apropiado a nuestro medio. Las reflexiones desarrolladas en la revisión del *Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira* así lo proyectan (Rodríguez *et al.* 2003).

Bibliografía

Aceituno, F. 2002. *Ocupaciones Tempranas del Bosque Tropical Subandino en la Cordillera Centro-Occidental de Colombia*. Tesis Doctoral, Departamento de Prehistoria de la Universidad Complutense de Madrid (España). Inédito.

---- 2003. De la arqueología temprana de los bosques premontanos de la Cordillera Central colombiana. En *Construyendo el Pasado. Cincuenta Años de Arqueología en Antioquia*. S. Botero (Editora). Boletín de Antropología Universidad de Antioquia, Medellín. Pp. 157-184.

Arango, L. 1924. *Recuerdos de la Guaquería en el Quindío*. Cromos, Bogotá.

Arango, J. 1976. *Cerámica Quimbaya y Calima*. Plaza y Janés, Bogotá.

---- 1977. *Revaluación de las Antiguas Culturas Aborígenes de Colombia*. Plaza y Janés, Bogotá.

Ardila J. y C. Lleras (Editores) 1985. *Batalla Contra el Olvido. Acuarelas Colombianas 1850*, Bogotá.

Bennett, W. 1944. *Archaeological Regions of Colombia: A Ceramic Survey*. Yale University Publications in Anthropology (30). Yale University, New Haven.

Bruhns, K. 1970. Stylistic affinities between the Quimbaya Gold Style and a little known ceramic style of the Middle Cauca Valley, Colombia. *Ñawpa-Pacha* (7-8):65-84. Institute of Andean Studies, Berkeley.

---- 1990. Las culturas prehispánicas del Cauca Medio. En *Arte de la Tierra. Quimbayas*. Fondo de Promoción de la Cultura-Banco Popular, Bogotá.

Cano, M. 1995. *Investigaciones arqueológicas en Santuario (Risaralda)*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá.

---- 1998. *Rescate Arqueológico del Corredor del Acueducto Red Expresa Sur-Oriental, Pereira (Risaralda) Fase II*. Aguas y Aguas de Pereira S.A.-E.S.P. Pereira. Inédito.

---- 2000. *Diez Mil Años de Huellas Culturales en las Cuencas de los Ríos Otún y Consota. Pereira (Risaralda)*. FIAN, Bogotá. Inédito.

---- 2001. Reconocimiento arqueológico en los municipios de Marsella, Dosquebradas y Pereira (Risaralda). En *Arqueología Preventiva en el Eje Cafetero. Reconocimiento y Rescate Arqueológico en los Municipios de Jurisdicción del Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero, FOREC*. V. González y C. Barragán (Editores) ICANH - FOREC, Bogotá. Pp. 39-50.

Cano, M., A. Acevedo y C. López 2001a. *Encuentro con la Historia: Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza de Pereira*. Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza – FOREC, Pereira.

Cano, M., C. López y J. Realpe 2001b. Diez mil años de huellas culturales en los suelos del Eje Cafetero. En *Suelos del Eje Cafetero*. Proyecto UTP - GTZ, Pereira. Pp. 184-199.

Cardale, M., S. Morales y O. Osorio 1988. Nota sobre una tumba de cancel hallada en el municipio de Dosquebradas, Risaralda. *Boletín del Museo del Oro* 22:102-116. Banco de la República, Bogotá.

Duque, L. 1970. *Los Quimbayas. Reseña Etnohistórica y Arqueológica*. ICAN, Bogotá.

Duque, L., J. Friede y J. Jaramillo. 1963. *Historia de Pereira*. Voluntad, Bogotá.

Echeverry, P. y M. Salazar. 2000. *Plan de Manejo Parque Regional Natural La Marcada*. Trabajo de Grado. Escuela de Administración del Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira. Inédito.

Friede, J. 1963. *Los Quimbayas Bajo la Dominación Española*. Banco de la República, Bogotá.

Gnecco, C. 2000. *Ocupación Temprana de Bosques Tropicales de Montaña*. Universidad del Cauca, Popayán.

Gnecco, C. y H. Salgado. 1989. Adaptaciones precerámicas en el suroccidente de Colombia. *Boletín Museo del Oro* 24:34-53

Gobernación de Risaralda 2000. *Atlas de Risaralda*. Secretaría de Planeación, Pereira.

González, V. y C. Barragán (Editores) 2001. *Arqueología Preventiva en el Eje Cafetero. Reconocimiento y Rescate Arqueológico en los Municipios de Jurisdicción del Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero*. ICANH - FOREC, Bogotá.

Heno, A. y C. Romaña. 2003. *Programa de Gestión Ambiental del Turismo en el Parque Regional Natural (PRN) La Marcada: Estudio de Caso Parte Baja de la Microcuenca San José*. Trabajo de Grado. Escuela de Administración del Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira. Inédito.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi - Gobernación de Risaralda 1995. *Risaralda. Características Geográficas*. Pro-offset Editorial, Bogotá.

Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, INCIVA - Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL 1995-1996. Proyecto de rescate arqueológico, Gasoducto de Occidente, Mariquita-Yumbo. Bogotá. Inédito.

INTEGRAL S.A. 1995. *Arqueología de Rescate. Vía Alterna de la Troncal de Occidente: Variante Chinchiná*. Endymión, Medellín.

---- 1996. *Arqueología de Rescate. Troncal de Occidente*. INTEGRAL Medellín. Inédito.

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

Llanos, H. 1986. Los Quimbayas y sus vecinos: Problemas regionales de Armenia, Pereira y Manizales. *Revista del Museo del Oro* (17):79-83. Banco de la República, Bogotá.

Montejo, F. y E. Rodríguez 2001. Antiguos pobladores y labranzas en el valle medio del río Otún, Risaralda. *Boletín de Arqueología* 16(1):37-115. FIAN, Bogotá.

Museo Universitario Universidad de Antioquia 1993. *El Marrón Inciso de Antioquia*. Museo Universitario - Museo Nacional, Bogotá.

Patiño, D., A. Clavijo, A. Gómez, R. Pulido y C. Díaz. 1997. Evidencias paleoindias y cerámicas en el Valle del Cauca. *Cespedesia* 22(70):33-95.

Pérez, J. 1966. *Orfebrería Prehispánica de Colombia: Estilos Quimbaya y Otros*. Heraclio O. Fournier, Madrid.

Pino, J. y L. Mora. 2003. *Prospección Arqueológica en El Salado de Consotá, Pereira (Risaralda)*. Proyecto Universidad Tecnológica de Pereira - GTZ, Pereira. Inédito.

Piazzini, E. y P. Briceño. 2001. Estudios arqueológicos en Playa Rica (Calarcá, Quindío) y Ciudadela Málaga (Pereira, Risaralda). En *Arqueología Preventiva en el Eje Cafetero. Reconocimiento y Rescate Arqueológico en los Municipios de Jurisdicción del Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero, FOREC*. V. González y C. Barragán (Editores) ICANH - FOREC, Bogotá. Pp. 103-118.

Piperno, D. y D. Pearsall. 1998. *The Origins of Agriculture in the Lowland Neotropics*. Academic Press. San Diego.

Ranere, A. 1980. Human movement into Tropical America at the end of the Pleistocene. En *Anthropological Papers in Memory of Earl H. Swanson*. L.B. Harten, C.N. Warren y D.R. Tuohy (Editores) Pocatello: Idaho Museum of Natural History, Pp.41-7.

Restrepo, C. 2003. *Monitoreo Arqueológico Fase II, años 2000 a 2003*. Proyecto de Desarrollo Vial Doble Calzada Armenia-Pereira-Manizales, Autopistas del Café-INVIAS, Bogotá.

Rodríguez, J. 2002. *Análisis Bioantropológicos de los Restos Humanos de la Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza*. Laboratorio de Ecología Histórica y Patrimonio Cultural, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira. Inédito.

Rodríguez, G., O. Arango y A. Gaviria (Editores) 2003. *Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira, Primera Revisión*. Alcaldía de Pereira, Universidad Tecnológica de Pereira, Area Metropolitana de Occidente, CARDER, Pereira.

Tabares, D. y F. Vergara. 1996. *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. Ms.

Zuluaga, V. 2002. *Historia de Cartago la Antigua: Provincia de Popayán*. Buda, Pereira.

Expansión de la *Guadua* y Cambios Climáticos Históricos¹.

Jörg Stamm *

Introducción

Cuando el botánico Alejandro von Humboldt (1821) viajó por Colombia en 1801, describió la extraordinaria abundancia de bosques dominados por bambúes en el valle del río Cauca; pero también encontró esta planta en ríos tan remotos como el río Casiquiare, que une el Orinoco con el Amazonas. Inicialmente llamada *Bambusa guadua*, -una “caña gruesa como la pierna de un hombre”-, cambia pronto el nombre científico a *Guadua angustifolia*, nombrando un propio género con estos bambúes americanos².

Existen informes sobre la capacidad extraordinaria de fijación de biomasa de otras especies de bambúes en China (subtropical) e Indonesia (tropical). El bambú, en general, es considerado entre los primeros cinco de los más destacados productores de biomasa (El Bassam 2001). Para nuestros propósitos nos enfocaremos sólo en géneros de bambúes americanos -como la *Chusquea* y la *Guadua*-. La *Chusquea* es frecuente en los claros de los bosques de niebla desde Colombia hasta Chile a alturas superiores a 2000 msnm. En los tiempos coloniales tempranos se reportaron grandes y espesos rastrojos de *Chusquea* en Perú, Ecuador y Colombia, pero los datos son escasos y no se profundizará por ahora sobre esta planta pionera.

* Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira.

E-mail: jstamm@emtel.net.co

¹ Este informe enfoca los aspectos forestales de una investigación interdisciplinaria elaborada recientemente por el autor y los investigadores Franz Faust y Cristóbal Gnecco del Departamento de Antropología, Universidad del Cauca (Popayán, Colombia), y Hermann Mannstein: Institut für Physik der Atmosphäre, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR).

² Este bambú leñoso está actualmente en la mira como recurso “maderable”. Su rápido crecimiento de hasta 21 cm por día, con diámetros hasta de 22 cm, le permite al culmo alcanzar en 6 meses la cúspide del bosque en 20 o 30 m de altura; necesita 4 a 5 años hasta llegar a buena maduración. El crecimiento óptimo de esta planta se ve entre 500 y 1500 msnm, con una precipitación de 1200 a 2500 mm por año, temperaturas entre 18 y 24 grados y 80 a 90% humedad relativa. Se adapta bien en el bosque tropical hasta con mas de 10000 mm por año, pero no bajo condiciones de sequía (<800 mm por año). Densidades de culmos por hectárea se encuentran entre 3000 y 8000 (Londoño 1998).

La *Guadua* es, sin duda, el género más productivo y más distribuido de los bambúes americanos, contando con 8 especies; éstas se distribuyen en toda la región del Amazonas, Caribe y Pacífico, entre Paraguay y Panamá, hasta los 2200 msnm. La variedad genética más alta de *Guadua angustifolia* se localiza en el norte de los Andes (Marulanda 2002) donde su presencia se ve en casi todos los ríos y quebradas; también forman bosques, aunque se registra hoy, no más de 50.000 hectáreas de guadua en Colombia, debido a que se considera comúnmente como maleza.

La guadua como planta pionera

La guadua tiene una tolerancia asombrosa en cuanto a su crecimiento en suelos pobres. Crece en ambientes relativamente ácidos (pH 4.2), cubre un rango amplio de precipitaciones, resiste inundaciones frecuentes en suelos bien drenados. Como maleza, es un competidor tradicional de agricultura y ganadería, porque invade rápidamente (1 a 5 metros por año) los cultivos y pastos. Esfuerzos de erradicación por campesinos y agricultores han sido recientemente controlados por entidades regionales (Corporaciones Autónomas) del *Ministerio de Medio Ambiente*. Las investigaciones revelan una acumulación de biomasa de 76,6 ton/ha (incluyendo flora asociada como palmas, árboles, arbustos y hierbas). Se han registrado bosques de guadua con 222 ton/ha (DeWilde 1994), llegando a más de 2/3 de la biomasa acumulada de un bosque natural tropical en Colombia con 322.2 ton/ha (Desmukh 1986). Respecto a la fijación de biomasa en plantaciones jóvenes (400 plantas/ha), investigaciones recientes determinaron más de 21 toneladas de materia seca³ por año o 10,8 ton/ha/a en Carbono, llegando a 54,3 toneladas Carbono acumulado en 6 años⁴ (Riaño *et al.* 2002), las cuales causan una disminución de CO₂ en la atmósfera de 195,84 toneladas (factor 3,6).

La productividad de la guadua excede a otras especies de árboles endémicos con un factor de 3 o 4. Por ejemplo, árboles subtropicales como *Pinus oocarpa*, una especie pionera dominante en las islas de Caribe y las costas de

³ En 1 kg de madera seca generalmente se encuentran los siguientes pesos: 500 gr. carbón, 430 gr. oxígeno, 60 gr. hidrógeno, 1.5 gr. minerales (Bambu 2,6gr), 8.5 gr. Otros Elementos. Según Wegener (1999), para generar una tonelada de madera o bambú se requiere los siguientes insumos: Input: Dióxido de Carbono (1851 kg.), Agua (1082 kg.); Output: Madera (1000 kg.), Agua (541 kg.), Oxígeno (1392 kg.).

⁴ 8.600 culmos, con flora asociada.

América Central⁵, reportan sólo 172 toneladas de biomasa (1.200 plantas/ha) y un ciclo de rotación de 18 años, se mantienen por debajo de 10 toneladas biomasa/año (Picaricaba 1980).

Sucesión natural de guadua: de la invasión del campo hacia el Bosque Tropical Andino maduro.

La mayoría de las descripciones de bosques de guadua muestran que no hay un patrón típico en la relación de guadua con la flora asociada. Dependiendo de los suelos y condiciones climatológicas se presentan diferentes composiciones en cada guadual. Humboldt (1821) destacaba la guadua como la especie dominante entre una variedad de especies arbóreas. Hoy, se han documentado 1005 especies de flora asociada, 29 de mamíferos y 54 pájaros, lo que conllevó a una clasificación oficial de factor 0.5 de 1, siendo 1 el índice máximo de la biodiversidad de un bosque tropical natural colombiano (Murgueitio 2003). Algunas especies de árboles maderables muy valiosas como lauráceas, (que requieren sombra en su infancia) y algunas flores comerciales como las heliconias, son abundantes en los guaduales naturales.

El guadual empieza a desarrollarse tan pronto penetra con sus culmos de rápido crecimiento a los rastrojos pioneros, como hierbas y arbustos. Una vez establecido domina entre 60 y 80% de la biomasa, cediendo gradualmente durante siglos a los troncos grandes que formarán finalmente la cúspide. En el Urabá, cerca de la frontera con Panamá, los guaduales cubren todavía el 40% del bosque, un piso debajo de los grandes árboles tropicales de 40 metros de altura (DeWilde 1994). La variedad en la biodiversidad depende también en la localización dentro de la morfología del paisaje. Una revisión de las localidades en las vertientes del río Cauca registró 20% en la cima de las lomas, 47% en pendientes y 33% en las llanuras de sedimentos fluviales, lo cual mostró significativas diferencias en la distribución de las especies asociadas (Ospina 2003). Un bosque maduro de *Guadua angustifolia* sólo existe como bosque altamente manejado. Con aprovechamiento selectivo se puede lograr excelente extracción de biomasa, pero la flora y fauna asociada es artificialmente limitada por la “limpieza” de guadual. Sistemas de aprovechamiento sostenible han sido desarrollados donde áreas productivas y áreas

⁵ Áreas que también han sido intensamente pobladas por tribus nativas hasta la llegada de Cristóbal Colón.

de protección pueden coexistir en el mismo rodal (Camargo 2004, com. pers). Rodales periódicamente cosechados desarrollan una presencia casi de monocultivo (sólo 20% flora asociada, principalmente herbácea) y producen hasta 50 toneladas de materia seca por hectárea al año. En una sucesión natural del bosque secundario hacia un bosque tropical, logra su estado maduro después de 400 años, acumulando entre 300 y 500 toneladas biomasa seca por hectárea (Saldarriaga 1988). La guadua puede acelerar esta reforestación, generando rápidamente la biomasa necesaria para disponer de los minerales requeridos para un bosque tropical maduro de varios pisos.

Para entender el comportamiento simbiótico de la fisiología de la guadua hay que considerar las propiedades de los suelos tropicales: Los nutrientes se lavan constantemente y drenan hacia niveles mas profundos. La raíces de la guadua ya no pueden llegar a estos nutrientes, aunque usualmente asociadas con endo-micorizas, ellas logran solo profundidades de aproximadamente 60 cm. Algunos árboles con raíces profundas logran llegar a estos horizontes y transfieren estos nutrientes en su ciclo vital; así se encuentran frecuentemente y en gran variedad en los guaduales. Pero la mayoría de estas plantas nunca llegan a la luz directa y mueren temprano, descomposición que da vida a la fauna microbiológica. Los nutrientes se mantienen en el suelo negro de la superficie y son aprovechados entonces por la guadua, dándose por lo tanto *una simbiosis perfecta*.

Un estudio complementario del “rol del bambú en sucesión secundaria después de agricultura de tala y quema en el noreste de la India” destaca el bambú por la asimilación selectiva de nutrientes y conservación de nitrógeno, fósforo y potasio. En este estudio, Ramakrishna Rao (1988) dice que el bambú juega un importante papel en estas condiciones ecológicas, dominando aquellos rastrojos y árboles resistentes al estrés durante largos periodos de tiempo. Esto también explica parcialmente la enigmática presencia de más de 185.000 km² de bosques dominados por guadua en el Amazonas, según los análisis de 15 fotos satelitales de 1976⁶. Manchas de un verde claro, abundantes en las fotos satelitales del triángulo Perú/Brasil/Bolivia, se analizaron como *Guadua paniculata* y *Guadua weberbaueri* (Stern 2004, com. pers.), plantas dominantes en la cúspide intervenida del bosque y en riberas de los ríos. Las causas pueden haber sido inundaciones, fuego o razones antropogénicas. Stern argumenta que la actual presencia de humanos en la región no puede justificar

⁶www.yale.edu/ceo/DataArchive.html

una intervención humana tan abundante, pero pocos investigadores tienen el conocimiento de la gran densidad poblacional histórica de esta área, como lo destaca Erickson (2003). Esto se refiere al mismo eslabón faltante que dejó a Humboldt sin una explicación satisfactoria sobre la abundancia de guaduales. Lo anterior permite traer a colación las siguientes preguntas: ¿Cuál es el origen en común de estos rodales de guadua?, ¿Cuántas áreas de agricultura existían en el continente americano antes de la Conquista?, ¿Cuánto carbono se puede haber fijado en América en 300 años?, ¿Cómo se pueden ligar los bosques secundarios con el cambio climático del *Little Ice Age*?

La guadua en las sociedades humanas

La guadua ha sido usada históricamente por los Amerindios desde tiempos muy remotos para la construcción de sus casas, la defensa de los pueblos, y centenares de otros usos en cacería y agricultura. La guadua ha sido cultivada y está ligada a la vida indígena hace mínimo 9.000 años, dato documentado para Colombia y Ecuador por Morán (2001). El historiador español Juan de Castellanos (1588 en Patiño 1957) describe los pueblos de los nativos en el Valle del Cauca como fortalezas naturales, cercado por líneas concéntricas de cañas gigantes con espinas para defenderse contra los animales y enemigos humanos. Otro historiador significativo de la época inicial de la colonización, Cieza de León (1864), escribe en 1553 cuando viaja por el valle del río Cauca, sobre la presencia de guaduales y la estrecha relación de los nativos con esta planta, deduciendo la situación como un indicador de grandes poblaciones indígenas en tiempos pasados (Patiño 1957).

Según plantea el investigador Cristóbal Gnecco (2000), hace 10.000 años se trabajaba en América tropical la agricultura con técnicas simples de huerta casera, tala y quema. Para 2.000 años de antigüedad, se tienen datos paleoecológicos de deforestaciones generales, cuando los paisajes antropogénicos dominaron en forma de campos agrícolas. Tras el abandono de algunos campos, debido a colapso o reubicación de la población, los datos indican una recuperación rápida del bosque. Cazadores y recolectores, normalmente tribus nómadas, que todavía se encuentran en la cuenca Amazónica y en el Chocó, forman nuestro estereotipo de la población indígena original. Pero como en Europa, también en América se habían desarrollado complejas sociedades con densidades poblacionales de 60 a 80 personas por kilómetro cuadrado, especialmente en áreas con suelos fértiles, como los de las vertientes del río Cauca (promedio regional, incluyendo

zonas silvestres entre 25 a 35 personas /km² según Friede 1962). Una de las tribus mejor documentadas en cuanto a la descripción del contexto social son los Quimbaya, quienes poblaron unos 1000 km²; hoy en día es todavía una de las áreas rurales más densamente pobladas en Colombia. El Conquistador español, Capitán Jorge Robledo, describe esta sociedad en 1539: "... como la menos aguerrida y menos resistente que ha conquistado... era una de las regiones más pobladas, dedicado a agricultura y dando dos cosechas anuales... un paisaje de colinas y los cultivos son rodeados de cañaverales, se practica una especie de rotación de cultivos... la gente es amable y se separan fácilmente de su oro y de sus cosechas." (Friede 1962).

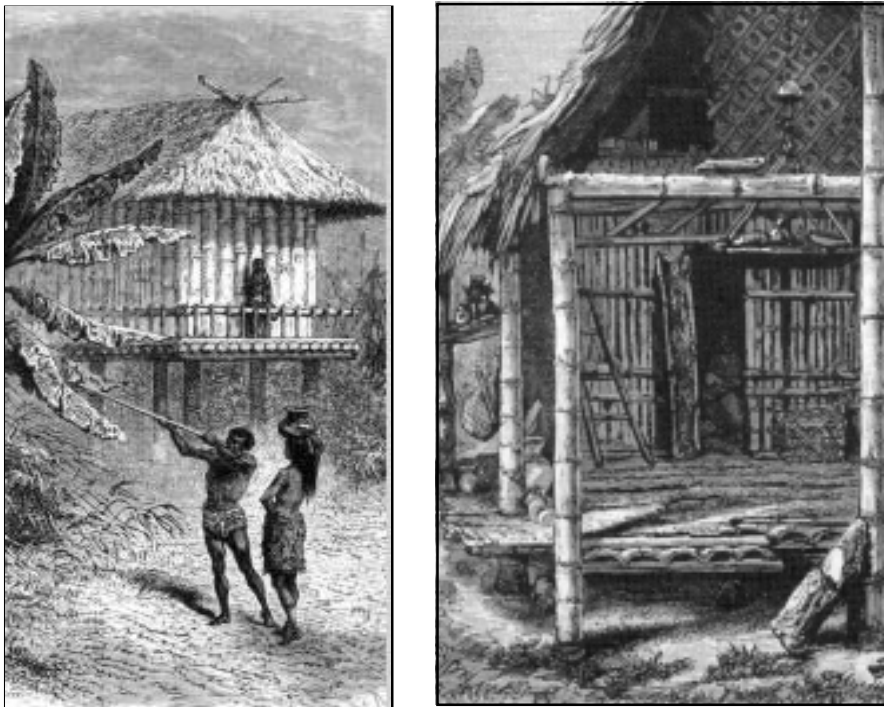


Figura 1. Casas de nativos en guadua (Saffray y André 1984).

Colapso demográfico en la Provincia de Quimbaya debido a enfermedades epidémicas

La primera ciudad que se fundó en 1540 en la región Quimbaya fue Cartago. El campo se dividió en encomiendas, registrándose cada cabeza de familia

como tributario. Estos conteos se repetían cada 10 a 20 años, ordenados por el gobernante español, quien obviamente vio una disminución de sus ingresos e inicialmente no creía en el descenso poblacional. Existen registros para la mayoría de las colonias en América española, los cuales atestiguan de forma confiable el descenso catastrófico de la población nativa americana. Además de los efectos del choque conquistador, las razones biológicas son claramente explicadas por la falta del sistema inmunológico frente a la serie de “nuevas” enfermedades traídas a las poblaciones del nuevo continente. Varias bacterias y virus mortales para los humanos, y además desconocidos para los americanos, ya habían sido asimilados por los africanos y europeos durante 10.000 años de convivencia con ganado, como animales domésticos (Diamond 1997). Su dispersión fue factor definitivo en la eliminación de la población nativa americana. Por ejemplo, en la provincia de Cartago se documentaba en 1540 más de 15.000 (100%) indígenas tributarios en 300 encomiendas con aproximadamente 500 tributarios cada una. En 1628, solo sobrevivían 69 nativos. Prácticamente no había forma de huir de la “peste”, como fue reportado en 1546. En 1559, todavía se cuentan 4.553 (30%), en 1568 solo 2.876 (19.1%), in 1585 apenas 1.100 (7.4%), 1605 –dos generaciones después de la llegada de Robledo– 140 (0.93%); en el año 1628, el último conteo registra 69 (0.46%) y el sistema de encomienda se había terminado. La ciudad de Cartago se abandona, porque “no hay quien trabaje la tierra” y se hace una fundación nueva (1691) en un área descrita como “ganadera”; se necesitaba menos personal para la ganadería que para la agricultura (Friede 1962). La siguiente figura es una evaluación entre las encomiendas más grandes y las más pequeñas de Cartago.

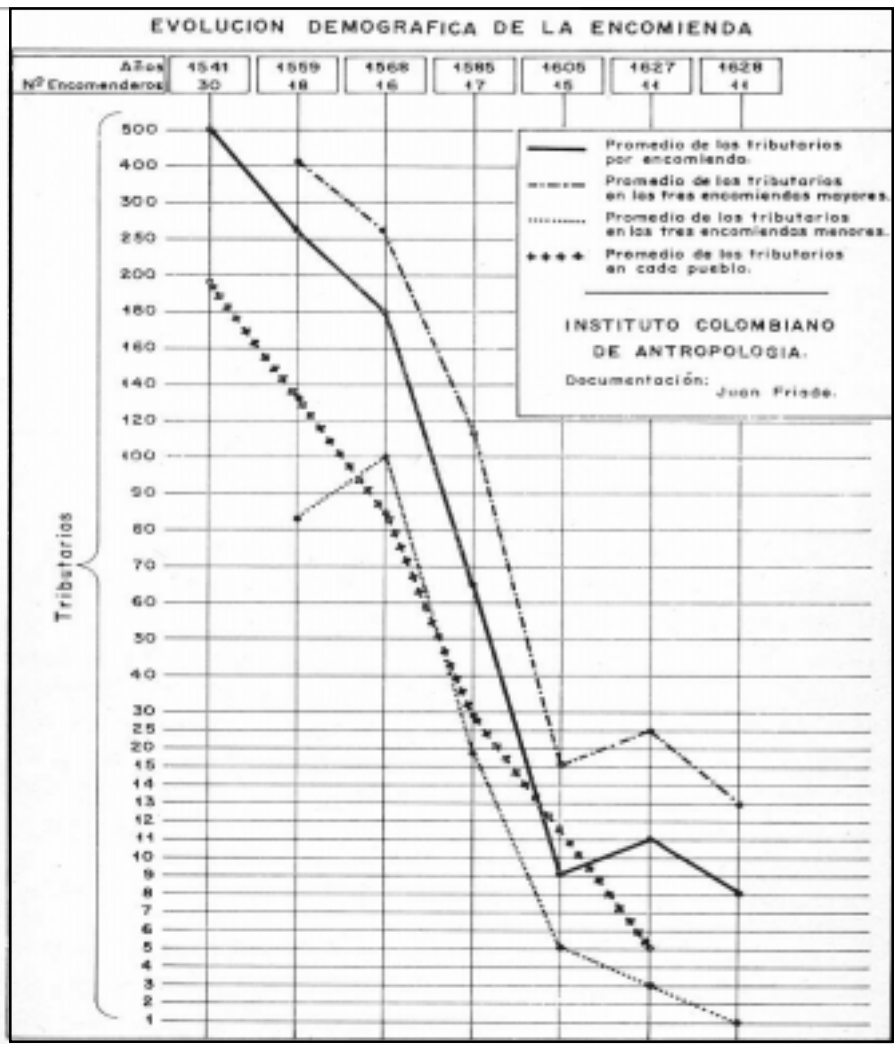


Figura 2. Colapso poblacional en las encomiendas de la provincia de Cartago, debido a enfermedades epidémicas (Friede 1962).

El colapso de la población de Cartago sigue un patrón común en el nuevo continente. Con el segundo viaje de Colón en “La Isabela” (en 1493), había a bordo una influenza llamada peste porcina, que llevó a la población de Santo Domingo, estimada en 1,1 millones nativos, al borde de la extinción. En el año 1517 sobrevivían sólo unos 10.000 nativos (Guerra 1983). Una población precolombina estimada para México central de 25 millones de

habitantes, sugiere que había en América más de 100 millones en el continente entero (Borah 1976). El descenso demográfico no tiene comparación en la historia mundial conocida. Según conteos en Perú, la población presenta un descenso de aproximadamente 9 millones a 600.000 en el año 1620, en México de 25 millones a menos de 1 millón. Para el año 1650 hay todavía grandes cantidades de indígenas en las montañas, pero en las partes bajas y costas tropicales desaparecieron los nativos y fueron reemplazados por esclavos negros (Newson 1993). Cuando en el año 1520 la viruela cruzó las Américas, desde México a Chile, mató probablemente una tercera parte o hasta la mitad de la población, antes de que las tropas de Pizarro siquiera hubiesen llegado. Aunque pueden haber pasado anteriores olas de enfermedades epidémicas, las poblaciones alcanzaron a recuperarse, pero con la plaga de la viruela empieza el descenso demográfico, seguido por la tifoidea, la peste y la influenza, el descenso poblacional llega a su fondo en el año 1620. En 1650 había no más de un millón de “blancos” en la América española, muchos de ellos más bien “mestizos”, y había unos 70.000 en Brasil. Mientras tanto un medio millón de esclavos negros había cruzado el Atlántico (McAlister 1984:344).

Cuando las misiones empezaron a entrar al Amazonas durante la segunda parte del siglo XVII, cien años después del primer contacto con las enfermedades traídas desde Europa por los conquistadores, la mayoría de las culturas y ciudades grandes todavía mencionadas por Francisco de Orellana habían desaparecido. Las misiones recogieron los sobrevivientes para protegerlos de la esclavitud y les propinaron involuntariamente la próxima dosis de gérmenes letales. La descripción de estos grupos como cazadores y recolectores no revela ni siquiera una sombra de las grandes culturas civilizadas que se habían perdido en una agonía de un siglo, desde que Orellana bajó al Amazonas y dejó su legado mortal (McAlister 1984). Newson (1993) probablemente desconoce esta magnitud cuando describe el bajo Amazonas con pocos recolectores y cazadores, como una barrera prácticamente inhabitada, que sirvió para frenar la regada de los gérmenes. El censo presentado se extiende desde el año 1520 hasta 1820, con una recuperación poblacional muy lenta, terminando con las guerras de la independencia de las nuevas repúblicas, (queda demostrado que habría finalmente suficiente gente para iniciar una rebelión), que sellarían así 300 años de muy baja densidad poblacional y muy poca agricultura en el continente (McAlister 1984).

300 años de recuperación natural de bosques en América

Si los bosques secundarios colonizan tierras abandonadas, ¿cuánto tiempo es necesario para cubrir un kilómetro cuadrado? La siguiente gráfica muestra el tiempo requerido, en un modelo de típico paisaje simplificado del territorio de los Quimbayas, invadiendo las tierras con 1 metro de expansión anual. Se cuenta con guaduales en las riberas de los ríos y alrededor de los caseríos. Después de 300 años no hay más tierra descubierta, ni siquiera considerando semillas de otra vegetación pionera. Basado en Friede (1962) y su documentación de la densidad poblacional de 60 a 80 personas por km², se puede abstraer un modelo de 4 caseríos con 15 a 20 personas, cada 500 metros en distancia. Tomando como referencia a Castellanos y a otros historiadores, este autor asume que los pueblos fueron frecuentemente escondidos por matas de guadua; todavía en la actualidad, cada finca y cada pueblo cuenta con su pequeño guadua, siendo parte esencial de la agricultura y sus necesidades diarias.

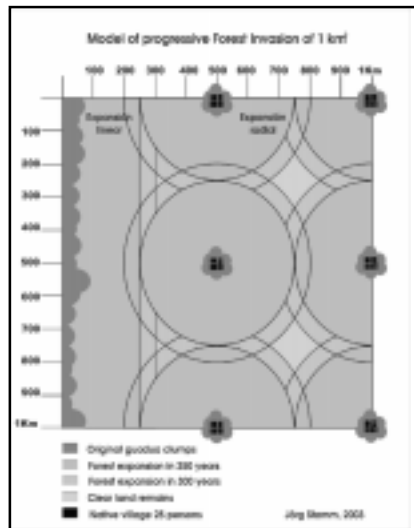


Figura 3: Expansión forestal en 100 hectáreas, río y caseríos rodeados de guadua a 500 m.

Cuando dos siglos después von Humboldt (1801) pasó por la zona, describiendo y clasificando la vegetación del valle geográfico del río Cauca, el terreno estaba prácticamente abandonado y cubierto de bosques dominados por “cañaverales” de guadua; árboles mayores no habían todavía penetrado la cúspide. El no sabía de la catástrofe demográfica y de esta forma no tenía

explicación para este fenómeno de una sucesión no terminada. Las grandes culturas del pasado habían sido olvidadas y no había remanentes, la recolonización del valle del río Cauca medio empezaba en el año 1850, liderada por guaqueros y ganaderos, describiendo inmensos guaduales y su lucha para “limpiar” este paisaje. Hoy en día los bosques están limitados a riberas y peñas inaccesibles.

Los avistamientos de grandes manchas de guadua en la selva del Amazonas pueden ser explicados por el mismo patrón. Por un lado, la guadua se puede usar como especie indicadora para sitios arqueológicos; por otro lado, la presencia de guadua en fotos de satélite, permite estimar la presencia de grandes asentamientos humanos históricos en el Amazonas, donde hoy apenas hay una densidad poblacional de menos de 2 personas por km². La evidencia precolombina se puede fácilmente hallar en las invasiones nuevas de colonos y ganaderos extensivos, que actualmente reingresan en Brasil y Perú con una velocidad enorme, quemando los grandes guaduales del Amazonas (Oscar Hidalgo 2004, com. pers.) Datos históricos de ciudades densamente pobladas indican una densidad poblacional mucho más alta que la actual (Francisco de Orellana 1942). Fittkau (1987 en Heckenberger *et al.* 2003) calcula en el Amazonas una capacidad de soporte para áreas de ríos de agua clara (suelos ricos en minerales) de 14 personas/km². Recientes investigaciones de localizaciones de las “terra preta” en Brasil y Bolivia confirman y doblan esta densidad con hasta 30 personas en áreas de camellones, de 30 a 60% del área total en cada km² (Heckenberger *et al.* 2003, Erickson 2003).

Conversión de terrenos de agricultura a bosques

El monto estimado de tierra en uso de agricultura y densidad poblacional en América precolombina ha sido discutido por décadas; algunas investigaciones estiman hasta 112 millones de personas en todo el continente (Dobyns 1966). Dependiendo en la fertilidad de la tierra, la tasa de extinción ha sido entre 60 por 1 en las planicies fluviales densamente pobladas como la planicie del río Guayas en Ecuador, donde se ven hasta hoy todavía miles de camellones de cultivo. Los hábitats más frescos en las alturas de los Andes han sido menos afectados por las enfermedades epidémicas y se estima una cuota de 5/1 (Newson 1993) y una estimación promedio es 25/1. Una aceptación general se encuentra en una extinción del 95% a 97% de la población nativa de América dentro de los primeros 10 años. El siguiente mapa (Figura 4) muestra el territorio de Colombia (cerca de 1'140.000 km² y la actual densidad de población

de 40 personas /km²) con el 75% de asentamientos urbanos. Para los datos de área y población en Colombia (40 millones de habitantes), con 75% de población urbana, se puede decir que su densidad poblacional rural está todavía por debajo de los promedios precolombinos.



Figura 4. Territorio de Colombia (cerca de 1'140.000 km² y la actual densidad de población de 40 personas /km²) con el 75% de asentamientos urbanos.

Fijación de carbón atmosférico a nivel mundial y el *Little Ice Age*

La Pequeña Edad de Hielo o *Little Ice Age* fue un fenómeno climático bien documentado entre los años 1550 y 1850, cuando unos inviernos europeos extremadamente severos causaron unas amenazas inusuales como el avance de glaciares en los Alpes, el río Támesis completamente congelado, fuertes hambrunas y migraciones, etc. Hay varias explicaciones para el extraño descenso de las temperaturas, como los cielos oscurecidos por explosiones volcánicas o cambios en la superficie solar, pero las causas antropogénicas han sido generalmente rechazadas, considerando el impacto humano apenas significativo a partir de la industrialización, por el uso masivo de combustibles fósiles en la fabricación del acero y las máquinas de vapor inventadas por James Watt en 1765 (Fagan 2000).

Michael Williams (2000) muestra una deforestación progresiva desde el año 8000 antes de Cristo y concluye que la reducción mundial preindustrial de bosques es de 7 a 8 millones de km², a su vez responsable del crecimiento leve de los niveles de CO₂. El menciona los yacimientos de carbón vegetal antropogénico en el Amazonas y las áreas de los Mayas como “evidencia para un manejo sucesivo de recursos” por nativos colombianos. Afirma además que tras el “colapso demográfico”, hacia 1750, América tenía bosques eran más frondosos y extensos que aquellos existentes en 1492.

El fenómeno de “hockey stick”, de la curva ascendiente de CO₂, es ampliamente reconocida en las discusiones sobre el Clima Mundial. Recientes investigaciones hechos por Etheridge et al. (1996), revelan una detallada curva con algunas irregularidades en la mezcla del CO₂ en los núcleos del hielo antártico donde consta que “tiene que haber sido un cambio de las costumbres agrícolas.” Esta curva muestra en 1540 un descenso inesperado, empezando con 283.1 ppm y baja rápidamente hasta 1615 con 275.3 ppm –un paralelo asombroso con el descenso demográfico en América y su obvia recuperación boscosa–. Se necesita unos 200 años para llegar en 1805 otra vez a la relación de 283.4 ppm, cuando empieza a crecer hacia la marca amenazante de 329.4 ppm en 1975 (Etheridge et al. 1996).

Ruddiman (2003) indica, en una amplia gama de evidencias, que los bosques intervenidos desde hace 8.000 años y que los cultivos de arroz desde hace 5.000 años causaron un calentamiento de 0,8 centígrados en promedio y 2

centígrados en latitudes más altas. Teniendo además en mente la absorción de carbono en las profundidades oceánicas durante temporadas más largas, se concluye que entre ~35 a ~90 GtC serían necesarios para explicar el descenso de CO₂ de 4 a 10 ppm. La pandemia de la Muerte Negra entre 1347-1352 AD aparenta estar correlacionado con la anomalía de CO₂ entre -5 a -10 ppm en los núcleos de hielo analizados. La segunda bajada entre 1550 y 1800 es también interpretada como consecuencia del despoblamiento en Europa y América debido a plagas, pero sus cálculos subestiman el monto del terreno, anteriormente cultivado y el impacto de la serie de plagas que devastaron el Mundo Nuevo.

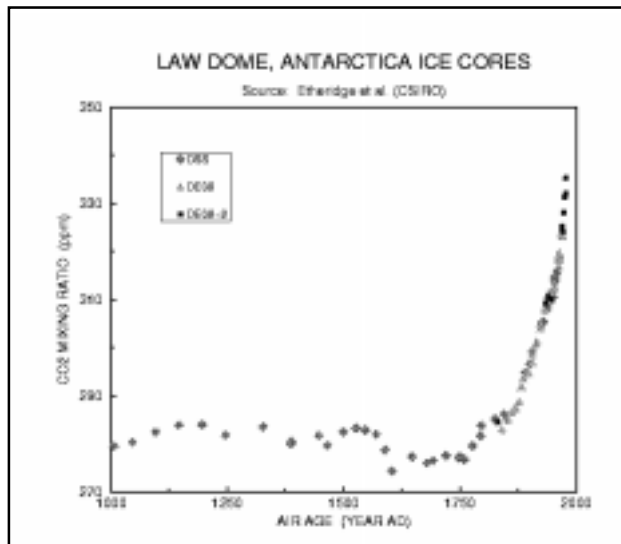


Figura 5. Mezcla del Dióxido de Carbono en los núcleos de la Antártica (Etheridge *et al.* 1996).

Después de 100 años de crecimiento sin interrupción (un metro por año = 10 toneladas de acumulación de biomasa por cada 100 metros de litoral), se cuenta con un kilómetro cuadrado de bosque maduro. En suelos fértiles como los del valle del río Cauca se acumulan unas 550 toneladas de biomasa seca por hectárea o 27.000 toneladas de carbono fijado por km₂. Estudios sobre acumulación de biomasa en bosques secundarios silvestres, 35 años después de haber sufrido tala y quema, muestran 130 toneladas o 3,5 toneladas por año (Saldarriaga 1988). El bosque tropical húmedo y la selva tropical en



Figura 6. Camellones de cultivo de tiempos precolombinos en la llanura del río Guayas en Ecuador⁶.

general, contienen entre 155 y 187 toneladas de carbono por hectárea en la biomasa aérea (Brown y Lugo 1990), y bosques en general fijan entre 20 y 100 veces más carbono que cultivos de agricultura (Houghton 1990 en Guariguata y Kattan 2002). Esta comparación con datos de bosques secundarios mixtos en sucesión natural sirve de indicador de crecimiento, pero con *Guadua angustifolia* como colonizadora en bosques secundarios se ve una acumulación mucho más rápida, razón suficiente para integrar esta planta pionera y bambú maderable en los programas de reforestación.

Los suelos en América no permiten en todas partes la acumulación de 550 ton/ha estimada en los bosques de la fértil región de los Quimbaya. Fuegos u otros factores pueden haber interferido y liberado CO₂, pero 10.000 toneladas de carbono fijado por km² (o 100 ton/ha) son una estimación conservadora para una perspectiva continental referente a los bosques secundarios. Más de 1 millón de km² (o 100 millones hectáreas) de bosque recuperado pueden ser responsables de más de 10 billones de toneladas de carbono fijado (o 36 billones de CO₂) de la atmósfera mundial. Según Hermann Mannstein (Faust *et al.* 2004) hasta la mitad de este monto explicaría la irregularidad en la curva de CO₂ entre los años 1540 y 1805, combinado con un enfriamiento promedio de 0,2 grados Celsius.

⁶Se hallan en largas extensiones y atestiguan un manejo sofisticado de agricultura en terrenos inundables por parte de las culturas nativas ancestrales (Erickson 2003).

Discusión

La coincidencia del descenso poblacional aborigen en América, la recuperación de la cobertura boscosa tropical, la mayor fijación de dióxido de carbono y el cambio climático global, por primera son unidos por una cadena causal. Es así como el catastrófico colapso de la cuarta parte de la población mundial explicaría un efecto ambiental a nivel global y puede considerarse como el histórico eslabón perdido: “Colón causó el *Little Ice Age*” (Faust *et al.* 2004). El reciente desenlace de la epidemia de “SARS” (pulmonía atípica) mostró que los virus todavía amenazan la población mundial. A pesar que los niveles de la marea amenazan todas las costas bajas, nadie desea que se repita la cadena histórica de epidemias y sus sucesiones. Este caso histórico sólo demuestra la eficiencia de un cambio climático causado por la reforestación a gran escala, fácil de repetir en las tierras abandonadas y erosionadas del mundo entero.

En Colombia, actualmente, existen vastas áreas degradadas por la ganadería extensiva; a este avanzado estado de erosión se suman las áreas de “tierra quemada”, producto de las fumigaciones de las campañas gubernamentales antidrogas (350.000 ha). La mayoría de estas tierras son actualmente abandonadas, debido a la falta de seguridad y ausencia de inversionistas. Según el Plan Nacional de Reforestación, unas 180.000 de hectáreas se han destinados a reforestación en los próximos 3 años, al tiempo que 1,5 millones de hectáreas del territorio nacional son de vocación forestal, pero desafortunadamente no pueden ser financiadas por el presupuesto nacional. El procesamiento industrial de la guadua cosechada en aprovechamiento selectivo ofrece en una década, después de la siembra, una aceptable retribución a la inversión. Así que los árboles más valiosos pueden crecer en medio de los bosques con guadua sin ser tocados hasta que logran una edad lucrativa.

Conclusiones

El descenso poblacional histórico en América y la recuperación natural de los bosques está ligado, causalmente, con el fenómeno climático global conocido como *Little Ice Age*. La intensidad con que bajó la curva demográfica entre los años 1540 y 1615 está directamente correlacionada con el descenso de la curva de CO₂ de los núcleos de hielo extraído de la Antártica, indicando la rápida expansión de los bosques en más de un millón de kilómetros cuadrados del Nuevo Mundo. Esta recuperación se dio fue por el extraordinario

crecimiento de la biomasa de plantas pioneras como los pinos en el subtrópico y la guadua en latitudes tropicales. La argumentación se basa en hipótesis ligadas a hechos ambientales “terrestres”, lo que se contrapone con teorías anteriores que brindaban explicaciones ligadas a las manchas solares.

Así mismo, la discusión se aborda de manera interdisciplinaria, ya que ha sido elaborada como una combinación de disciplinas de las ciencias normalmente independientes como la antropología, la meteorología y la agroforestería. Los bambúes maderables son un elemento clave en la recuperación rápida de los bosques y una sucesión hacia el bosque tropical maduro. Por su rol esencial en la fijación de carbono y su función de catalizador para reforestación masiva, esta gramínea debería ser aceptada inmediatamente por el Protocolo de Kyoto. La guadua es un excelente pionero para el establecimiento de corredores biológicos, por ejemplo en terrenos ganaderos entre reservas aisladas de vida silvestre. La reforestación masiva en el trópico con el bambú gigante y maderable, la *Guadua angustifolia*, combinado con un procesamiento industrial de los tallos selectivamente cosechados, ofrece un ingreso a corto plazo para inversionistas y campesinos.

Pesos y medidas utilizados:

1 ha= una hectárea (10.000 metros cuadrados, o 2,47 acres)

1 km²= un kilómetro cuadrado (100 hectáreas, o 0,386 square miles)

1 ton= una tonelada métrica (1000 kg, o 1,102 U.S. tons)

1 GtC = una Giga ton carbón = un billón de toneladas métricas = 109 tons.

Bibliografía

- Borah, W. 1976. The Historical Demography of Aboriginal and Colonial America. An Attempt at Perspective. En *The native Population in the Americas in 1492* W. Denevan (Editor), Madison Pp. 13- 34.
- Brown, S. y A. Lugo. 1990. Tropical secondary forests. *Journal of Tropical Ecology* 6:1-32.
- Cieza de Leon, P. 1864. *Travels of Cieza de León A.D. 1530 to 1550*. Series 1, Vol 33, Markham Hakluyt Society, London.
- Desmukh, I. 1986. *Ecology and Tropical Biology*. Blackwell Scientific Publications.
- DeWilde, A. 1994. *La granja experimental La Pedrera. Proyecto Guadua*. CARDER, Pereira.
- Diamond, J. 1997. *Guns, Germs and Steel, the Fates of Human Societies*. New York.
- Dobyns, H. 1966. Estimating Aboriginal American Population. *Current Anthropology* 7.
- El Bassam, N. 2001. *Producing Bio fuels from Bamboo*. INBAR, Sicuani (China).
- Erickson, C. 2003. Agricultural Landscapes as World Heritage: Raised Field Agriculture in Bolivia and Peru. En *Managing Change: Sustainable Approaches to the Conservation of the Built Environment*. J-M. Teutonico y F. Matero (Editores). Getty Conservation Institute, Los Angeles. Pp. 181-204
- Etheridge *et al.* 1996. Natural and anthropogenic changes in atmospheric CO₂ over the last 1000 years from air in Antarctic ice and firn. *Journal of Geophysical Research*. 101.
- Fagan, B. 2000. *The Little Ice Age*. Basic Books, New York.
- Faust, F, M. Mannstein, C. Gnecco y J. Stamm, 2004. Evidence for the post conquest demographic collapse of the Americas in historical CO₂ levels. *Nature*. En prensa.
- Francisco de Orellana. 1942. Friar Gaspar de Carvajal. En *Historia general de las Indias, 1542*. Oviedo, Spanish Colonial Archives, Sevilla.
- Friede, J. *Los Quimbayas Bajo el Dominio Español*. Valencia, Bogotá.
- Gnecco, C. 2000. *Ocupación Temprana de Bosques Tropicales de Montaña*. Universidad del Cauca, Popayán.
- Guariguata, M. y G. Kattan (Compiladores). 2002. *Ecología y Conservación de Bosques Neotropicales*. Libro Universitario Regional, Costa Rica.
- Guerra, F. 1983. *El Intercambio Epidemiológico tras el Descubrimiento de América*. Cadiz.
- Heckenberger *et al.* 2003. Amazonia 1492: Pristine Forest or Cultural Parkland? *Science*. 301(5640):1710-1714.
- Humboldt, A. 1821. *Personal Narratives of Travels to the Equinoctial Regions of the New Continent, during the Years of 1799-1804*. Longman (Reino Unido).

Londoño, X. 1998. A decade of observations of a *Guadua angustifolia* plantation in Colombia. *Journal of American Bamboo Society*. 12:37-43.

-----2002. Characterization of the anatomy of *Guadua angustifolia* culms. *Bamboo Science and Culture*. 16. American Bamboo Society.

Marulanda, M, P. Marquez y X. Londoño. 2002. AFLP analisis of *Guadua angustifolia* in Colombia with emphasis in the coffee Region. *Bamboo Science and Culture*. 16. American Bamboo Society.

McAlister, L. 1984. *Spain and Portugal in the New World 1492-1700*. University of Minnesota.

Moran, J. 2001. *Usos Tradicionales y actuales del Bambú*. Escuela Politécnica Nacional, Ecuador.

Murgueito E, 2003. Uso de la tierra en fincas ganaderas. En *Guía para Agroforestería*. CIPAV, Cali.

Newson, L. 1993. The demografic collapse of native people of the Americas, 1492–1650. *Proceedings of British Academy*. 81:247–288.

Ospina, R. 2003. *Memorias conferencia de CARDER - CATIE, CATIE, Costa Rica*.

Patiño, V. 1957. Aspecto especial de la vegetación en América equinoccial: Guadales y Manglares. *Revista Colombiana de Antropología* 6:161-184. ICAN, Bogotá.

Picariaba, 1980. *Resultado de Estudios del Estado de Sao Paulo*. Brasil. IPBF, Brasil.

Rao, R. 1988. *Role of Bamboo in Secondary Succession alter Slash and Burn Agriculture at Lower Elevations in North-East India*. INBAR Publication, Bali-Indonesia.

Riaño, N, X. Londoño X, T. López y J. Gómez. 2002. Plant growth and biomass distribution on *Guadua angustifolia*. *Bamboo Science and Culture*. 16. American Bamboo Society.

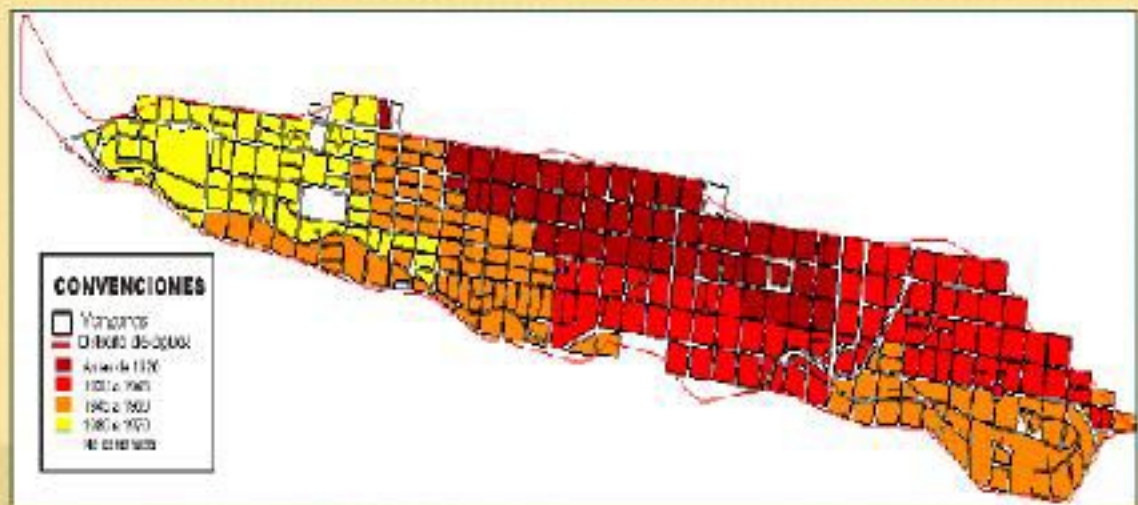
Ruddiman, W. 2003. The anthropogenic Greenhouse era began thousands of years ago. *Climatic Change* 61: 261-293. Kluwer Academic Publishers, Netherlands.

Saffray Ch. y E. André. 1984. *Geografía Pintoresca de Colombia*. 1984. E. Acevedo (Compilador). Arco, Bogotá.

Saldarriaga, J. 1988. Long term chronosequence of forest succession in the upper Rio Negro of Colombia and Venezuela. *Journal of Ecology*. 76.

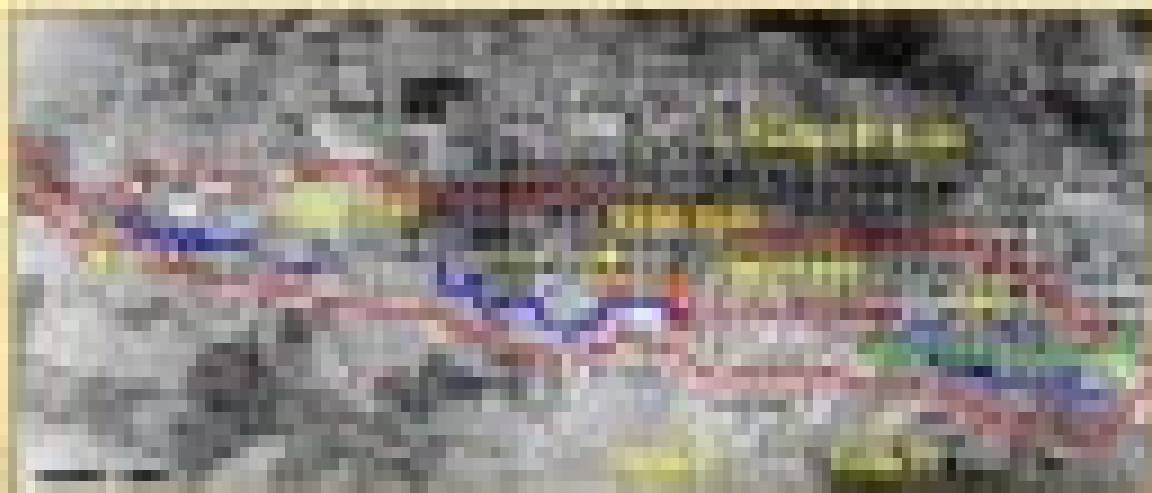
Wegener, G. 1997. *Ökobilanzen*. Informationsdienst Holz, Alemania.

Williams, M. 2000. Dark ages and dark areas: global deforestation in the deep past. *Journal of Historical Geography*. 26(1):28-46.

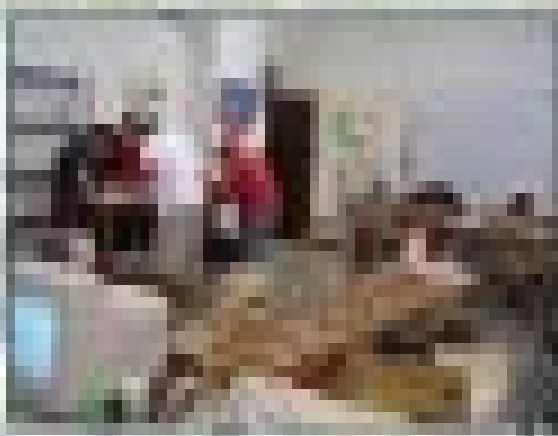


9

Segunda parte: Desastres Ambientales a través del tiempo



11



2.1. Desastres Ambientales y Respuestas Humanas en Perspectiva Histórica

Carlos Eduardo López Castaño*

Introducción

El siguiente texto debe ser visto como una introducción general al tema, señalando la importancia de “utilizar el espejo retrovisor” y enfatizando acerca de los riesgos presentes en la *Ecorregión del Eje Cafetero* debido a sus particulares condiciones ambientales. La investigación ambiental en perspectiva histórica, promueve procesos de interrelación y colaboración entre distintos profesionales (geólogos, pedólogos, climatólogos, biólogos, arqueólogos, geógrafos, sociólogos, antropólogos e historiadores, entre otros) y además fortalece las opciones de plantearse preguntas y metodologías flexibles que requieren una visión y aplicación interdisciplinaria. Tal vez una de las más motivantes invitaciones y compromisos del acercamiento interdisciplinario –y transdisciplinario (*sensu* Flórez 2002)- es la toma de conciencia de la utilidad práctica y aplicada de diferentes percepciones sobre el entorno, sus cambios y su vulnerabilidad. En ese sentido se hace no sólo legítimo, sino necesario, el diálogo profesional y el aporte de subdisciplinas y miradas híbridas, tales como las de la paleoecología, ecología histórica e historia ambiental, aplicadas en distintos proyectos de investigación, ordenamiento, desarrollo, e incluso en políticas y acciones de prevención.

La *Ecorregión del Eje Cafetero*, extenso territorio localizado en el centro occidente colombiano, corresponde en alto porcentaje a una zona reconocida por su alto riesgo sísmico/volcánico (Proyecto *UTP-GTZ* 2001). Pese a convivir con distintas amenazas, son pocas las acciones concretas de investigación, educación y prevención que se desarrollan en nuestra cotidianidad. En este sentido un llamado desde la memoria histórico, arqueológica y paleoambiental también es importante con el fin de reconocer los riesgos, identificando y estudiando impactos catastróficos pasados, con el fin de tomar decisiones y promover acciones consecuentes.

*Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira. PhD. en Antropología. Temple University, U.S.A. E-mail: cel@utp.edu.co.

La arqueología de las respuestas humanas

Recientemente fue editado por G. Bawden y R. Reycraft (2000) el texto: *Environmental Disaster and the Archaeology of Human Response*. Esta compilación de varios artículos es inspiradora para fortalecer las reflexiones teóricas y metodologías sobre los desastres en perspectiva histórica, así como para motivar nuevas líneas o posibilidades académicas de investigación y de colaboración interdisciplinaria. Las experiencias de intercambio interdisciplinario son particularmente interesantes al interactuar no sólo entre diferentes disciplinas, sino considerando distintas escalas. Por ejemplo, el ámbito de la paleoecología implica considerar cronologías y escenarios de interés común entre ciencias de la tierra, ciencias naturales, así como dependiendo de la escala también se integra la antropología/arqueología (Van der Hammen 1992). A manera de ejemplo, la extinción de ciertas especies, tales como los dinosaurios, es un tema recurrentemente explicado por catástrofes ambientales trabajado desde la geología y paleontología. Por otra parte, al tomar el final del *Periodo Cuaternario*, los geólogos, pedólogos, biólogos y arqueólogos se interesan por conocer aspectos ambientales consecuencia de impactos culturales, tanto en la escala del Pleistoceno Final, desde hace unos 20.000 hasta nuestros días. Muy cerca en el tiempo, son claros los ejemplos de estudios conjuntos en los temas de arqueología histórica o arqueología industrial. También se están desarrollando interesantes colaboraciones entre historiadores, climatólogos, oceanógrafos y arqueólogos para determinar los cambios climáticos a nivel global, particularmente relacionados con los llamados fenómenos de *El Niño (ENSO)* y la *Pequeña Edad del Hielo* (Fagan 2000, Renfrew y Bahn 1991, Stamm en este volumen).

Varios de los conceptos centrales que comenzaron a articular las reflexiones de los científicos interesados en temas asociados a los desastres ambientales y respuestas humanas surgieron alrededor de la escuela geográfica de los análisis del riesgo (*hazard research*). En la década de 1930, en Estados Unidos varios autores se interesaron por preguntarse sobre los desastres naturales y cómo los seres humanos se sobreponían a ellos, generando ajustes. La identificación de estas adaptaciones, así como los procesos de toma de decisiones alrededor de los recursos y entorno constituyeron el tema de interés de varios investigadores (Bawden y Reycraft 2000, Fagan 2000, Rapp y Hill 1998, Sheets y Grayson 1979). Un punto a resaltar se da en los ajustes humanos a los consideramos como “desastres naturales”, y lo que han implicado en el rango de respuestas identificadas para adaptarse (Angel 1996).

Para poder efectuar evaluaciones, se requiere aumentar el conocimiento básico, tanto de las culturas como de las características e implicaciones de los eventos. En este orden de ideas, los análisis del riesgo siempre han sido concebidos en términos de la interacción entre la esfera natural y la esfera social. Como valor agregado en la dimensión de la ecología histórica, se puede señalar que es posible aumentar la amplitud en la escala temporal; esto implica el enfatizar la importancia de calibrar el tipo de evento o desastre natural en paralelo con las respuestas dadas por diferentes culturas en distintas épocas; igualmente, el considerar escenarios biofísicos, construidos y socio-culturales variados y cambiantes en el tiempo.

Categorías de análisis de los desastres

Entre las principales categorías para analizar los desastres se destacan claramente unas variables naturales y otras variables sociales. Las variables naturales implican considerar la magnitud del evento, la frecuencia/recurrencia, el momento (día-noche, estación), la velocidad, el área de extensión y la dispersión espacial. Entre las variables sociales se consideran la distribución de recursos, la inversión de trabajo o capital, el nivel de tecnología, el tipo de sistema económico, la experiencia previa con similares eventos, la densidad de población, el nivel de riqueza/pobreza, y el nivel de complejidad sociopolítica (Bawden y Reycraft 2000).

El poder considerar estas variables y atributos ha permitido, tanto contemporáneamente como extrapolando hacia el pasado, analizar algunas implicaciones de los desastres, así como conocer como han sido y pueden ser algunas respuestas humanas en distintos niveles. Teniendo en cuenta algunas limitantes, es posible utilizar estas variables para acercarse y hacerse cuestionamientos en la dimensión histórica. No obstante, también se levantan voces que sugieren reevaluar algunos modelos propuestos sobre colapsos sociopolíticos, debido al carácter reduccionista de ciertas explicaciones ambientales desarrolladas en la tradición histórica o arqueológica (Bawden y Reycraft 2000, Fagan 2000, Renfrew y Bahn 1991).

Uno de los trabajos pioneros en estos temas fue abordado desde la investigación arqueológica. Se trata del estudio realizado por Payson Sheets y Donald Grayson (1979) sobre los efectos de erupciones volcánicas en América Central. Coordinando un equipo interdisciplinario se estudiaron distintos aspectos de la perspectiva del riesgo, involucrando, por ejemplo, la magnitud de las

erupciones y direcciones del viento, correlacionándolas con aspectos sociales de ese momento, tales como localización de asentamientos, desarrollos en irrigación y complejidad de la estructura social. Igualmente arqueólogos como Karl Butzer, en Egipto, y Michael Moseley en los Andes Centrales, han demostrado el importante rol evolutivo jugado por los procesos y eventos ambientales extremos (Bawden y Reyecraft 2000). No obstante, varias discusiones y críticas han surgido al respecto, pues, tampoco se acepta como opción válida dar solo explicaciones catastrofistas al colapso de distintas sociedades, invalidando importantes aspectos del cambio social y en general minimizando el papel de los problemas sociopolíticos. Sociedades complejas como Mesopotamia, las tierras bajas Mayas, Atlántida, Islas de Pascua y Creta, por citar los ejemplos más conocidos, desde hace varias décadas representan la referencia inmediata de los efectos de catástrofes ambientales (Angel 1996, Bawden y Reyecraft 2000, Renfrew y Bahn 1991).

Introducción a los desastres en perspectiva de larga duración en la Ecorregión del Eje Cafetero

Con base en estos planteamientos preliminares es posible comenzar a reflexionar sobre la magnitud y recurrencia histórica de desastres ambientales en nuestra región. Estos fueron impactos directos que rompieron un equilibrio relativo o estabilidad ecosistémica. A diferencia de los impactos actuales, cierto tipo de eventos tuvieron implicaciones distintas -mayores o menores- a las que tienen en el presente. Por ejemplo, en el pasado prehispánico las consecuencias de los sismos fueron menos letales que hoy día, debido al tipo de viviendas y aglomeraciones sociales. No obstante, otras consecuencias de la actividad volcánica como la emisión de cenizas, generaron gran destrucción, con niveles muy altos de afectación debido a las limitaciones tecnológicas de movilidad, de comunicaciones, atenciones médicas, etc.

El sistema volcánico de la Cordillera Central se encuentra localizado en el centro andino colombiano, siendo sus volcanes Ruíz, Tolima, Santa Isabel y Quindío edificios montañosos visibles en toda la región; además han sido chimeneas activas durante todo el Cuaternario y en particular desde la ocupación antrópica en todo el período histórico (Proyecto *UTP-GTZ* 2001). Erupciones de distinta magnitud acompañadas de densas emanaciones de materiales piroclásticos, han impactado los alrededores de los volcanes generando densas nubes que lograron oscurecer por varios días la luz solar, quemando y destruyendo ecosistemas aledaños e incluso afectando cientos

de kilómetros de acuerdo a la dirección de los vientos. Estos eventos con distintas magnitudes han sido secuenciales durante todo el Holoceno. Al efecto recurrente de la actividad volcánica se atribuye la evolución de suelos jóvenes a nivel regional, caracterizados por una buena productividad, pudiendo soportar importantes densidades poblacionales. No obstante, paralelamente con la productividad en términos de biodiversidad y el consecuente éxito agrícola, es muy posible que importantes grupos poblacionales hayan muerto o hayan sido desplazados durante los últimos 10.000 años por los impactos volcánicos directos o indirectos consecuencia de las distintas emisiones de cenizas, flujos de lodo y otros efectos catastróficos asociados.

Como se presenta en otros artículos de este libro, hasta el momento existen una serie de dataciones radiocarbónicas que han servido para contextualizar ocupaciones culturales. Las excavaciones arqueológicas demuestran acumulaciones importantes de cenizas sobre contextos arqueológicos de distintas épocas (Aceituno 2000, 2003, Cano *et al.* 2001a, Cano *et al.* 2001b, Gnecco 2000, González y Barragán 2001). Se está en proceso de efectuar análisis sedimentológicos para conocer detalles acerca de las relaciones entre las diversas capas de cenizas volcánicas que cubren la región, particularmente estableciendo relaciones de las erupciones y los depósitos precerámicos, cerámicos tempranos y tardíos en la zona.

Las áreas afectadas por fuertes caídas de cenizas volcánicas pudieron permanecer biológicamente contaminadas y pobres por varios meses o años después de una erupción con caída de cenizas (mayor cantidad de acuerdo a la dirección de los vientos) y recubrimiento por flujos. El efecto de los deshielos de finales del Pleistoceno fue también de gran trascendencia, afectando las partes bajas de los valles y vertientes con flujos de lodo de distinta magnitud. Es importante anotar que estos cambios paisajísticos causados por estos eventos naturales fueron posiblemente los generadores de importantes transformaciones y dinámicas a nivel topográfico, vegetacional, faunístico y antrópico (Van der Hammen 1992). Por una parte, inmensas superficies abiertas (claros naturales) y entradas hacia la cordillera central pudieron despejarse en los cerrados bosques tropicales de montaña. Estos espacios, inicialmente quemados y contaminados, fueron con el paso del tiempo, atractivas áreas y corredores de colonización biológica. Plantas pioneras, entre ellas la guadua (Stamm en este volumen), diversas especies faunísticas -incluyendo grandes mamíferos ya desaparecidos, y distintos grupos humanos, debieron aprovechar favorablemente las nuevas condiciones.

Una vez asentadas las primeras aldeas y poblaciones sedentarias aborígenes, debió generarse un proceso de memoria colectiva y conocimiento práctico ligado a las dinámicas ambientales de la región. Es posible especular que las respuestas humanas debieron vincularse a la escogencia de sitios de asentamiento con menores riesgos, así como a distintas respuestas rituales y sociales.

Posterior a la época de la Conquista, ya se cuenta con escritos que relatan las erupciones históricas que afectaron a Cartago La Antigua y la región, particularmente la de 1595 cuándo el Cronista Pedro Simón se refiere a la erupción del llamado entonces Volcán de Cartago y señala el impacto de la caída de una palma (por lo menos 15 cm) de cenizas volcánicas (Cano *et al.* 2001a). El panorama de los desastres y las respuestas culturales en perspectiva histórica es muy amplio e interesante y constituye un alto potencial para investigar. Nuestra pretensión es apenas abrir una ventana y entusiasmar investigadores señalando opciones para comenzar y continuar esta tarea.

Bibliografía

Aceituno, J. 2000. Una Propuesta para el Estudio de las Sociedades Arcaicas de la Cordillera Centro-Occidental Colombiana. *Boletín de Antropología* 14(31):154-182. Universidad de Antioquia, Medellín.

----- 2003. De la Arqueología Temprana de los Bosques Premontanos de la Cordillera Central Colombiana. En *Construyendo el Pasado. Cincuenta Años de Arqueología en Antioquia*. S. Botero (Ed.). Pp. 157-184. Boletín de Antropología Universidad de Antioquia, Medellín.

Angel, A. 1996. La Fragilidad Ambiental de la Cultura. IDEA, Universidad Nacional, Bogotá.

Bawden, G. y Reycraft, R. 2000. *Environmental disaster and the archaeology of human response*. Maxwell Museum of Anthropology. Anthropological Paper No. 7, Albuquerque.

Cano, M., A. Acevedo y C. López. 2001a. *Encuentro con la Historia: Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza de Pereira*. Papiro, Pereira.

Cano, M., C. López y J. Realpe. 2001b. Diez mil años de huellas culturales en los suelos del Eje Cafetero. En *Suelos del Eje Cafetero*. Proyecto UTP-GTZ, Pereira. Pp. 184-199.

Fagan, B. 2000. *The Little Ice Age: How Climate Made History 1300-1850*. Basic Books, New York.

Flórez, A. 2002. *Desafíos de la Interdisciplinariedad*. Universidad Javeriana, Bogotá.

Gnecco, C. 2000. *Ocupación Temprana de Bosques Tropicales de Montaña*. Universidad del Cauca.

González, V. y C. Barragán (Editores). 2001. *Arqueología Preventiva en el Eje Cafetero. Reconocimiento y Rescate Arqueológico en los Municipios de Jurisdicción del Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero, FOREC*. ICANH - FOREC, Bogotá.

Proyecto UTP-GTZ. 2001. *Suelos del Eje Cafetero*. Proyecto UTP-GTZ, Pereira.

Renfrew, C. y P. Bahn. 1991. *Archaeology: Theories Methods and Practice*. Thames and Hudson, New York.

Rapp, G. y Hill, C. 1998. *Geoarchaeology. The Earth-Science Approach to Archaeological Interpretation*. Yale University Press. New Haven.

Sheets, P. y D. Grayson (Editores). 1979. *Volcanic Activity and Human Ecology*. Academic Press, New York.

Van der Hammen, Th. 1992. *Historia, Ecología y Vegetación*. Fondo FEN Colombia, COA, Fondo Promoción de la Cultura, Bogotá.

Villa, F. 2000. *Arqueología y Patrimonio Cultural*. Monografía de Grado Departamento de Antropología Universidad de Antioquia, Medellín. Inédito.

2.2. Una Lectura de la Generación de Condiciones de Riesgo en Pereira desde la Historia de los Desastres

Beatriz Elena Rojas Múnera*

Introducción

Una gran diversidad de acontecimientos han modelado la conformación de la ciudad a través de la historia, entre ellos, los desastres, en sus distintas manifestaciones, han sido indicadores de momentos históricos particulares como causa y a la vez consecuencia de la dinámica social, política y económica en que se ha consolidado la *Perla del Otún*. Esta gran cantidad de sucesos perdidos en el tiempo y la memoria de los habitantes permite evidenciar la generación histórica de Condiciones de Riesgo, si se asume que esos *desastres* son la manifestación misma de un riesgo no manejado. Bajo esta perspectiva fue desarrollado el *Inventario Histórico de Desastres* en el municipio de Pereira de los últimos cien años, empleando la metodología *DesInventar* (Programa de Inventario de Desastres) desarrollada por la *Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina -LA RED-* implementada actualmente en diferentes países.

Escudriñando en los posibles factores causales de condiciones de riesgo, se han analizado tanto la dinámica poblacional como el proceso de urbanización de la ciudad, a partir de la década del 50 (1950-2000). En este análisis retrospectivo se ha logrado evidenciar que la propia dinámica de desarrollo de la ciudad, a través de su historia, ha traído consigo complejos procesos de *transformación y/o degradación ambiental* que pueden ser interpretados, partiendo del comportamiento de los desastres y buscando sugerir cierto nivel de causalidad en la construcción de condiciones de riesgo (Rojas 2003).

El comportamiento de los desastres permitió evidenciar concentraciones críticas en varias zonas de la ciudad, en diversas épocas. En cada una de estas zonas se desarrolló un análisis retrospectivo del proceso histórico de conformación urbanística tratando de identificar elementos de posible

*Administradora del Medio Ambiente. Universidad Tecnológica de Pereira E-mail: beatrizred@yahoo.com.

inferencia en la generación de condiciones de riesgo, manifestadas en la ocurrencia de los desastres. Pretender abordar en este texto la totalidad del estudio resulta impertinente; sin embargo, se hace referencia a aspectos representativos de sectores asociados a las cuencas de los ríos Otún y Consota.

Proceso de urbanización y generación de condiciones de riesgo: dos procesos paralelos.

Como marco general se hace imprescindible una ubicación en el entorno de la ciudad, a partir de la década de 1950. Una ciudad que había crecido, hasta entonces de manera paulatina, con la participación y el aporte de sus propios habitantes, no se había proyectado para convertirse en una ciudad con una gran concentración de población y una convergencia de culturas y costumbres. De esta forma, Pereira se convierte casi improvisadamente, en un Centro Urbano Regional en un corto periodo de tiempo; transformación que traería consigo un profundo impacto ambiental que repercutiría en aspectos físicos, económicos y sociales del acontecer de la ciudad.

Los nuevos residentes de **La Ciudad sin Puertas** presentaron unos ciertos patrones de asentamiento caracterizados por consolidación paulatina de zonas, como:

- La rivera del río Otún, en terrenos que hoy conforman las comunas Oriente y Río Otún.
- La zona de la Galería, como lugar transitorio de residencia; comenzó a constituirse como un centro de actividades no formales y no oficiales ante la insuficiencia para suplir las demandas socio económicas de la nueva población. En general, toda la zona céntrica presentó una fuerte densificación.
- En la cuenca del río Consota, la zona de Cuba resulta ser el mayor proceso de asentamiento de población en la década del 60. Posteriormente, se consolidarían asentamientos en las comunas Boston, El Poblado y Rocío.

Adicionalmente a los diversos procesos de asentamiento, a comienzos de la década de 1960, se presenta un alto índice de hacinamiento, 6.11 habitantes por vivienda, que evidencia la situación deficitaria en el tema de vivienda que para entonces se estimó en 10.000 viviendas (INURBE 1994). Con una oferta por parte del municipio, que no lograba satisfacer la creciente demanda, la población de menores recursos -por lo general marginada de los diferentes procesos de mejoramiento- accedió a soluciones rápidas ofrecidas por parte

de particulares y organizaciones políticas, que con el objetivo de satisfacer sus intereses económicos y marcadamente políticos, desarrollaron Planes de Vivienda con grandes facilidades de pago en diversos sectores de la ciudad, bajo procesos de autoconstrucción y con el “voto” como garantía de pago. Buscando solucionar su problema de vivienda, la gente construyó sus casas en terrenos que no contaban con vocación urbanística, pues fueron las tierras de menores costos, marginales por sus restricciones para la ocupación, las que fueron destinadas, de forma irresponsable, por estos actores de la urbanización; incluso con el beneplácito de la administración local.

Así se empieza a consolidar una gran cantidad de asentamientos en condiciones de subnormalidad: sin el acceso a servicios públicos básicos, en terrenos públicos o privados, sin una condición de la tenencia de la tierra y sin situación legal definida, con unas construcciones generalmente en materiales transitorios o de deficiente calidad (INURBE 1994). Además, este tipo de asentamientos se presentaron en zonas no aptas, o con altas restricciones para la construcción, como las márgenes del río Consota, el sector El Rocío, Cuba, Quebradas La Arenosa y La Dulcera, en el sector San Nicolás.

Las condiciones topográficas que marcaban la ciudad, más que un factor de referencia y condicionante de las construcciones, fueron asumidas como un obstáculo a vencer para tal propósito, por lo que se realizaron intervenciones indiscriminadas a zonas de laderas y muchos cauces fueron canalizados o tapados con rellenos, sin las mínimas condiciones técnicas de compactación y empleando materiales no adecuados (desechos, escombros, etc.). Paulatinamente se iban conformando escenarios donde se conjugaban diversos elementos que condicionarían la ocurrencia de *desastres*:

- Suelos desestabilizados por los procesos constructivos sin requerimientos técnicos (llenos y banqueos), comienzan a representar Amenazas por Deslizamientos, que efectivamente se empiezan a presentar, con mayor frecuencia, a partir de la década del 80.
- Fuentes hídricas intervenidas en sus cauces, rectificadas y con sus zonas de inundación ocupadas, generan grandes afectaciones al manifestar sus propios procesos de regulación, en épocas de invierno, principalmente. Inundaciones y Avenidas Torrenciales marcan el acontecer de este tipo de asentamientos, que se evidencian también en los reportes de la década del 70 en adelante.

Otros factores intensificaban las condiciones de *vulnerabilidad* de la población en estas zonas:

- Una precaria infraestructura de servicios, asociada a los procesos de contaminación de las fuentes hídricas (disposición de residuos líquidos y sólidos), representaban problemas de salubridad.
- Una baja capacidad de organización de la comunidad, dependiente de los políticos a quienes “debían su vivienda” y bajo una visión paternalista del Estado.
- Ilegalidad en las condiciones de tenencia de la tierra, ausencia de escrituras que restringían la posibilidad de exigir mayores intervenciones por parte del gobierno local y, finalmente, el desconocimiento de las implicaciones de los procesos de ocupación en cuanto al surgimiento de nuevos factores de Amenaza.

Estas condiciones de *riesgo* (como combinación de los factores de *amenaza* y *vulnerabilidad*), se manifiestan rápidamente en un creciente número de Desastres asociados con la ocurrencia de inundaciones, avenidas torrenciales y deslizamientos, así como una afectación cada vez mayor ante la ocurrencia de eventos sísmicos. El inventario histórico de desastres permite realizar algunas interpretaciones al respecto. En la Figura 1 es posible observar la dinámica de los desastres desde una perspectiva histórica. No obstante, las restricciones en cuanto a la disponibilidad de información que pudieran alterar las cifras, especialmente en las décadas anteriores a los 80's, es posible realizar algunas inferencias. En cuanto a la tipología de eventos desastrosos se evidencia una disminución radical de Incendios en cada década, a partir del 60, probablemente asociada a la transformación en la tipología de las construcciones, pues el bahareque y la madera van siendo reemplazados.

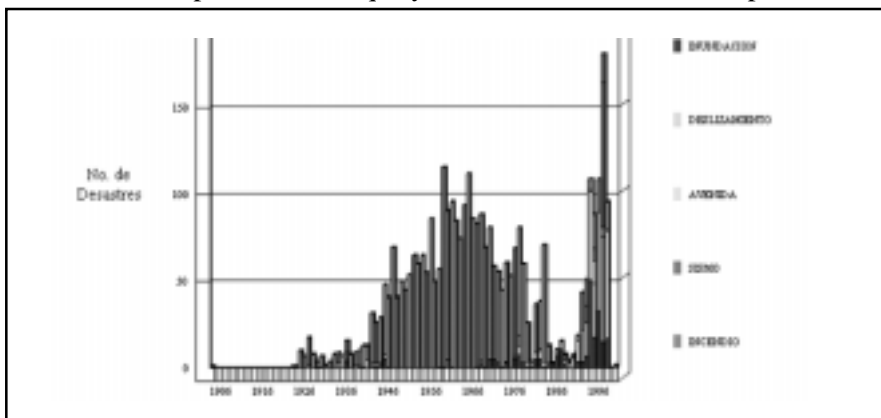


Figura 1. Desastres registrados históricamente (1906-2000) por tipo de evento.

Contrariamente, las inundaciones tienen un comportamiento creciente desde

esta misma década y a partir de los años 70's los deslizamientos aparecen registrados y muestran un crecimiento acelerado que tiene su tope máximo en los 90's, década en la que se constituye como el tipo de evento más registrado.

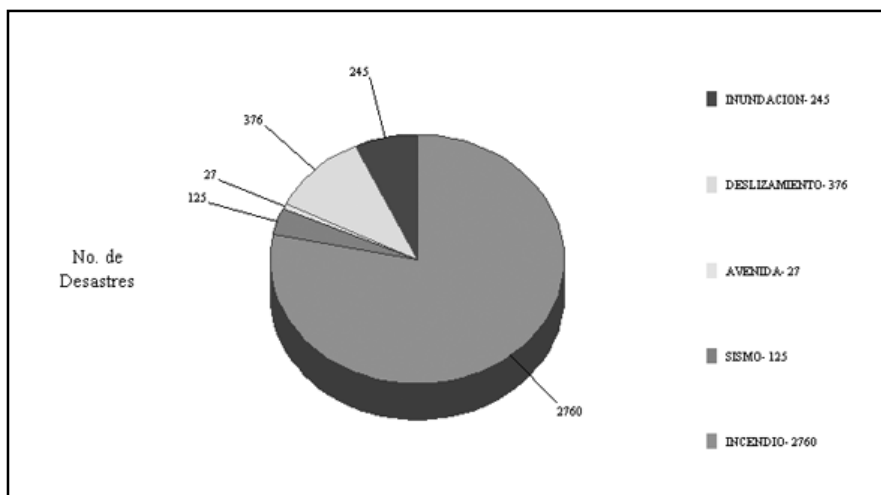


Figura 2. Número de desastres por tipo de evento.

El predominio de reportes, como se muestra en la Figura 2, evidencia la predominancia de los incendios, lo cual puede estar asociado a factores como:

- El cubrimiento en la información sobre este tipo de evento que se ha hecho de manera pormenorizada y permanente por más de 70 años, a cargo del Cuerpo de Bomberos; la tipología de la construcción desde nuestros ancestros, empleando materiales como la guadua, el bahareque y la madera generaron condiciones de vulnerabilidad para este tipo de evento, a pesar de que lograron una excelente respuesta a otro tipo de amenazas presentes en la región, como sismos.
- Adicionalmente, el empleo de combustible a nivel doméstico ha representado siempre un factor de riesgo debido a la deficiencia en la manipulación de los mismos y las dificultades en el sistema eléctrico asociadas con la calidad de las conexiones, control y vigilancia de las redes, han generado situaciones críticas en cuanto al acceso a este servicio. Por lo que las conexiones ilegales se han convertido en un importante factor de riesgo que se refleja en a cantidad de eventos de este tipo.
- Asociado a otro tipo de factores, se presenta la ocurrencia que los deslizamientos representarían, seguido por las inundaciones y los sismos, en los cuales es posible inferir la importancia de aspectos como la topogra-

fía de la zona, la localización de asentamientos en márgenes de ríos y quebradas así como suelos inestables.

Adicional al tipo de eventos desastrosos resulta interesante la distribución espacial que estos presentan (Figura 3). Se presenta una elevada concentración de eventos en la comuna Centro (53% del total), con la consideración de que es el sector más antiguo de la ciudad, por lo que los desastres en las primeras décadas se concentran en esta zona, exclusivamente. En este sector se concentra la mayoría de los incendios (63.7%) y en la comuna Villavicencio, el 11.3%, siendo éste un sector también de antigüedad en la ciudad. Estos datos podrían sugerir un factor común de riesgo relacionado con el tipo y/o material de las construcciones en esa época, así como las fuentes de energía que se empleaban entonces (leña, petróleo).

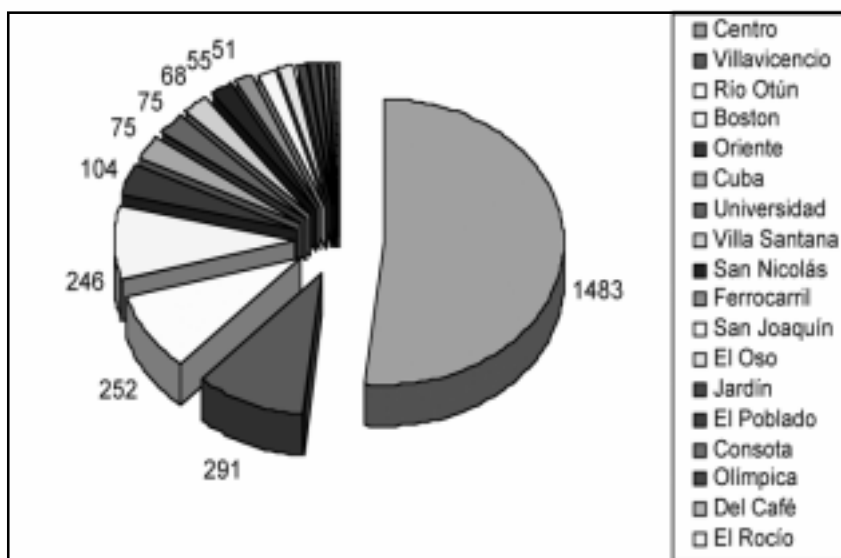


Figura 3. Distribución de eventos por comuna.

Por su parte, las inundaciones, con 225 registros en la zona urbana, se muestran concentradas en las zonas aledañas a las fuentes hídricas que surcan la ciudad: río Otún, Consota, quebrada El Oso, La Dulcera y La Arenosa, representando el 48% del total de este tipo de evento y que, geográficamente, corresponde a las comunas Boston, Río Otún, Oriente y Cuba. En la comuna Boston, cercana a las quebradas La Dulcera y La Arenosa, se registran el 15% de las inundaciones. En Oriente y Río Otún, en la margen izquierda del río Otún, se reportan el 13.6% y en la Comuna Cuba, entre el río Consota y la quebrada El Oso, el 9.8%. Estos datos, evidencian la influencia del proceso de

urbanización y asentamiento de población en áreas de protección natural de las fuentes hídricas, generando mayores condiciones de riesgo al aumentar la población expuesta a este tipo de fenómeno. Bajo condiciones diferentes, la comuna Centro presenta a su vez, un importante porcentaje de inundaciones, a pesar de no encontrarse cerca de una fuente hídrica; ésto permite considerar otro tipo de factores causales como lluvias, deficiencias en el sistema de alcantarillado, falta de mantenimiento de registros, entre otros.

Los deslizamientos no presentan un comportamiento espacial muy concentrado, aunque es posible resaltar sectores, como: Villa Santana, donde se han reportado el 14.4% de estos eventos, lo que coincide con los conceptos emitidos por diferentes entidades y con diversos estudios sobre las condiciones de riesgo en este sector. Otras zonas que concentran en total, casi el 50% de los deslizamientos, las constituyen las comunas Boston (10%), San Nicolás (9.6), San Joaquín (8.8%), Río Otún (8.8%) y Ferrocarril (7.7%). Esta localización de desastres asociados con deslizamientos permiten analizar factores como la topografía de ciertas zonas de la ciudad, con relación a las características de los procesos de urbanización que se han llevado a cabo en ellas y los posibles escenarios de riesgo que se han configurado en esta interacción.

Caso Comuna Río Otún

Configuración de Condiciones de Riesgo: Uno de los procesos de transformación que marcaría el poblamiento de la ciudad se desarrolló en las riveras del Río Otún. Una gran cantidad de población que llegó a la ciudad de diversa procedencia, fue asentándose en las márgenes del río, en los terrenos que hoy constituyen la cuenca media y el Tramo Urbano del Río Otún –TURO-. Los primeros asentamientos en esta zona respondieron en general a procesos de desarrollo espontáneo, sin ser objeto de proceso de planificación alguno y sin acceso a servicios públicos, pues se trató de terrenos privados que fueron comprados por particulares y loteados para el asentamiento de numerosas familias. Otros casos se dieron en procesos de invasión por parte de la comunidad que buscó en esta zona un lugar cercano y de fácil acceso para la construcción de sus viviendas. Ante estas dificultades del terreno, se realizan procesos de llenos heterogéneos, en las márgenes del río Otún.

En términos constructivos, los procesos de urbanización se caracterizaron por la aplicación del modelo de autoconstrucción, modalidad que consistía en que cada familia iba construyendo progresivamente su vivienda, según

sus posibilidades económicas; generalmente con criterios técnicos globales por parte de las entidades involucradas en el desarrollo del asentamiento, Instituto de Crédito Territorial, Fondo de Vivienda Popular o técnicos particulares. Este tipo de construcción trajo consigo una diversidad y mezcla de diferentes materiales, así como una posterior transformación en la constitución de las viviendas, al ser progresivamente reformadas, sin tener en cuenta la compatibilidad de los materiales, como el bahareque, el cemento, la teja de barro, etc. Y finalmente, haciendo de este proceso de “mejoramiento” unas mayores condiciones de vulnerabilidad. La ocupación y posterior densificación de las márgenes del río Otún, irrumpió drásticamente en la dinámica natural de esta fuente de carácter torrencial. Más de 4.370 viviendas ocupaban esta zona en la década del 70, lo que significa una gran cantidad de población expuesta a los diversos fenómenos asociados con la dinámica del río y que, efectivamente, se hicieron manifiestos en Desastres como los generados por la Avenida torrencial de 1979, uno de los eventos de mayor impacto en la historia de esta comuna.

Paralelamente, la reiterada ocurrencia de inundaciones en esta zona evidencia otro tipo de condiciones de riesgo asociadas al proceso de deterioro de la infraestructura de servicios, pues la casi totalidad de estos eventos fueron causados por la obstrucción de registros y ruptura de tuberías, de los cual es posible inferir la incidencia de los diferentes procesos de urbanización que se llevaban a cabo en la parte alta de la comuna y cuyos escombros y material removido corría libremente con la acción de las lluvias y taponaba el sistema de alcantarillado. Aparte de los procesos que generaban condiciones de vulnerabilidad, las amenazas asociadas al carácter torrencial del río y la posibilidad de derrumbes en las cuencas de algunos afluentes como las quebradas San José y Volcanes, podían generar represamientos y posteriormente flujos de lodo, afectando el cauce principal del río Otún. En el contexto normativo, no se contaba aún con leyes que determinaban mecanismos de protección para las márgenes de los ríos y las condiciones mínimas de las viviendas en estas zonas; sin embargo, varias propuestas urbanísticas se plantearon para la ciudad, en 1.957 por la firma Ardeco, en las cuales se determinan las márgenes de río y quebradas, como zonas de protección, y en 1.967, el IGAC plantea el I plan piloto para la ciudad.

A nivel nacional, otro tipo de legislación indirectamente relacionada con el tema se había aprobado como la Ley que penalizaba la Invasiones piratas (Ley 66 de 1.964), pero que más que repercutir en una disminución de este tipo de procesos lo que generó fue una transformación en la forma de

ejecutarlos, pues se reemplazó la venta de lotes directamente por la compra de lotes a nombre de los interesados y posteriormente, se vendían. Es pertinente, anotar que la disposición de la administración local con sus diversos actores fue muy permisiva con este tipo de procesos de intervención y urbanización, protegiendo los intereses particulares de actores que representaban gran influencia en el ambiente local y de igual forma, asumiendo una visión cortoplacista en la solución de los problemas de vivienda que afrontaba la ciudad en ese entonces.

Comuna Oriente

Configuración de Condiciones de Riesgo: El fenómeno de poblamiento de esta comuna se remonta a los inicios de la ciudad. Paralelo al proceso de ocupación de la zona céntrica, el sector oriental fue receptor de una gran cantidad de población inmigrante que se desplazaba desde la parte alta de la cuenca del río Otún y desde el departamento del Tolima. Paralelamente, la construcción de la vía férrea y su posterior funcionamiento, hizo de esta zona un centro de gran movilidad de población y de productos agrícolas. El fenómeno de urbanizaciones se desarrolló inicialmente por medio de procesos de invasión, en los terrenos adyacentes a la comuna Río Otún. Posteriormente, se presentaron los ya mencionados Planes de Vivienda, promovidos por particulares y respondiendo a diversos intereses políticos y económicos. La intervención directa del sector oficial en la conformación de la comuna se reduce a unos pocos proyectos de urbanizaciones, como Kennedy y el Pízamo, pero indirectamente la administración municipal brindó el apoyo técnico y económico para la construcción de barrios como el Hernando Vélez Marulanda que había sido una iniciativa privada con influencia de políticos de la ciudad, así como otros “planes de vivienda” promovidos en esa época.

El hecho de ubicarse en la rivera del río Otún, sin criterios técnicos para la construcción de viviendas y sin el reconocimiento de la dinámica propia del río, configuró una condición de riesgo para esta zona, donde la amenaza fundamental está constituida por el carácter torrencial del río. Asociado a este factor de amenaza, la cuenca presenta un régimen de lluvias bimodal, que ha coincidido con la ocurrencia de eventos desastrosos. Para la década del 70, ya se registraban en la zona más de 1.600 viviendas, lo que significaba una importante concentración de población expuesta a los fenómenos asociados con el río. En este caso, los procesos de intervención antrópica asociados con deforestación, invasión de llanura de inundación y la alteración de las márgenes magnificaron los efectos desastrosos sobre las viviendas que

se encontraban invadiendo el terreno que, normalmente, el río hubiera requerido para su estabilización ante estos eventos.

Comuna El Oso

Configuración de Condiciones de Riesgo: Un elevado número de viviendas construidas en un terreno deficientemente adecuado, en zonas aledañas a fuentes hídricas cuyos cauces han sido drásticamente alterados y sin los criterios técnicos para compensar estos condicionamientos en el proceso de construcción de las viviendas, constituye un escenario propicio para la ocurrencia de una gran variedad de eventos peligrosos. Siendo este el caso de la comuna El Oso, se han hecho evidentes estas condiciones con la manifestación de eventos relacionados con la dinámica propia de la quebrada El Oso, en la década de 1990. Inundaciones, avenidas torrenciales y, a su vez, una serie de deslizamientos permiten inferir la influencia de los procesos de transformación del terreno que se realizaron en la zona. La intervención del cauce de la quebrada mediante procesos de rectificación y posteriormente, la localización de un gran número de viviendas en sus márgenes representa un alto nivel de exposición de la población, agravado por el cambio en el comportamiento de ésta ante fenómenos naturales como la lluvia, pues con su rectificación se produce una disminución en la capacidad de almacenamiento, así como un sustantivo aumento en la velocidad, generando rápidamente un desbordamiento del cauce y su consecuente afectación a viviendas aledañas.

Sumado a los procesos de intervención, la quebrada El Oso ha sido objeto del permanente vertimiento de basuras y aguas servidas por parte de la comunidad de la zona, fenómeno que se encuentra directamente vinculado al irregular proceso de urbanización. Estas condiciones suelen verse materializadas en desastres como el ocurrido en Enero de 1997, cuando después de presentarse un intenso aguacero, se generó el represamiento de material vegetal en la parte alta de la cuenca, que se sumó a la cantidad de residuos que se encontraban en el recorrido de la quebrada y que finalmente, produjeron un flujo con alta velocidad que desbordó el cauce y afectó, directamente, a 1.327¹ viviendas en esta comuna. Más de 3.700 personas damnificadas por este evento permiten dimensionar los efectos de un fenómeno que probablemente hubiera sido regulado por el comportamiento propio de la quebrada, de no haber sido tan radicalmente intervenida. Sin embargo, no se trata de plantear la idea de que cualquier intervención al entorno natural genera en sí

¹ INVENTARIO HISTÓRICO DE DESASTRES. *Base de Datos*. Ficha N.3107.

mismo condiciones de riesgo, es la negación de sus implicaciones por parte de los actores involucrados lo que condiciona, en este caso, el riesgo y, particularmente en la comuna El Oso, las entidades tanto privadas como oficiales, en un contexto de intereses partidistas y particulares se convirtieron en protagonistas de este proceso.

En cuanto a los eventos sísmicos, resulta de especial interés anotar algunas consideraciones en el sector de la comuna Centro. Siendo la comuna de mayor antigüedad en la ciudad, presenta una alta heterogeneidad en la tipología de las construcciones. Edificaciones que anteceden la década del 40 se intercalan con unas modernas edificaciones posteriores a los años 80's, donde la normatividad presenta un factor determinante con al expedición del Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes (CCCSR-84). Adicionalmente, se presenta toda una mezcla de procesos de remodelación de las edificaciones, con la consiguiente interrelación de materiales en la misma edificación, que frente a un fenómeno sísmico no presenta una respuesta uniforme en su estructura. Este comportamiento también se encuentra ligado al proceso de deterioro de las edificaciones en ciertas zonas de la ciudad.

Los resultados del estudio de *Vulnerabilidad física de Edificaciones y Escenarios de Pérdidas por Sismos* (CARDER 2000) muestran que las pérdidas, a nivel general en el sismo de 1.999, fueron similares para edificaciones construidas antes de la expedición del código (CCCSR-84) y para aquellas construidas después. Esto permite sugerir que un posible factor de incidencia en la afectación de edificaciones, más que el hecho de estar construida bajo los requerimientos de la norma, es el proceso mismo de construcción, la calidad de los materiales utilizados y el control que se haga al proceso. Adicionalmente, estos resultados sugieren un factor determinante que es el tipo de suelo. La microzonificación sísmica del municipio muestra que la mayor parte del suelo de la ciudad está conformado por Cenizas Volcánicas de diversos espesores, así como suelos de llenos antrópicos.

Aunque la zona céntrica se encuentra sobre un suelo de Cenizas Volcánicas, con espesores entre 20 y 25 m, que presentan un menor factor de amplificación de la onda sísmica, se encuentra la presencia de una gran cantidad de llenos de tipo heterogéneo, conformados en las décadas del 50 y 60, que alteran completamente el comportamiento del suelo. Quizás el caso más evidente resulta el sector del Colector Egoyá, referenciado en otro artículo del presente

libro. A pesar de las condiciones de vulnerabilidad y Amenaza que marcan esta zona de la ciudad, los procesos de valorización del suelo presentan una tendencia creciente en el valor de estas tierras. Lo que muestra de alguna forma que aún por encima de las manifestaciones de los riesgos, priman los factores de tipo económico y político. Basta observar que la tenencia de la tierra en este sector se encuentra concentrada en unos pocos propietarios. Adicionalmente, evidencia la necesidad de intensificar los mecanismos de prevención, mitigación y control en esta zona de la ciudad, a pesar de no haber sido incluida en las zonas de riesgo inventariadas, con la consideración de que allí se concentran una serie de sectores indispensables para el desarrollo de la ciudad: sector administrativo, de seguridad, financiero, de salud y de servicios.

Bibliografía

CARDER. 2000. *Proyecto para la Mitigación del Riesgo Sísmico en Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal*. Pereira.

INURBE. 1994. *Actualización del Inventario de Viviendas en Zonas Subnormales*. Pereira.

INVENTARIO HISTÓRICO DE DESASTRES. *Base de Datos*. Ficha N.3107.

Rojas, B. 2003. *La urbanización y la dinámica poblacional en la generación de condiciones de riesgo en Pereira. Una evaluación ambiental histórica. (1950-2000)*. Trabajo de Grado. Escuela de Administración del Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira. Inédito.

2.3. Egoyá: Degradación Ambiental y Riesgo

Nilson Correa*

Lizardo Narváez**

Introducción

Este artículo está basado en el trabajo de grado *El Papel de la Degradación Ambiental en la Construcción Social del Riesgo Sísmico en la Cuenca de la Quebrada Egoyá. Un Análisis de la Vulnerabilidad Social* (Correa y Narváez 2000) el cual sustenta que el riesgo es un proceso construido socialmente y que opera o se genera a través de procesos dinámicos, entre los cuales se encuentra el de la degradación ambiental. Específicamente, asume la hipótesis que el proceso de transformación ambiental en la cuenca de la quebrada Egoyá magnificó las características de la amenaza sísmica en la misma (cuya tradición histórica la señalan varios desastres en la zona), generando mayores condiciones de riesgo, y poniendo en evidencia, de esta forma, que dicho proceso ha tenido características negativas para la ciudad de Pereira y el mismo refleja dificultades de este grupo humano, en particular, para adaptarse sin traumatismos a su entorno. Planteada en estos términos, esta investigación es un análisis del riesgo desde la vulnerabilidad, concebida como proceso y el cual es estrictamente social.

Marco Teórico

El análisis de un desastre, es una tarea que, desde la perspectiva social, involucra necesariamente desarrollos investigativos alrededor de los siguientes aspectos: 1. El impacto que estos generan dentro de una estructura social determinada, 2. Las condiciones particulares que permiten que estos se generen, y 3. Los comportamientos y actitudes que, desde diferentes niveles, se llevan a cabo en los distintos momentos del proceso riesgo-desastre; de igual manera, un análisis sobre la manera de plantear su gestión. Todo lo anterior, en virtud del reconocimiento del papel central que desempeña la vulnerabilidad como una condición que siendo construida socialmente,

*Administrador del Medio Ambiente. Universidad Tecnológica de Pereira. E-mail: nilsoncorrea@starmedia.com

**Administrador del Medio Ambiente. Universidad Tecnológica de Pereira. E-mail: lizardo.narvaez@uahoo.com

determina por un lado, el posible impacto que sobre un elemento dado puede tener un fenómeno peligroso y por otro, las formas de gestión, es decir, los mecanismos de reducción de esa vulnerabilidad y el fortalecimiento de las potencialidades sociales para enfrentar, prevenir o mitigar un desastre. Sin embargo, es necesario entender la forma como se relacionan estos elementos; esto es, riesgo y vulnerabilidad. Desde la perspectiva del modelo de *Presión y Liberación de los Desastres* (Blaikie *et al.* 1996), la vulnerabilidad de las personas es un proceso arraigado en procesos sociales y causas de fondo, en muchos casos aparentemente ajenas al desastre propiamente dicho, pero que es posible hacer visible, conectando condiciones inseguras con causas de fondo a través de una explicación de la forma como median entre estas presiones dinámicas, tales como crecimiento demográfico, urbanización rápida, etc. Es precisamente bajo este modelo que se indaga sobre la relación existente entre el proceso de transformación ambiental en la cuenca de la quebrada Egoyá, un proceso sobre el que se señala que ha tenido connotaciones de degradación, y la generación de mayores condiciones de riesgo sísmico en la misma.

Por degradación, se define, en términos generales: “toda aquella reducción de grado a un rango menor” (Blaikie y Brookfield 1986:107). También, puede definirse, como: “cambios en la homeóstasis de un sistema, siempre que cada nueva situación de equilibrio suponga una reducción en la capacidad productiva del mismo o una disminución de su productividad que, a su vez, pueda suponer otros tipos de cambios” (Hertzer y Gurevich 1996:107). Luego, la degradación ambiental urbana señala las alteraciones del medio ambiente urbano, que se manifiestan por medio de una disminución en la calidad de vida de la población. Por ejemplo, las variaciones climáticas, las transformaciones y movimientos del suelo, la alteración química del aire y de las aguas modifican la calidad de vida de las poblaciones y del medio ambiente. En muchos casos esa disminución en la calidad se traduce en una mayor susceptibilidad de ser afectado por fenómenos naturales o antrópicos peligrosos, es decir que ha aumentado la vulnerabilidad y por tanto el riesgo a desastres.

Esta construcción teórica plantea, no obstante, debilidades en el sentido que se trata de un marco que exagera la separación de la amenaza de los procesos sociales, con el fin de hacer énfasis en la causación social de los desastres, hecho que genera una falsa separación entre estos eventos y el sistema social. Se hace necesario, entonces, contar con un marco teórico adicional que permita explicar cómo se genera el riesgo desde las condiciones de vida normales de las personas. En este sentido, y dado que la investigación se

abordó exclusivamente desde el modelo de Presión y Liberación de los Desastres, se reconocen limitaciones en los alcances de la misma, pero se resalta la oportunidad que ello implica, en tanto la necesidad de ahondar en el problema “desde adentro”, tarea para la cual podría resultar de utilidad el modelo de Acceso a Recursos, desarrollado por Blaikie *et al.* (1996).

Área de estudio

Está constituida por 311 manzanas comprendidas entre las calles 3 y 47 y las carreras 7 y 14, las cuales ocupan aproximadamente 197 hectáreas, que a su vez se distribuyen en 27 barrios. La misma corresponde a lo que es en el presente la cuenca de la antigua quebrada Egoyá (Figura 1).

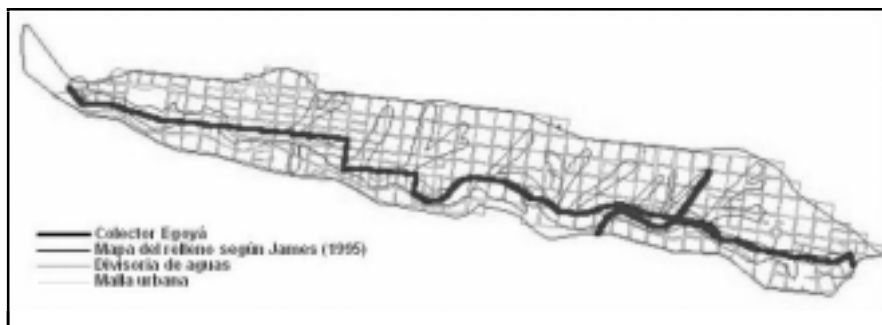


Figura 1. Área de estudio.

La selección del área se da porque obedece al hecho de que durante varios desastres ocurridos en la ciudad de Pereira a raíz de eventos sísmicos, en la cuenca de la quebrada Egoyá se han presentado especiales concentraciones de daños (Figura 2). Basados además, en la premisa que “la distribución de daños en desastres refleja principalmente el orden social que produce, reproduce y regula las actividades humanas” (Hewitt 1996:24), se consideró que es esta el área más apropiada dentro de la ciudad para la temática de esta investigación.

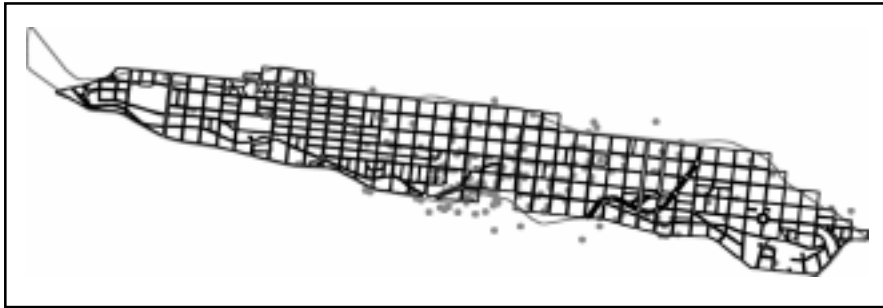


Figura 2. Especial concentración de daños severos en la cuenca de la quebrada Egojá.

Amenaza sísmica en la cuenca de la quebrada Egojá

Las formas concretas, como la amenaza sísmica, se manifiestan en un determinado momento, en un determinado espacio. Depende de diversos factores, entre ellos: 1. Magnitud, 2. Distancia del sitio al hipocentro, y 3. Características locales del suelo. A respecto del último factor, en la cuenca de la quebrada Egojá, de acuerdo con el estudio de microzonificación sísmica de la ciudad de Pereira¹, existen dos zonas de comportamiento sísmico homogéneo. La primera, compuesta por cenizas volcánicas (zona 3) y la segunda, por rellenos antrópicos heterogéneos (zona 6). Los primeros, como consecuencia de la dinámica natural, los segundos, como consecuencia de un proceso social; el proceso de transformación ambiental de la cuenca a expensas del proceso de urbanización. La siguiente tabla describe algunos parámetros generales de las zonas mencionadas:

Tabla 1. Características de las zonas de comportamiento sísmico homogéneo de la cuenca de la quebrada Egojá.

Material superficial					Material subyacente		
Zona	Topografía	Tipo	Características	Espesor(m)	Tipo	Características	Espesor(m)
3	Semiplana	Cenizas volcánica	Semirrígida y cohesiva	20-25	Conglomerado	Buena rigidez	>150
6	Semiplano en una depresión	Relleno antrópico	Heterogéneo blando a muy blando	6-15	Cenizas o conglomerado	Cenizas semirrígidas y cohesivas y conglomerados de buena rigidez	Cenizas hasta 20 y conglomerados >150

¹Fuente: Universidad de los Andes -Centro de Investigación en Materiales y Obras Civiles (CIMOC)- CARDER 1999.

La transformación ambiental en la cuenca de la quebrada Egoyá

La transformación ambiental de la cuenca de la quebrada Egoyá es un proceso necesariamente ligado a los procesos históricos que dan cuenta hoy, del desarrollo de una de las principales ciudades de Colombia; procesos económicos, políticos y sociales, a partir de los cuales se configuró esa unidad físico-espacial, ecodemográfica que es hoy la ciudad de Pereira. Una aproximación histórica al proceso de urbanización de la ciudad, brindará entonces, los elementos a partir de los cuales, caracterizar el proceso de transformación ambiental de la cuenca de la quebrada Egoyá y los rasgos más generales bajo los cuales se llevó a cabo dicha transformación.

Pereira se funda el 30 de agosto del año 1863, en el lugar donde 323 años atrás, el Mariscal Jorge Robledo fundara “Cartago la Antigua”. En los primeros años de la ciudad, la quebrada Egoyá y sus tributarios eran importantes fuentes de agua para los pobladores del incipiente caserío que posteriormente daría origen a la misma. Sin embargo, ésta, luego fue abandonada y destinada al servicio de lavar ropas. El primer decreto de la Junta Auxiliar de la aldea de Pereira, primera institución administrativa de la aldea, dictado en el año de 1867 “prohibía el sacrificio de ganado vacuno dentro del área de la población y señalaba una cuadra de terreno para matadero oficial abajo del puente de Egoyá” (Jaramillo en Duque *et al.* 1963:372). Lo anterior implica que la primera decisión que a nivel administrativo se tomó en la ciudad de Pereira, determinó, por así decirlo, el futuro papel que jugaría la quebrada Egoyá dentro de la historia misma de la ciudad. Para el año de 1870, el poblado estaba compuesto de seis manzanas, trazadas a “ojímetro”, “... por entre tupidos guadales y corpulentos árboles” y de un centenar de casas dispersas, todas construidas en guadua, bahareque y techo pajizo (Jaramillo en Duque *et al.* 1963).

El 20 de enero de 1870, Pereira es erigida en distrito con derecho a tener Cabildo. “En este mismo año se hace un nuevo trazado de sus calles y plazas y se levanta un plano de la ciudad, obra que es ejecutada por el ciudadano inglés Guillermo Fletcher... Fletcher diseñó entonces una ciudad de calles y carreras rectas, dotada de seis espaciosas plazas...” (Jaramillo en Duque *et al.* 1963:290).

Más adelante, el trazo de estas 120 manzanas lo hizo el agrimensor oficial enviado por el gobierno, señor Ramón M. Arana, quién traía el encargo de medición y entrega de las 12000 hectáreas adjudicadas por el congreso a los colonos (Jaramillo en Duque *et al.* 1963:290).

Para 1875 la villa ya contaba con 10 manzanas densamente pobladas, y en terrenos que hacen parte de la cuenca de la quebrada Egoyá, estaban emplazadas cinco de éstas. Se trata de las manzanas comprendidas entre las calles 21 a 18 y las carreras 8 a 9 y la manzana donde actualmente se encuentra el templo de *Nuestra Señora de la Pobreza*. Las otras manzanas, que para este año estaban trazadas, sólo tenían una o dos casas. Para el año 1906, Pereira se extiende desde la calle 11 hasta la calle 28 por la carrera octava; la carrera novena sólo estaba ocupada por dos casas que eran la escuela pública de entonces. En el decenio entre 1920 y 1930 ocurre un importante crecimiento demográfico, evidenciado en el censo poblacional de 1928 con 50.000 habitantes, y en el correspondiente incremento del área urbana. En este periodo igualmente se ejecuta sobre la quebrada Egoyá la obra que el 8 de Julio de 1921 permitiría la entrada a Pereira de la primera locomotora (Foto 1), una caja de concreto de unos 40 metros que se localizó en lo que es hoy la intersección de la carrera 11 con la Avenida del Ferrocarril (Jaramillo en Duque *et al.* 1963).



Foto 1. Entrada de Primera Locomotora a la Ciudad.

No obstante, es a partir de la década del 30, momento en el que gracias a su vertiginoso ritmo de desarrollo, Pereira empieza a figurar como una de las diez principales ciudades del país y la segunda del departamento de Caldas, que se da el proceso de transformación más drástico de la cuenca de la quebrada Egoyá, en términos de sus implicaciones en el proceso construcción histórica del riesgo. En un periodo de 5 años, que comprende desde el año 1930 hasta 1935, la quebrada Egoyá, contaminada para entonces con aguas

residuales urbanas domésticas y procedentes de otras actividades, fue canalizada entre las calles 11 y 21 y sepultada bajo potentes rellenos heterogéneos, conformados a través de procesos de vertimiento libre que modificaron substancialmente la topografía original de la misma. Dichas acciones fueron seguidas posteriormente, entre los años de 1935 y 1940, del emplazamiento de viviendas sobre los últimos, con lo cual se configura un escenario de riesgo, bajo el que ésta y las anteriores acciones empiezan a tener connotaciones en ningún momento previstas por la ciudad. Para esta época el área urbana alcanzaba las 30 hectáreas y sus límites meridional y oriental, estaban demarcados por los predios donde existe hoy el Parque Olaya Herrera y por el Parque de la Libertad, respectivamente (Jaramillo en Duque *et al.* 1963).

De lo anterior, es posible deducir que para ese entonces, dadas las condiciones de contaminación de la quebrada, y bajo los parámetros del crecimiento de la ciudad, Egoyá representaba un problema de tipo sanitario para los habitantes de Pereira y una “barrera” para la expansión urbana. Esta última situación se hace más evidente si se tienen en cuenta los diferentes desarrollos de infraestructura que se venían dando hacia el sur de la ciudad, y que eran jalonados por la dinámica socioeconómica del Ferrocarril de Caldas. Al parecer, la canalización de la quebrada en la zona mencionada no fue un proceso continuo, sino que se ejecutó por tramos. Existe mucha incertidumbre acerca de la cronología exacta de la ejecución de cada uno de los mismos. El modelo de elevación digital de la cuenca de la quebrada Egoyá (Figura 3), permite apreciar la magnitud de las transformaciones realizadas en la zona descrita previamente.

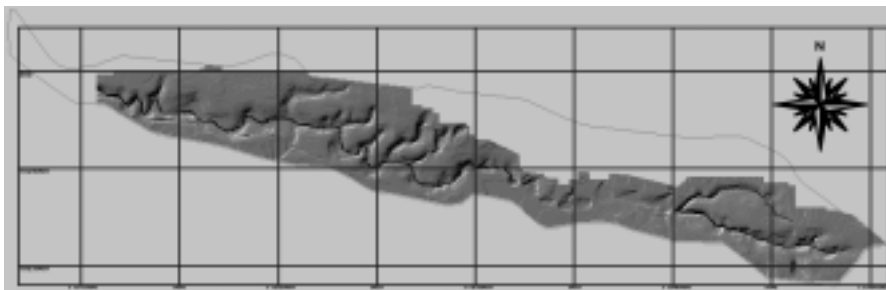


Figura 3. Modelo de Elevación Digital Cuenca Quebrada Egoyá 1935.

La Figura 4 es una fotografía aérea de la ciudad de Pereira en 1940, a la que se le han superpuesto la divisoria de aguas y el canal principal de la cuenca de la quebrada Egoyá en el año 1935. En ella, se puede apreciar la cobertura

vegetal existente en algunos sectores de la quebrada (que para la época no habían sido canalizados), e igualmente, algunos desarrollos urbanísticos sobre la zona donde se dio el proceso inicial de canalización.



Figura 4. Cuenca de la Quebrada Egoiá 1940.

Entre 1935 y 1940, la quebrada Egoiá es canalizada y rellenada entre las calles 21 y 24. En este mismo periodo se ejecuta la canalización de algunos de sus afluentes. Tanto éstas como las obras anteriores fueron ejecutadas con fondos municipales y en la memoria de los habitantes de la época, las mismas quedaron como obras que fueron decisivas "para el saneamiento y el progreso de la ciudad" (Yolombó de la Vega 1963).

Para 1938 se tiene el reporte de un temblor, el cual desencadenó en daños materiales a las edificaciones en el sector de la calle 19, entre carreras 11 y 12 (Salazar y Salazar 1963). Es evidente, que este desastre es el reflejo de un proceso en el que tienen incidencia directa los procesos anteriormente mencionados. En ese mismo año se publica el siguiente artículo:

Alcantarillado

El alcantarillado Egoiá con una capacidad de dos por dos será indudablemente otra de las obras que Pereira podrá exhibir al país. Será una realidad también para dentro de poco tiempo ya que es una de las necesidades más urgentes que hoy por hoy, tiene la ciudad. El Diario 1938(2596):5, Dic. 14.

Se considera que en éste se habla de la canalización de la quebrada, en los tramos que para la fecha no se hallaban en tal estado, es decir, los tramos de la calle 11 hacia arriba y de la calle 24 hacia abajo. Ya en 1941 aparece un nuevo titular que confirma lo anterior:

Ya fue cubierta la suma del Fondo de Fomento Municipal.

Se destinará a la construcción del alcantarillado de Egojá.

Estamos perfectamente enterados que desde hace varios días el departamento cubrió la suma de 40000 pesos oro...

Esta suma que se encuentra ya en las cajas del tesoro municipal será invertida en su totalidad en la construcción de ocho cuadras de alcantarillado de la quebrada de Egojá...

...estamos perfectamente acordes con una reciente información publicada por uno de los colegas locales, que solicitaba que en el asunto de Egojá se hicieran las cosas al derecho, es decir, se continuaran los trabajos de canalización de la calle 24 hacia abajo y no de la 11 hacia arriba, pues es sabido que Egojá en sus nacimientos es una quebrada potable, mientras tanto que en la parte occidental de la ciudad es pavoroso su estado de fetidez, ya que en ese sector ha recogido las aguas negras que le caen de todo el corazón urbano” (El Diario 1941(3496):7. Enero 17.

Este proceso se culminó en el año 44 o 45, y contrario a la forma como se realizó el anterior, éste fue continuo y abarcó “hasta la salida a Marsella”. La canalización del tramo de la quebrada entre la calle 11 y su nacimiento, es una obra que ejecuta la Oficina de Valorización, después del año 50.

De acuerdo con entrevistas realizadas por la *Empresa Aguas y Aguas de Pereira*, a diferentes ingenieros que conocieron de cerca la construcción de algunos de los tramos del colector, en ese momento no se previó que tales obras fuesen aprovechadas posteriormente para la adecuación de terrenos y el emplazamiento de edificaciones: “En ese tiempo no había ninguna casa sobre Egojá, tanto que se diseñó una avenida con ese nombre. Eso quedó muy proyectado y los planos fueron a dar al sótano, no se siguió nada de eso” (Entrevista con Hernando Ángel Marulanda, facilitada por Aguas y Aguas).

La conclusión final, al respecto, es que un recurso que desde la fundación de la ciudad estuviera disponible en cantidad y calidad, y que en principio sirvió de base a las transformaciones efectuadas sobre la naturaleza en general y sobre el recurso propiamente, mediante un proceso que revela un cambio de sus características de un grado mayor a un grado menor, es decir de un proceso de degradación, fue convertido en una amenaza para la ciudad,

poniendo de manifiesto que la degradación no sólo tiene implicaciones sobre el recurso mismo sino sobre la calidad de vida de la población. La Figura 5 ilustra las diferentes etapas y la cronología del proceso de canalización de la quebrada.

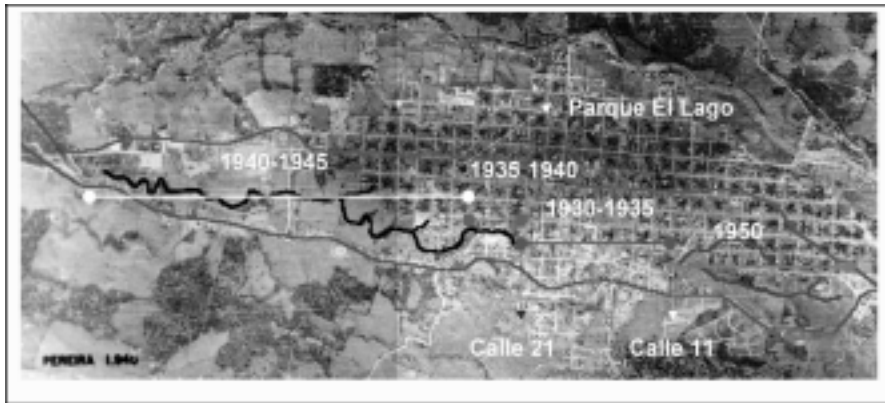


Figura 5. Etapas y cronología del proceso de canalización de la quebrada Egoyá.

La conformación de rellenos antrópicos, por otro lado, es un proceso de mayores implicaciones en términos de la generación de condiciones de riesgo y alrededor del cual, infortunadamente, no se tienen mayores referencias. Sin embargo, se ha de reconocer que el resultado final de éste es por una parte, una importante modificación de la topografía de la cuenca y por otra, la construcción de mayores condiciones de riesgo al magnificar, en virtud de su conformación, los potenciales efectos de la amenaza sísmica sobre las construcciones que posteriormente fueron emplazadas allí.

A respecto, es probable que éste haya sido un proceso con una cronología similar a la descrita en el proceso de canalización. En este sentido, y teniendo en cuenta que, independientemente de sí el objetivo específico de la conformación de los anteriores era el de adelantar un proceso de urbanización, estos se constituyeron en suelo sobre el cual se dio este último, el mapa de crecimiento histórico de la zona (Figura 6). Es una herramienta que, adicional a la cronología de la canalización, aporta elementos, a través de los cuales se puede establecer con relativa certeza, que: (1) la conformación de los rellenos se debió efectuar por etapas y (2) estas etapas son equivalentes a las de canalización y urbanización.

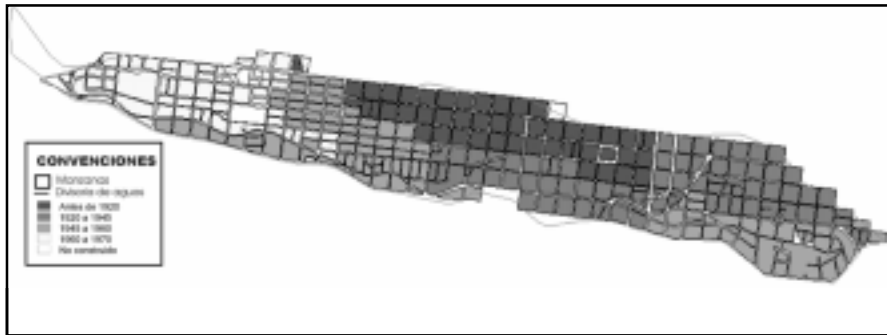


Figura 6. Crecimiento Histórico en la Cuenca de la Quebrada Egoyá.

Más allá de los detalles que pueda ofrecer una información exacta acerca de la cronología del proceso de conformación de los rellenos, es más importante dimensionar la magnitud de las transformaciones que se dieron a raíz del mismo, un proceso que, a nuestros días, es irreversible. La Figura 7 ilustra el mapa de rellenos antrópicos heterogéneos, con rangos de profundidad.

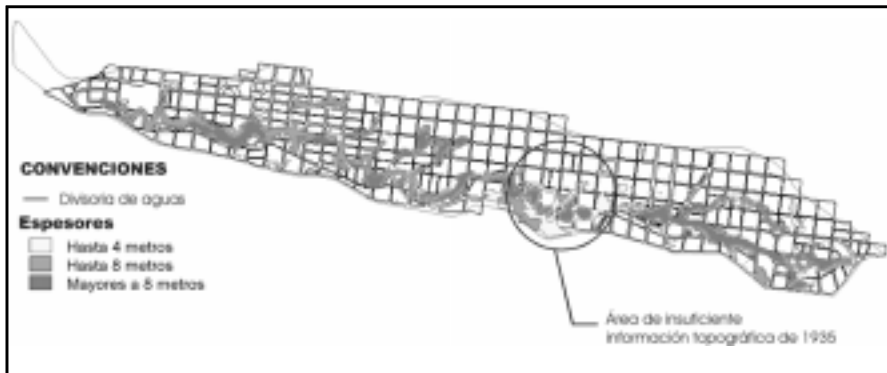


Figura 7. Mapa de Rellenos Antrópicos.

“A partir de 1960, al tiempo que se incrementa la presión sobre la tierra derivada de las migraciones, se intensifica el proceso de urbanización y en la localidad crecen los sectores subnormales y marginados. Con una población creciente, que en el censo de 1968 alcanzaba alrededor de 148.000 habitantes. El área urbana se extiende aún más entre 1960 y 1970 y alcanza hacia el final de la década, una superficie de 573 Has...” “Otros barrios que surgieron en este intervalo fueron: La Buena Esperanza, San Camilo, Cañarte, La Palmera, Turín, Venecia, Porvenir, Primero de Febrero, y Periodistas en el sector próximo al centro de la ciudad. (James 1995:11).

Para este período, la totalidad de la cuenca se encontraba urbanizada y la tendencia ha sido, a partir del mismo, hacia la densificación. A partir de la

presente aproximación histórica, que no pretende más que ofrecer una mirada general del proceso, se considera que es claro que la construcción del riesgo sísmico en la cuenca de la quebrada Egojá es un proceso histórico y que en el mismo tiene incidencia el proceso de transformación ambiental, que en este contexto en particular, ha tenido connotaciones de degradación.

Conclusiones

- El proceso de transformación ambiental de la cuenca de la quebrada Egojá tiene connotaciones de degradación.
- El proceso de transformación ambiental, en virtud de las connotaciones de degradación que tuvo en el proceso de urbanización de la cuenca de la quebrada Egojá, es un proceso dinámico que participa en la construcción social del riesgo en ésta.
- Las condiciones de amenaza sísmica en la cuenca de la quebrada de Egojá son el resultado, por una parte, de una amenaza natural y por otra, de una amenaza siconatural, esta última, en el caso de los rellenos antrópicos heterogéneos, como consecuencia del proceso de transformación ambiental de la misma.

Recomendaciones

- Esta es una investigación en la cual se plantea que el riesgo es un proceso construido socialmente y que éste opera a través de procesos dinámicos. En la misma se aborda el estudio de la degradación ambiental como uno de esos procesos dinámicos. Sin embargo, se aclara que éste no es el único proceso y en esa medida, es necesario realizar otro tipo de investigaciones que indaguen sobre los demás.
- El proceso que se documentó en esta investigación es un proceso que bajo parámetros similares, se viene desarrollando en otras partes de la ciudad, éste como un hecho cumplido, debe aportarnos enseñanzas para que situaciones así no vuelvan a presentarse, en ese sentido se recomienda, por un lado, la documentación de esos procesos y por otro, el desarrollo de acciones tendientes a intervenirlos.

Bibliografía

Ángel, H. 1996. *Entrevista*. Aguas y Aguas de Pereira. Inédito.

Blaikie, P. et al. 1996. *Vulnerabilidad, el entorno social, político y económico de los desastres*. Traducción de Tercer Mundo Editores. La Red.

Blaikie, P. y H. Brookfield. 1986. *Land degradations and society*. Methuen London. Citado por: H. Hertzler y R. Gurevich 1996 En: *Ciudades en Riesgo*. La Red, Perú. Pp. 105-126.

Correa, N. y L. Narváez. 2000. *El Papel de la Degradación Ambiental en la Construcción Histórica del Riesgo Sísmico en la Cuenca de la Quebrada Egoyá. Un Análisis de la Vulnerabilidad Social*. Trabajo de Grado, Administración del Medio Ambiente, Universidad Tecnológica de Pereira.

Duque, L., J. Friede y J. Jaramillo. 1963. *Historia de Pereira*. Voluntad, Bogotá.

El Diario. 1938. Alcantarillado. (2596):5, Diciembre 14.

----- 1941. Alcantarillado. (3496):7, Enero 17.

Hertzler, H. y R. Gurevich. 1996. Degradación y desastres: parecidos y diferentes. En : *Ciudades en Riesgo*. La Red. Pp. 106-126.

James, M. 1995. Cartografía y caracterización geotécnica de los rellenos antrópicos en Pereira y Dosquebradas. CARDER, Pereira.

Salazar, L. y O. Salazar. 1963. Anotaciones para la historia de Pereira. Tomo de la Historia de Pereira 30 de agosto de 1963. Concurso sobre la Historia de Pereira. Área cultural Banco de la República.

Yolombó de la Vega (seudónimo). 1963. Historia de Egoyá. Tomo de Historia de Pereira 30 de agosto de 1963. Área Cultural Banco de la República, Pereira.

**TERCERA PARTE:
HISTORIA AMBIENTAL**

3.1. Una Mirada Ambiental a las Crónicas Españolas

Víctor Zuluaga Gómez*

Cómo se escribía la historia en el Siglo XVI

El monopolio de la enseñanza en las Escuelas Catedralicias que se impulsó durante el reinado de Carlos El Grande en Europa, deja sentadas las bases de lo que serían los planes de estudio regentados por el clero.

Alcunio en especial estableció y difundió en sus manuales un programa de estudios que, por conducto de Marciano Capella, prolonga directamente el de la antigüedad clásica. Comprende dos ciclos: el primero, el, trivium, aprendizaje formal. Se divide en tres ramas: la gramática, iniciación a la lengua latina mediante comentarios de autores profanos y sagrados, la retórica, arte de la composición, y la dialéctica, arte del razonamiento; en cuanto al segundo, el quadrivium, intenta transmitir, mediante el estudio de la aritmética, la música, la música y la “geometría” (Perroy 1961).

Esta estructura rígida de los planes de estudio principia a modificarse a partir del siglo XI, en la medida que se introducen textos de Platón y Aristóteles, pero también se plantea la necesidad de utilizar la lógica para el conocimiento de Dios, idea que fue esbozada inicialmente por San Anselmo.

Este tipo de “Apertura”, si así puede llamarse, favoreció la propagación entre el clero un espíritu liberal que iba aparejado con el desarrollo creciente del comercio y de las ciudades. En estos momentos de crisis, aparecen dos clérigos reformadores, Domingo y Francisco, quienes principian a predicar el regreso a las costumbres cristianas antiguas y la renuncia a los bienes temporales y a la vida con apego a las cosas materiales. Esta fueron las Órdenes Mendicantes, en las cuales el Papa se apoyaría para lanzar una cruzada de depuración entre el clero, pero también, desde luego, contra los cristianos que abrazaban algunas “herejías”, como los cátaros y los valdenses.

En España, distinto de que lo ocurría en otros países europeos, el clero católico tenía a la altura del siglo XV un extraordinario poder y había

* Historiador. Magister en Ciencias Políticas. Profesor Jubilado, Universidad Tecnológica de Pereira. E-mail: vzuluaga@hotmail.com

constituido la piedra angular que le había permitido a los Reyes Católicos, enfrentar y vencer el poder de la aristocracia feudal por medio de la Inquisición. No es extraño entonces que en América, los franciscanos y los dominicos hubieran jugado un papel decisivo en el proceso de evangelización y también en la orientación que tuvo la escritura de las crónicas de conquista.

La Historia, en aquella época, no constituía una disciplina tal como la conocemos en la actualidad, en donde existen unas reglas para establecer el criterio de verdad y una búsqueda de la objetividad, a pesar de todos los conceptos encontrados que puede encerrar. Los cronistas españoles escribieron desde una disciplina que hacía parte de la Gramática y regulada por la retórica. Conviene advertir que existían textos del buen escribir como los de Fox Morillo y Juan Costa, ya que lo más importante en la retórica, era el persuadir, cosa que se lograba Enseñando, Deleitanto Y Moviendo a Simpatía por el Autor.

Otro de los aspectos esenciales en la escritura de las crónicas es el criterio de verdad que adoptan, que no puede ser otro que el del texto bíblico. Galileo fue una de las tantas víctimas en tanto que planteó que la Tierra se movía alrededor del Sol, cuando en la Biblia existe un pasaje en donde Josué ordenó que el Sol se parase para poder terminar la toma de Jericó y por lo tanto, era el Sol quien giraba alrededor de la Tierra.

Considerando el texto bíblico real y literalmente histórico su significado doctrinal y didáctico fue también asumido literalmente. La historia, desde este ángulo, era la lógica de Dios; luego negar la historicidad de la Biblia equivalía a negar el plan preestablecido para la humanidad, es decir, negar los fundamentos propios de la experiencia cristiana.” (Borja 2002).

No puede sorprender entonces que los españoles, al inicio de la conquista, acudieran al Pontífice para que estableciera si aquellos seres llamados “indios”, eran animales u hombres. Cuando el Papa define que eran hombres, se asumen como tales, sólo que el término de “naturales” utilizado para designar a los aborígenes, se sigue utilizando, y con ello reafirmando el carácter no humano, no culto, no civilizado, en tanto el concepto “natural” corresponde al binomio “naturaleza-sociedad”, en donde el último hace referencia a la cultura, a la humanidad, en oposición a la naturaleza.

En este orden de ideas, si la Biblia decía que toda la humanidad procedía de la misma pareja, Adán y Eva, no era posible explicar la idolatría de los indios sino mediante la intervención del demonio. Así lo planteó Cieza de León:

Considerando que, pues nosotros y estos indios, traemos origen de nuestros padres Adán y Eva y que por todos los hombres el hijo de Dios descendió de los cielos a la tierra y vestido de nuestra humanidad recibió cruel muerte de cruz para nos redimir y hacer libre del poder del demonio, el cual demonio tiene a estas gentes, por la permisión de Dios, opresas y cautivas tanto tiempo había, era justo que el mundo supiese en qué manera tanta multitud como estos había, fue reducida al gremio de la Santa Madre Iglesia con trabajo de españoles; que fue tanto, que otra nación alguna de todo el universo no los podría sufrir. (Cieza 1962:28).

En este orden de ideas, queda claro que los indios que van a describir, no son los indios reales, sino los indios, con las características ya establecidas, producto de la lectura de los textos bíblicos. El fraile Pedro de Córdoba nos dejó una descripción de los indios que ejemplifica muy bien lo que antes se dijo:

Ninguna justicia hay entre ellos; andan desnudos; no tienen amor ni vergüenza; son asnos, abobados, alocados, insensatos; no tienen en nada de matarse y matar; no guardan verdad sino es en provecho, son inconstantes; no saben qué cosa sea consejo, son ingratisimos y amigos de novedades; precianse de borrachos, tienen vinos de diversas yerbas, frutas raíces y granos; emborráchanse también con humo y con ciertas yerbas que los saca de sesos, son bestias en sus vicios.....”.

Los cronistas estaban convencidos de que su causa era justa, es decir, acabar con la idolatría de los indios y por lo tanto, era necesario mover al lector utilizando la retórica en lo que tenía que ver con la alabanza a los conquistadores españoles y el denigrar de las costumbres de los indígenas. De esa manera se puede afirmar que los cronistas no describieron al indio real sino a aquel cuya lectura la hicieron por medio del texto bíblico. Señalemos por último, que uno de los tantos recursos utilizados por los cronistas para despertar la simpatía del lector por la causa que estaba defendiendo el autor, consistía en hacer una declaración inicial sobre su pequeñez, acudiendo a la falsa modestia. Así lo declara Cieza de León:

Como mirase mi poco saber, desechara de mí este deseo teniéndolo por vano porque a los grandes juicios y doctos fue concedido el componer historias dándoles lustre con sus claras y sabias letras, y a los no tan sabios, aún pensar en ello es desvarío; y como tal, pasé algún tiempo sin dar cuidado a mi flaco ingenio, hasta que el todopoderoso Dios, que lo puede todo, tornó a despertar en mí lo que ya yo tenía olvidado (Cieza 1962:27).

Aquí podemos leer no solo una declaración de ignorancia sino el deseo porque el lector entienda que en gran medida la obra escrita fue producto de la inspiración divina, en donde él fue apenas un instrumento de su voluntad.

El territorio

De la misma manera que el aborigen americano era calificado de salvaje y animal, el espacio geográfico recibió una serie de adjetivos que hacían alusión a lo primitivo, a lo inconcluso, a lo bestial, a lo indómito, lo mismo que su fauna. El concepto que entonces imperaba en cuanto a territorio, en Europa, privilegiaba al objeto sobre el sujeto; en donde el sujeto es la comunidad que ocupa el espacio y el objeto es el área geográfica. El territorio lo entendemos hoy como la mediación entre el sujeto y el objeto, en la cual los dos términos son igualmente importantes. La primacía de lo espacial sobre el grupo humano, en el caso de los españoles, los llevó a pensar que el “Cuzco” era en realidad un sitio fijo y por ello se apresuraron a fundar una ciudad con este nombre. El término “Cuzco”, en quechua significa “ombbligo”, “centro”; es decir, el centro de la tierra, el ombbligo del mundo era “Cuzco”, pero no “Cuzco” como lugar geográfico sino como centro establecido por el Inca. Es decir, dependiendo dónde estuviera el Inca, allí estaría ubicado el “Cuzco”. Y un caso similar encontramos en Grecia antigua cuando llegaron los jonios a la península Balcánica: al hacer alusión a la “polis”, no se estaban refiriendo a un lugar geográfico sino al sitio ocupado por el grupo humano. Polis, por lo tanto que se podía desplazar de un lugar a otro, dependiendo en dónde estuviera el grupo humano.

Lo anterior nos sirve bien para analizar en los cronistas la prioridad que le daban al espacio geográfico, en donde se encontraban, sobre todo, las minas de oro. Robledo (1539), en su Relación de Anserma, cuando describe esta provincia, dice: *“En esta provincia hay muy poca tierra llana porque toda es doblada hecha de valles y cerrillos y a esta causa es muy fértil, es tierra de minas de oro”*. Cieza de León al hablar de la misma provincia dice: *“...las lenguas cuando entramos con el licenciado Vadillo la primera vez que los descubrimos que el principal señor de ellos, que había con nombre Cauroma, tenía muchos ídolos de aquellos, que parecían de palo, de oro finísimo y afirmaban que había tanta abundancia de este metal que en un río el señor dicho sacaba la cantidad que quería...”* (Cieza 1962:68). Guillén y Chaparro, al hablar de Cartago dice que es tierra de mucho cañaveral y de poco oro. El fraile Fray Gerónimo Descobar (1582) dice de la misma ciudad que el oro es finísimo. Es decir, los cronistas, en determinado momento no ven seres humanos sino cosas vestidas de oro, como ocurrió cuando llegaron a Arma y notaron que sus cuerpos relucían con adornos de oro. Esa permanente alusión que hacen al oro, los delata en sus intenciones en tanto que lo que importaba era la apropiación del oro y proteger a las comunidades indígenas

en tanto fueran útiles para realizar el trabajo de la explotación del preciado metal. Algunos cronistas se sorprenden del poco valor que entre los aborígenes le dan al oro; aún así, no tienen ningún escrúpulo en calificarlos algunos, de codiciosos. Veamos: Fray Gerónimo Descobar (1582), en carta dirigida al Rey de España, le puntualiza lo siguiente:

Hay muchos inconvenientes y el principal es que como este oro entra en poder de los indios y es gente toda ella en esta gobernación, que por mucho que hemos trabajado y trabajamos con ellos, les han quedado tantos rastros de idolatrías, que muchos de ellos, en cavernas, muchos de ellos en montes altísimos, otros en lagunas que tienen consagradas al demonio de su antigüedad a quien acostumbraban ofrecerle aquello que más amaba y estimaba y como ven que será de los cristianos, es de tanta estima el oro, aunque ellos siempre lo estimaron, pero ahora, mucho más, y así, con gran codicia lo guardan y no sale dentre ellos” Descobar (1582) (Subrayado nuestro).

Si entendemos que el oro para los españoles era una obsesión permanente, nos permite entender la razón por la cual las ciudades en América se convirtieron en verdaderas fortificaciones desde las cuales se hacía la administración política, religiosa y económica. Al mismo tiempo, la “ciudad” representaba el núcleo civilizado, que se oponía a la barbarie y el atraso de lo rural. Aristóteles había planteado que el único sitio en donde el hombre podía desarrollar el “logos, la “racionalidad”, era la ciudad. Por ello mismo es entendible que el término “ciudad” no se aplicara a los asentamientos indígenas americanos, a los cuales simplemente llamaban “pueblos”. Es quizás la razón por la cual constituye una ofensa el llamar a alguien “pueblerino”. Las ciudades españolas, entendidas entonces como aquel faro de luz que vendría a iluminar la oscuridad y la barbarie, deberían diferenciarse de la ruralidad de una manera drástica, pues no se concebía la ciudad, alternando con el bosque o la vegetación. Pedro Sarmiento (1539) se expresaría así de Cartago:

“Y luego el Teniente general dijo que por cuanto V.M. tiene promisión de su Señoría para repartir solares y estancias y bienes y aguas y pastos para ganados a los vecinos pobladores y conquistadores de esta de esta ciudad de Cartago y ahora los quiere repartir y dar a cada uno lo que merece como su Señoría lo manda en su provisión y por cuanto la tierra es muy montuosa de cañaverales y no será bien sana así como se estuviere desmontada...y porque mirando del mucho monte que hay y porque esta ciudad está cerca de muchos cañaverales y porque es bien que dichas estancias estén junto a la ciudad porque se rocen los cañaverales dijeron: que la distancia que ha de haber...” (Sarmiento 1539).

La ubicación estratégica de la ciudad era muy importante: se trataba de “controlar” a los pueblos aborígenes y así, Jorge Robledo (1539) dice de Anserma:

“Está asentada la ciudad en una loma muy alta, corre por el cabo de ella un río algo grande por la otra parte es asiento sano por causa de ser alto, tiene arriba sus fuentes y en la misma loma está un monte grande de donde se trae la leña y madera para las casa...hay en él muy grandes cedros muy hermosos de madera donde se sierran tablas y otras cosas y hay otra madera muy gruesa....hay en estos ríos muy buena hierba y mucho todo el año para los caballos y así mismo hay muy buenas estancias para donde los cristianos siembran, vese de la ciudad todas las más poblaciones de la tierra” Robledo (1539). (Subrayado nuestro).

Si la ciudad cumple pues con la función de centro desde donde se controla, es apenas lógico que el área urbana se “limpie” de bosque y que alrededor de la ciudad se repartan las estancias a los españoles, con el fin de tener el pasto necesario para sus cabalgaduras y el ganado vacuno que irían luego a introducir. De esa manera, mientras crece la ciudad y se hace retroceder el bosque, más dependencia tiene el aborígen de los productos cultivados y más escaseaban los productos recolectados en el bosque, como mieles, animales, frutas y verduras. Uno de los aspectos que reforzaba en los cronistas españoles el odio por los bosques era el que los aborígenes, por lo general, consideraban que en ellos moraban sus dioses, misma idea de los pueblos dominados por los judíos en Palestina. En el Deuteronomio (7:5-6), encontramos el siguiente mandato: *“Mas así habéis de hacer con ellos (refiriéndose a sus enemigos): sus altares destruiréis y quebrareis sus estatuas, y cortaréis sus bosques, y quemaréis sus esculturas con el fuego”*. Tanta fuerza tuvo en su momento y aún en la actualidad el concepto de “bestialidad geográfica” aplicado a América, que hombres como Francisco José de Caldas llegaron a afirmar en su momento que el clima y el suelo americano eran causantes de la inmadurez del pensamiento de los hombres nacidos en este Continente. Aún hoy podemos hablar de ciertos conceptos aplicados generalmente a África y América: Continentes exóticos, tropicales, de naturaleza virgen, agrestes y otros muchos calificativos que demuestran la pervivencia de los estigmas presentes en las crónicas españolas.

El reordenamiento territorial

El mayor y casi único producto de exportación en la primera etapa de la conquista lo constituyó el oro y de él dependía en gran medida la suerte de

los aborígenes. Así por ejemplo los indígenas establecidos cerca de Mariquita como los Marquetones, Samanaes y Palenques, desaparecieron en la medida que la explotación de las minas no eran rentables. Igual cosa ocurriría entre los Quimbayas, pues al acabarse el oro, los pocos indígenas que habían sobrevivido, fueron establecidos en el antiguo resguardo de Cerrillos, en donde desaparecieron cuando se produjo la oleada antioqueña a la región. No ocurrió lo mismo en el caso de los indígenas asentados en Riosucio, pues la cantidad de minas existentes, garantizaban la permanencia de la población indígena, ya como trabajadores de mina o bien como cultivadores para sostener las cuadrillas de esclavos que se establecerían en la región. Se reafirma de esa manera la importancia del espacio geográfico sobre la comunidad indígena y se puede demostrar también con la red de caminos que se establecieron en toda la Nueva Granda, en donde se trataba de conducir todos los caminos hasta Cartagena, sitio donde se producía el embarque el oro para España. La red de caminos no se hizo pensando en la unión de los distintos pueblos indígenas, ni con la finalidad de incentivar el comercio entre las distintas regiones del país: todas las vías fueron pensadas de Sur a Norte.

Este reordenamiento territorial tiene que ver con la extensión de áreas dedicadas a los ganados vacuno y caballar. El primero constituía una importante fuente de alimento para la población española, pues uno de los aspectos que más extrañan los españoles cuando llegan a esta región es la poca carne que comen, representada en fauna “salvaje”. Era natural que los españoles tuvieran ciertas reservas para el consumo de este tipo de animales silvestres y por ello alientan el consumo entre los indígenas, de carne de ganado vacuno. En cuanto a la caballería, representaba una de las armas mortales con las cuales atacaban y reducían a los indígenas, así era lógico pensar que los ejidos que rodeaban la ciudad se convirtieran en extensos pastizales. Más aún, una de las medidas muy utilizadas en aquella época era la de la “caballería”, cuya área se componía de doscientos pasos de largo por cien de ancho. Era lógico entonces pensar que a medida que el bosque retrocedía o desaparecía para que apareciera el pasto, los animales silvestres desaparecían con él y con ello, la posibilidad de continuar consumiendo carne de animales silvestres. Este fenómeno se puede observar de una manera muy clara en la actualidad en la región del Chamí y de Riosucio en donde los indígenas consumen un mínimo de carne procedente de cacería, debido a la tala sistemática a que han sido sometidas las zonas en donde se encuentran asentados.

En síntesis podemos decir que el reordenamiento geográfico americano se realizó alrededor de dos núcleos: ganadería y actividad minera. Lo primero significó la “domesticación” de amplias zonas de bosque, para la cría de ganado con destino al abastecimiento de la población española, la población de origen africano y luego a la mestiza e indígena. Lo segundo implicó muchas veces el traslado de gran cantidad de indígenas a climas malsanos y el trabajo en condiciones inhumanas, tal como ocurrió el Perú, así como un direccionamiento de las vías de comunicación, siempre mirando hacia los puertos desde donde se conducirían los metales preciosos a Europa.

Bibliografía

Borja, J. 2002. *Los indios medievales*. Universidad Iberoamericana, Méjico.

Cieza de León, P. 1962. *La Crónica del Perú*. Espasa-Calpe, Madrid.

Descobar, Fray G. 1582. *Memorial que da Fray Gerónimo Descobar, predicador de la orden de San Agustín, al Real Consejo de Indias de lo que toca a la provincia de Popayán*. Archivo General de Indias.

Perroy, E. 1961. *La Edad Media, Historia general de las civilizaciones*, Vol. III. Barcelona.

Robledo, J. 1539. *Relación de Anzerma*. Archivo General de Indias. Patronato 28.

Sarmiento, P. 1539. *Relación de lo que sucedió el descubrimiento de las provincias de Antioquia, anzerma y Cartago y ciudades que en ellas están pobladas por el señor Capitán Robledo*. Archivo General de Indias, Patronato 28, ramo 66.

3.2 Registro y Memoria para una Historia del Agua en Pereira

Ríos, aguas y charcos en la provincia de Quimbaya

Álvaro Acevedo Tarazona*

Introducción

Aunque ya es de Perogrullo alarmarse, siquiera expresarlo, la muerte del agua es uno de los grandes males de la “civilización” moderna. El desencantamiento del mundo a través de la técnica –por ejemplo, que el agua llegue sin más problemas por el grifo– de hecho promueve un gran bienestar para esta sociedad que se alimenta de la energía hidráulica y el combustible fósil, pero también es una manera de ocultar las grandes contradicciones de una sociedad que agota los recursos naturales y sus fuentes energéticas. ¿A quién no le fascina tener el agua al alcance de la mano para la ingestión y la higiene? Sin embargo no siempre fue así. Tal vez de esa conciencia por todo lo ganado, y todo lo perdido, es que cualquier reflexión sobre el agua es a la vez una reflexión pedagógica y moral, aunque en este caso también histórica a propósito de la riqueza del agua en la antigua provincia de Quimbaya y en general del centro occidente de la actual Colombia.

Ríos y aguas

En los tantos lugares del Nuevo Mundo al igual que en la provincia de Quimbaya, sitio de las actuales Cartago y Pereira (o Cartago la Antigua), una de las cosas que más sorprendió a los ibéricos fue el baño que los nativos realizaban dos veces al día. Como bien lo dice Víctor Zuluaga (2002) hoy no es extraño que el baño se asuma como algo muy saludable, pero en aquella época no sólo en España sino en toda Europa eran muy distintas las creencias que existían sobre el baño. Se creía que las enfermedades entraban al cuerpo por la boca o por los orificios corporales, pero no se tenía idea que el contacto con otras personas era causa del contagio de una enfermedad o que el aire también era uno de los principales medios para la transmisión de los agentes infecciosos.

*Ph. D. en Historia. Universidad de Huelva. España. Profesor Asistente, Universidad Tecnológica de Pereira. E-mail:alvaroac@epm.net.co

Si para las poblaciones nativas el agua era un elemento esencial de su universo simbólico, para las huestes conquistadoras las fuentes de agua no fueron más que puntos de penetración al territorio, barreras naturales o simples trazos en los incipientes mapas de la época. En las crónicas de Indias las referencias al agua son numerosas ya sea para señalar que los soldados entraron a las provincias a través de balsas río arriba, río abajo, atravesaron ríos por donde el agua les llegaba hasta la cintura y los pechos, encontraron pequeños, caudalosos, gruesos, crecidos o peligrosos. Ríos que corrían hacia donde nacía el sol, otros hacia el ocaso (Robledo 2002); ríos que rompían sierras; ríos con fuentes de agua salobre; ríos allende de otros pequeños que nacían en las cordilleras y corrían por los valles a las madres de los ríos más grandes.

Para distinguir las provincias de Quimbaya y de Santana (Anserma) Jorge Robledo anotó que éstas se encontraban distantes catorce leguas y que sus límites los definía el río Grande (río Cauca) que corría hacia Santa Marta. La ciudad de Cartago (1540), centro de la provincia de Quimbaya, entre los ríos Otún y Consota, se encontraba a nueve leguas del río Grande. Una provincia arrimada a una sierra nevada –escribió también el conquistador– de la que se desprendían muchos ríos pequeños, llena de cañaverales y entre ellos los pueblos de indios, situados en aquellas partes donde se hacían más grandes las vegas y ríos para cultivar las sementeras, “porque no hay quebrada por pequeña que sea que no lleve agua y todas ellas crían pescado aunque menudo y jaibas que son a manera de cangrejos y buenas de comer...”. Juan Bautista Sardela (2002) en su “Relación de lo que le sucedió al magnífico capitán Jorge Robledo”, en 1541, también se refirió a la riqueza acuífera de estas provincias acotando que en algunas ellas era cosa de admiración y de cierto artificio la manera cómo los indios construían canales para hacer lagunas y extraer de ellas grandes cantidades de pescado luego de vaciarlas.

En los posteriores relatos de los gobernantes y viajeros el tema del agua asimismo fue una referencia ineludible. En 1785, por ejemplo, don Manuel Antonio del Campo y Rivas le escribió al virrey Caballero y Góngora sobre la necesidad de reabrir el camino del Quindío con el propósito de repoblar sus montañas aprovechando para ello “la fertilidad de dichas tierras, aguas saludables, gratas [y] climas benignos” (Zuluaga 1995:156–179). Años más tarde, en 1801, Alexander von Humboldt en cambio no vio esa relación saludable entre el camino del Quindío y el agua:

El camino es una zanja con agua, rara vez empinado, y aún más raramente rodeado de precipicios. Está cavado en un granito meteorizado que tiene poderosos depósitos de arcillas producto de la descomposición del feldespato, y por eso es monstruosamente fangoso. Los aguaceros se juntan en los caminos y los derrumban con lodo y arcilla gredosa (letten). Ellos son casi siempre de ocho pulgadas de ancho, de tal manera que se pueden alternar los pies con dificultad; por consiguiente, se parecen a la trocha de Honda, pero mucho más angosta por allí las rocas están erosionadas y se desmoronan en menor grado. El camino se amplía hacia arriba en forma cónica y el equipaje roza con las paredes (Humboldt 1982:111–112).

Para el naturalista eran más que evidentes las condiciones insanas del camino, pues durante largos trechos era tanta su angostura que se encontraba cubierto de matorrales colgados de tal forma que éste parecía un túnel y la oscuridad en pleno día era indescriptible. ¿Cómo podía ser saludable un camino –se preguntaba Humboldt– que salía de una llanura, pasando en parte por campos de hierba, en los que el viajero se encontraba expuesto a los más fuertes rayos solares (26–27 grados R)? ¿Cómo podía ser saludable entrar en esos estrechos y respirar aire viciado? “Pero en un país donde no se razona –era incisivo Humboldt– diariamente se repite que el camino del Quindío es muy saludable, que allí se sanan los enfermos... Se habla de las fuerzas maravillosas del agua, de las aguas delgadas, de la mayor pureza del aire... Lo que uno dice, durante cien años lo repiten todos, ¡especialmente si el primero fue un monje!”. Para Humboldt (1982) sólo eran embustes las alabanzas acerca de las aguas muy delgadas, y aún más absurdo aquella disertación patológica sobre el uso y abuso de aguas delgadas, crudas, espesas, salitrosas:

...Sí, las personas son tan locas que atribuyen al agua, que ni siquiera beben (porque los españoles son como ave de rapiña: beben solamente dos veces al día, cuando han comido confituras, pero en este caso aparatosamente, con pedantería); ellos están, digo yo, tan encaprichados en dar agua, repartida de manera uniforme en cierta clase de montañas, las mismas condiciones se le atribuyen al aire, a los víveres... Apenas ha llegado un curioso (como nosotros), ya le traen agua de diferentes pozos para que la examine. Lo que sea ese examen no lo saben ni ellos mismos. En Honda, la ciudadanía está dividida en dos partidos, los que se deciden por las aguas de Guatí y los que están por la del Magdalena. Es tan seguro que ambos tienen cotos de igual tamaño Humboldt (1982:114).

Los elogios de los lugareños al agua no tenían fundamento para Humboldt. En otras partes de los Andes o de la cordillera de Paríma había encontrado más agua y más limpia. De todos modos si era cierto que en el Azufral y en la quebrada de Aguas Calientes del Quindío se pasaban algunos días de viaje con agua muy im potable.

Humboldt (1982) escribió que lo preocupante del paso del camino del Quindío no eran las aguas sino los constantes deshielos de los nevados del Tolima y del Quindío que hacían impasables los ríos Coello (también llamado San Juan) y Quindío hasta irrigar con su espesa corriente todas las quebradas y valles. Incluso más de cuidado y peligroso eran las sacudidas sísmicas que obstruían los ríos, aunque a veces se exageraba porque a cualquier derrumbe de rocas se le llamaba volcán. No cabe duda que para Humboldt el sentido común y la desmesura iban en contra de cualquier razonamiento. Sus juicios sobre los pensamientos y creencias de *aquellas* gentes son irónicos y hasta despectivos, como si no estuviesen en condiciones de razonar a la altura de la “civilizada” Europa. Algo que estuvo muy lejos de ser apreciado por otros viajeros como fue el caso de Theodore Mollien Gaspard, en 1823, quien trató de indagar las causas de las creencias de la gente respecto de las cualidades dañinas y saludables de las aguas.

Las aguas que brotan en la cordillera y que por lo general corren por un lecho de rocas y de cantos, son límpidas y frías, razón por la cual se les suele atribuir cualidades dañinas, que podrían también deberse a las moléculas de metales que arrastran con ellas. En sus arenas suelen encontrarse pepitas de oro, piritas ferruginosas, esmeraldas y otras piedras preciosas que la ignorancia deja sin recoger (Gaspard 1992:348-349).

Isaac Holton (1981) también hizo caso de las cualidades del agua y recomendó tomarla de unos sitios (Lagunetas, Portachuela) y de otros no. Las cordilleras además no eran un conjunto de montañas inaccesibles como podría columbrarse (Gaspard 1992). Por las quebradas y los barrancos que las lluvias ahondaban para dar salida a las aguas se encontraban por doquier rampas que permitían escalar las montañas, y al adentrarse por ellas llegar a los valles. Para Gaspard (1992: 350) era admirable la extensión de los lagos en los páramos; “aguas profundas que se agitan como el mar”. Sobre las rutas naturales para atravesar las cadenas montañosas del Quindío algo similar dijo Boussingault (1994) al escribir en su diario de viaje que no eran otra cosa que los torrentes que bajaban de sus picos. En fin, corredores de ríos naturales, aguas sanas, aguas malas, aguas estancadas, deshielos, ríos mansos, ríos bravos, aguaceros y variadísimas y sutiles aplicaciones de la guadua presenciaron aquellos ojos de gañanes, arrieros, ganapanes, cargueros humanos, cazadores, comerciantes, funcionarios y viajeros por los caminos del Quindío y la provincia de Quimbaya.

Los ojos de admiración de los primeros cronistas no son en nada distintos a los de los hombres del siglo XIX, como si la naturaleza, después de trescientos

años, esperara todavía ser descubierta. Si para Pedro Cieza de León (1985:140) el lenguaje no era suficiente para describir la variedad de especies en esta parte del Nuevo Mundo (“...y otros árboles de diversas maneras, que por no saber los nombres no los pongo...”), para Gaspard en esta provincia y toda la República de Colombia casi nada había cambiado:

En la naturaleza reina un profundo silencio; las extensiones son tan inmensas que durante todo un día se puede andar por regiones que se dirían no descubiertas todavía. Los nombres de los sitios, de los pueblos, de las provincias; las costumbres, los hábitos, los emplazamientos en los que se asentaban los pueblos indígenas, todo está igual; nada ha cambiado. La soledad es tan profunda, los bosques tan impenetrables, las montañas tan inaccesibles, los seres tan aislados, que todo, en una palabra, salvo las ciudades y los puertos, se encuentra en un estado tan salvaje como cuando llegaron los españoles (Gaspard 1992:352).

Si Cieza (1985:137,140) se llenó de admiración por los abundantes, cerrados y espeso cañaverales que “si un hombre se supiese la tierra se perdería en ellos” al igual que por sus diversas aplicaciones (quiso Dios Nuestro Señor que sobrasen aquí cañas porque los moradores no tuvieran mucho trabajo en hacer sus casas... cuando vienen crecidos [los ríos], tienen sus puentes hechos de cañas atadas fuertemente con bejucos recios a árboles que hay de una parte de los ríos a otra...), siglos después, en 1824 Hamilton diría cosas similares sobre la abundancia y diversas aplicaciones de la guadua:

Se las emplea en la construcción de casas, setos y sardineles, en los arriates de flores y eras de los huertos. También se fabrican con ellas pífanos y flautas de sonido suave y melódicos, vasos para la bebida, cubos para el acarreo y depósito de agua, lo mismo que jaulas para pájaros. Igualmente se arman con ellos balsas para el transporte del cacao río abajo o bien cujas, lo mismo que cerbatanas y flechas. Por otra parte, en Colombia se saca igual partido de los cueros de res, que de la guadua y de las cañas (Hamilton 1993:321).

Pero tal vez una de aquellas aplicaciones más útiles de la guadua para los viajeros del camino del Quindío la hizo en el año de 1827 Jean Baptiste Boussingault (1994):

Subimos hasta el alto de Lara Ganoo (altitud 2067 metros, temperatura 16 grados), luego seguimos hasta El Roble (altitud 2.114 metros, temperatura 16 grados)... Acampamos en el Socorro (altitud 1880 metros, temperatura 17 grados centígrados)... Fui a desayunar a Buenavista (altitud 1837 metros, temperatura 17 grados). Allí comienza la peor parte del camino; uno camina en los guaduales expuesto a las espinas de esas gigantescas gramíneas y en un

barro que llega a las rodillas; en camino me refrescaba con el agua que se obtiene de las guaduas, practicando una abertura por encima de uno de los nudos de la vara... Este es un gran recurso allí donde no hay suelo sino agua borrosa... llegué cansado, mojado... al sitio de La Balsa (altitud 1279 metros, 22 grados centígrados) Boussingault (1994:160-161).

Al final de la cita, como se puede apreciar, dice Bossingault que llegó cansado y mojado a La Balsa (hoy Alcalá), cerca de Cartago. Allí los viajeros sentían que lo peor del camino había quedado atrás, pero lo extraño era no saber por qué el sitio se llamaba así. Precisamente Holton en 1857 eso se preguntó cuando llegó a este sitio –el único merecedor de un nombre desde que se dejaba Ibagué, acotó en su momento el viajero–, pues cuando llegó a La Balsa quiso darse un buen baño, pero no había río y ni siquiera casi encontró agua para lavarse los pies. Tal vez si como antaño Cartago se encontrara entre los ríos Otún y Consota, donde se crearía Pereira en 1863, cualquiera de los charcos de estas aguas cristalinas habrían satisfecho al viajero.

Entre charcos y leyendas

Hasta la segunda mitad del siglo XX los ríos Otún y Consota le daban una identidad muy especial a Pereira. En los relatos de los cronistas de la ciudad no hay una sola línea que no evoque con más nostalgia los puentes y las coronas imaginarias a lo largo del cauce de estos dos ríos con sus piedras de colores y orladas orillas de verdes helechos y árboles frutales de todas las especies (moras de Castilla; moras chiquitas, negritas y dulces; guayabas agrias y dulces, rojas y blancas; aguacates; naranjas y limones). Por muchos años chicos y adultos también llenaron sus bolsas de sardinas rubicoloradas, sardinetas, sabaletas, barbudos y tortuguitas. Pero lo mejor eran los paseos a los charcos de los ríos Otún y Consota, esta última fuente también conocida como la quebrada Consotá antes de que perdiera su acento (Giraldo 2002).

Además de hacer las delicias de los paseantes, los charcos de estos dos ríos estaban salpicados de historias y leyendas. Subiendo por el río Otún el primer charco era el de Llano Grande, al lado de la antigua vía de comunicación a Segovia, hoy Marsella (Yolombó de la Vega¹ 2003). Le seguía el charco de

¹ Seudónimo utilizado en un trabajo presentado en 1963 al concurso de monografías sobre Pereira, promovido con ocasión del Primer Centenario de la ciudad. No se conoce el nombre del autor, pero se sabe que fue un pereirano nacido por 1905. El texto aquí citado fue reordenado y adecuado por Emilio Gutiérrez Díaz, en comisión de la Academia Pereirana de Historia, para facilitar su lectura y estudio.

La Torre, muy cerca de donde existió el antiguo matadero. Cuenta Yolombó de la Vega que “allí los moradores caucanos hacían guardia los viernes santos para oír el tañido de unas enigmáticas campanas, y en espera de que apareciera la llama de un tesoro oculto o alguna sombra de ánimas en penas”. El charco de El Pílon, también utilizado para vadear el río donde convergía la calle 20, estaba formado por tres piedras muy grandes, una por oriente y dos por el sur. El charco de La Peña de los carboneros, entre las calles 17 y 18, fue balneario para los pereiranos hasta 1934 y todavía en 1963 se tenía como lavadero de ropas. De allí se extraía arena, balasto y piedra; también se sacó el material para construir el templo y la cárcel. El Charco de La Platanera estaba ubicado entre las calles 16 y 17; era incómodo, profundo, caudaloso, peligroso y enigmático, por lo que todos tragaban agua. El charco de El Piñal, también llamado charco de las Olas, se encontraba a la altura de la calle 14; a la gente no le halagaba mucho bañarse allí.

El Charco del Cura, en su momento (1963) situado en la caseta del estadio de Bavaria. Allí también existía un puente que comunicaba hacia Santa Rosa de Cabal. Al charco que quedaba debajo le decían las Olas porque la corriente del río golpeaba muy fuerte. Se aseguraba que al otro lado del río había un entierro, en el camino viejo, en la travesía que daba frente a la ciudad. Muchos contaban que veían una luz que delataba la existencia del tal entierro y que varios grupos, en noches distintas, atravesaron el río para llegar al punto donde se producía esa luz, pero ésta se les perdía. Sin embargo las personas que se habían quedado en sus puestos de primera observación continuaban viéndola. Otros charcos eran La Soledad, el charco Negro, el charco Largo y el puente de Frailes. Yolombó de la Vega recuerda que a lo largo de las orillas del río se encontraba un acordonamiento de sietecueros y muchos písamos (cámbulos), y que en estos charcos eran más frondosos y bellos.

En estos árboles aparecían parásitas hermosas, la col de monte, la cola de caimán, la cola de caballo, y colgando las melenas, al pie de las partes rocosas, las plantas de cañagria, caracola, árnica, mejorana; en las partes húmedas, los juncos y la anea que eran empleados para hacer colchones y esteras; y en diversos sitios secos, los cactus (Yolombó de la Vega 2003).

Si Yolombó de la Vega no se hubiese escapado tantas veces al río y no se hubiese animado a escribir esta historia para el concurso monográfico del centenario de Pereira (1963), muy seguramente las nítidas imágenes con las que describe estos charcos se hubiese perdido para siempre en la memoria de este tornero y mecánico que escasamente cursó algunos años de primaria.

Gracias a él y a don Jairo Giraldo, quien de la misma forma se ha dado a la tarea de regalarle unos fragmentos de sus vivencias a los pereiranos, ha sido posible acercarse a esta historia asfixiada entre los innobles meandros de un río que ya no está metido en la cotidianidad de los habitantes de la ciudad. De los charcos mencionados por Yolombó, tres de ellos también son recordados por Jairo Giraldo (2002): La Peña, Charco Negro y La Soledad.

La memoria oral también permitió reconstruir algunas de las imágenes y leyendas de los charcos del río Consota. Jairo Giraldo (2002) recuerda que el mejor bañadero del río Consota fue el charco del Cable y en su orden le siguieron el de La Muralla, el charco de Don Leoncio, el charco del Vergel y el charco de La Perra. Por otras reconstrucciones de la tradición oral cuentan algunos de los pobladores de la cuenca media del río Consota que en el Charco del Guayabo todos los primeros de enero llevaban en bestias ollas y un marrano con el que abiertamente se le hacía un almuerzo a la vereda (Oscar Gutiérrez 2003 com. pers.). La fiesta era ofrecida por don Florentino Hernández de Fredonia Antioquia y la señora Laura Henao Uribe de Manizales, quienes eran los más ricos de la vereda en esa época. Mientras a los niños se le hacían las festividades los adultos bailaban y comían marrano todo el día entre los guayabos. El almuerzo se repartía alrededor del pozo luego del baño y al son de bambucos interpretados por bambuqueros especialmente traídos para la festividad. Según recuerdan algunos de los pobladores de la vereda todo esto sin embargo se dejó perder hace unos quince o veinte años. También recuerdan que ese charco tiene una cosa (asfixia al charco) que no se puede explicar desde cuando se tiró un muchacho y se quedó pegado a la peña y casi al instante se quedó su hermano cuando se metió a sacarlo (Luis Quintero 2002, Oscar Gutiérrez 2003 com. pers.). Otro bañadero muy famoso era el Charco Largo, pues como aún se observa éste es muy extenso. Se cree que debe haber algo en el asiento, tal vez oro, porque nunca en la vida el charco ha cambiado pese a las avalanchas y crecientes que borran y deforman todo. Según los pobladores, esa propiedad del Charco se debe a que muy cerca de éste habitó el cacique de Consotá (Guillermo y César Augusto Pérez 2003, Óscar Gutiérrez 2003 com. pers.).

La tiranía de la higiene

Los viajeros del Ferrocarril de Caldas, quienes subía por el dorso de la colina que separaba las aguas de los ríos Otún y Consota, además de recrearse con la vista y leyendas de los charcos, debieron disfrutar de las clarísimas aguas, del baño de las avcillas, el golpeteo arrullador del agua contra las orillas y

los crespones de espuma brillante, los árboles de siete cueros con sus frondas multicolores, pencas de formas caprichosas, enredaderas y dulumocas, pájaros, pajarillos, petirrojos, liberales, azulejos, tórtolas, cucaracheros y ardillas veloces saltando de rama en rama (Echeverri 2002, Giraldo 2002). Pero entre todas estas visiones una que seguramente sorprendió más a los viajeros debió ser la del sitio conocido como “Las huellas del tigre”, situado en las propias orillas del río Otún cuando el ferrocarril se empinaba hacia Manizales y donde los trabajadores que habían terminado la línea férrea levantaron tiendas de mecato, banano, aguardiente y con ellas locales parranderos frecuentados por casquivanas y hombres de todas las condiciones sociales (Yolombó de la Vega 2003).

Tal vez por la manera como se fue vulnerando el río, los pereiranos atribuyeron la tragedia de noviembre de 1926, en la que perecieron unas setenta personas (un tremendo estruendo y luego un ligero movimiento seguido de un silencio profundo), el cobro que les estaba haciendo el Otún por “tanta sangre verde derramada” (Yolombó de la Vega 2003). Desde entonces las aguas cantarinas del río, su flora, su fauna y sus charcos registrarían una historia trágica, con epílogo en los años treinta cuando el río dejó de ser un balneario, se acabaron los paseos con fiambre en jíqueras de cabuya, y los sombreros gorretetero perdieron su sentido porque ya no chorrearían agua tapando la cara de los chicos cuando los mojaban (Giraldo 2002).

Cuenta Yolombó de la Vega (2003) que el río Otún fue muy concurrido hasta fundarse la unidad sanitaria municipal en 1933, la que debió enfrentar una verdadera batalla campal en ese año y siguientes para instalar en todas las casas de Pereira los inodoros, baños y lavaderos hasta ese momento inexistentes, no obstante desde 1920 la ciudad ya contaba con acueductos aunque deficientes. Es paradójico, a partir de entonces el río Otún empezó a “servir en grande” a su pueblo y a ser olvidado por completo hasta convertirlo –como la historia de la mayoría de nuestros ríos en las ciudades– en una cloaca (Giraldo 2002).

La contradicción de la técnica es que el desocultamiento que ella hace del mundo es a la vez un ocultamiento (Heidegger 1993). Lo que la ciudad y habitantes de Pereira ganaron en higiene lo perdieron en sus ríos. En las primeras décadas del siglo XX fueron loables los proyectos para mejorar las condiciones de salubridad de la población (Acevedo y Martínez 2003); así lo atestigua la memoria oral y los diarios de la época (*El Diario, El Quindío*). Qué pensaría hoy Luis Tejada, en su momento uno de los tantos pereiranos

adoptados por la ciudad, cuando en 1939 escribió para el diario *El Quindío* (junio 24) una mordaz crónica titulada “La Tiranía de la Higiene”, y en la que, entre otras cosas, aseguraba que la próxima revolución mundial iba a ser contra la Higiene. La mejor manera de eliminar a los microbios –enfaticaba Tejada– era tragárselos del divino, fresco y tónico jugo de la tierra, que, sin más contratiempos, salía del agua del tubo, por demás vacuna infecciosa contra todas las enfermedades, en lugar de ingerir aquel líquido pastoso, abominable e inexpresivo al paladar del agua esterilizada. Nada como degustar el sabor dulce y grato de las aguas naturales; precisamente, porque el buen sabor del agua está en los microbios. El agua de Acueducto por dentro y la mugre por fuera, gracias a Dios –apuntillaba el cronista– guardan contra todos los enemigos del cuerpo. Por ello había que hacer un elogio sincero y apasionado a la buena mugre de las ciudades.

Seguramente si Tejada viviera en Pereira para la época en la que escribió esta mordaz crónica habría cambiado de opinión al ver la manera cómo la rumorosa y limpia quebrada de Egojá, que corría por las calles de la ciudad, se fue convirtiendo en un derramadero de aguas negras hasta convertirse en una cloaca de insoportables olores. Esta quebrada que tenía tres nacimientos para entonces en los bosques de la actual Circunvalar y Universidad Tecnológica de Pereira y vertía sus aguas en el río Otún fue canalizada hacia el año de 1941 (Giraldo 2002, Correa y Narváez en este volumen). El proyecto se llevó en cemento reforzado con hierro y durante muchos años permaneció así sin sufrir daños hasta que la carrera 12 se copó de viviendas que en la actualidad sufren todo tipo de calamidades. Durante muchos años una leyenda rodeó a esta quebrada. Cuenta Giraldo (2002) que “sobre la calle 20 y haciendo ecos ciertos informes, la gente decía que había un monstruo en una pequeña cueva y así la bautizaron “La Cueva del Monstruo”, pero la muchachada inquieta logró desenredar el cuento y sacó desde su refugio a un mendigo que había convertido en su hábitat la pequeña oquedad”.

El registro y la memoria oral de la ciudad también cuenta con una apreciable información sobre sus primeros acueductos y servicios de agua (Giraldo 2002, Yolombó de la Vega 2003). Como todas las ciudades que alcanzaron grandes procesos de urbanización en el siglo pasado, en Pereira son incontables los relatos y voces anecdóticas del acarreo del agua. Desde cuando se construyó el primer y rudimentario acueducto en 1879 en la Plaza de la Victoria (hoy Plaza de Bolívar) hasta el actual, construido en los años treinta, también se podría recrear una historia sobre la ingeniería de los mismos. Lo cierto fue que en este período se dio una larga batalla contra la insalubridad pública, tal como lo registra el Archivo del Concejo Municipal de Pereira.

En 1867 es muy diciente un documento de la Junta Auxiliar Legislativa mediante el cual prohíbe matar ganado vacuno en el área de la población, a excepción de una cuadra abajo en el puente de Egoyá o el río Otún. Cuatro años después se prohibió la cría de cerdos y otros animales feroces o dañinos, y la circulación de cualquier animal vacante en las calles; se compelió a los dueños a cercar sus solares y la respectiva parte del caño. También se prohibió la extracción de leñas combustibles hasta no haber esquilgado las sementeras por completo. Pero al parecer las medidas del Concejo no eran suficientes porque varios meses después eran “infinitas las querellas” por la “soltura” del ganado vacuno en las calles y sementeras. Durante la década del setenta también se emitieron numerosas regulaciones para traer el agua de los Canceles hasta la plaza y se continuó insistiendo en el cercamiento y aseo de los solares de misma forma que en la limpieza de las aguadas. Las mismas regulaciones se emitirían en las siguientes décadas en una especie de batalla contra la insalubridad (aguas públicas sucias, putrefacción de las carnes, soltura de todo tipo de ganados, vagancia de perros, desleche del ganado en las calles, limpieza de acueductos y cañerías, cercamiento de solares, blanqueamiento de las casas y limpieza de tenerías, entre otras medidas). Como era de esperarse –incluso había permiso para ello–, todas estas suciedades iban a parar a las en otro tiempo cantarinas y límpidas aguas de la quebrada de Egoyá y del río Otún.

Agradecimientos

A Betty Valencia Villegas, Directora del *Archivo Histórico de Cartago*; al *Archivo de la Alcaldía de Pereira*; a Daniel Mirot Caballero, estudiante de Etnoeducación de la *Universidad Tecnológica de Pereira*. Un agradecimiento muy especial a Diana María Rodríguez, estudiante de Administración del Medio Ambiente de la *Universidad Tecnológica de Pereira*.

Bibliografía

- Acevedo, Á. y S. Martínez. 2003. *Adiós no es para siempre*. Papiro, Pereira.
- Boussingault, J. 1994. *Memorias*. Presencia, Bogotá.
- Cieza de León, P. 1985. *La crónica del Perú*, 3 ed. Raycar, España.
- Echeverri, C. 2002. *Apuntes para la historia de Pereira*, 3 ed. Papiro, Pereira (Colección Clásicos Pereiranos, primera edición 1909).
- Gaspard, Th. 1992. *Viaje por la República de Colombia en 1823*. Tercer Mundo, Bogotá (Colección de viajeros por Colombia).
- Giraldo, J. 2002. *Escritos Personales*. Inédito.
- Hamilton, J. 1993. *Viaje por el interior de las provincias de Colombia*. Presencia, Bogotá.
- Heidegger, M. 1993. La pregunta por la técnica. *Anthropos: Revista de Documentación Científica de la Cultura*, (14).
- Holton, I. 1981. *La Nueva Granada: veinte meses en los Andes*. Banco de la República, Bogotá.
- Humboldt, A. 1982. *Extractos de sus diarios*. Publicismo y Ediciones, Bogotá.
- Robledo, J. (2002) 1539. *Descripción de los pueblos de la provincia de Anserma 1539*. (Transcripción realizada por Víctor Zuluaga del Archivo General de Indias –AGI–, Patronato 28, r-66, folios 30–38, Sevilla, España).
- Sardela, J. (2002) 1541. *Relación de lo que sucedió al magnífico señor capitán Jorge Robledo, 1541*. (Transcripción realizada por Víctor Zuluaga del Archivo General de Indias en Sevilla, España).
- Yolombó de la Vega (seudónimo). 2003. *Historia del agua en Pereira y otras memorias de la ciudad*. Emilio Gutiérrez (Editor), Pereira.
- Zuluaga, F. 1995. Por la montaña del Quindío: el Camino Real de Santafé hasta Quito, por la montaña del Quindío. En *Caminos Reales de Colombia*. Usecge, M (Ed.), Bogotá. Pp. 156–179.
- Zuluaga, V. 2002. *Historia de Cartago la Antigua: Provincia de Popayán*. Buda, Pereira.

Archivos Consultados

Archivo del Concejo Municipal de Pereira (ACMP).

Entrevistas

- Luis de Jesús Quintero (2002).
- Guillermo y César Augusto Pérez (septiembre de 2003).
- Óscar Gutiérrez, “Pinocho” (septiembre de 2003).

3.3. La Sal y las Mercaderías en la Provincia de Quimbaya

Primeras noticias y crónica de los salados del río Consota

Álvaro Acevedo Tarazona*
Sebastián Martínez Botero**

Introducción

En una provincia como Quimbaya o cualquiera del mundo colonial las equivalencias o precios de las cosas adquirieron valores que para la comprensión de un contemporáneo parecerían absurdos ya que no se ajustaban al mismo sistema económico de relaciones que hoy nos es familiar. G. Colmenares (1996) presenta algunos ejemplos de la incongruencia de tales equivalencias, como por ejemplo que un esclavo en el siglo XVII entre los 16 y los 25 años podía costar entre 250 y 300 patacones en Cartagena y de 500 a 600 en una región minera. “O que una extensión considerable de tierras [mil hectáreas en el valle del Cauca] costaba apenas tres mil patacones, en tanto que el rico atuendo de una mujer noble de Popayán podía llegar a valer 500 patacones, los cuales representaban el salario de unos 35 peones de concierto en un año o la totalidad de los salarios que podía devengar un peón en el curso de su vida entera”. Igual acotación hace el cronista fray Pedro Simón cuando dice que hubo tiempos en la provincia de Quimbaya donde le certificaron que daban una vaca por una gallina, pues tal era la abundancia de las primeras y la penuria de las segundas, y tan útiles para la salud su carne y sus huevos, que esta escandalosa situación se llegó a dar; aunque Simón no es explícito en la fecha, se puede inferir que fue a finales del siglo XVI o comienzos del XVII puesto que el cronista franciscano llegó a las Indias en 1604 y cuando escribía sus crónicas ya habían transcurrido veinte años de su permanencia en el Nuevo Reino. Pero así como un rico atuendo, una gallina o una libra de sal, como se verá más adelante, llegaron a adquirir precios desorbitados en el comercio de indias, hoy una prenda expuesta en las mejores pasarelas del mundo también puede alcanzar un precio que en nada se comprara con el salario anual de un obrero o de alguien que vive de

*Ph. D. en Historia. Universidad de Huelva. España. Profesor Asistente Universidad Tecnológica de Pereira. E-mail: alvaroac@epm.net.co

**Programa de Historia de la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga. E-mail: smartiz@hotmail.com.

la economía informal. A toda formación social corresponde un sistema de equivalencias y de valores según las necesidades, deseos y ambiciones de quienes hacen parte de ella. Debe suponerse que la situación referida de la equivalencia entre una vaca y una gallina aconteció únicamente para la provincia de Quimbaya –o a lo sumo en las zonas aledañas–, poco más o menos un espacio de quince leguas de largo y diez de ancho según calcula el cronista, al igual que supone la misma extensión para la provincia de Carrapa; ésto no debe causar extrañeza ante la gran abundancia de ganado cimarrón en las sabanas colindantes al río Cauca (Zuluaga 1993).

Desde los primeros pasos de las huestes conquistadoras por este paso del río, la provincia de Quimbaya era distinta de las otras (Chocó, Sima, Anserma–Humbra, Yrra, Taupa, Carantama, Caramanta, Arma) por ser un conglomerado humano diferenciado en su cultura y formas de organización. En este sentido es cierto cuando A. Martínez (2003) considera que el concepto de provincia es el más apropiado para designar el espacio conformado por los nativos diferenciados de los otros y que a la postre configuró el real sistema de relaciones políticas y socioeconómicas del territorio indiano, proyectándose a la actualidad. Un concepto que superaría al de región pues este último es el resultado de las múltiples miradas de una construcción científica actual y no consecuencia de un proceso propio del cual los hombres de su tiempo tuvieron conciencia (Martínez 2003). Lo que nunca aconteció con el concepto de provincia, como muy bien se prueba en las designaciones hechas a los distintos pueblos nombrados por los cronistas. Esto fue lo que dijo Sarmiento:

Preguntó por los caciques de la tierra y le dio por relación que había sesenta caciques... vinieron muchos caciques con mucha gente y mucha comida y cada día no hacían sino ir y venir caciques e indios en mucha cantidad... envió al alférez Suero de Nava por unos caminos hacia los llanos... halló muy buenas poblaciones y le salieron de paz todos los indios de la tierra... hallaron que la tierra iba muy poblada y se volvieron con la nueva al dicho alférez (Sarmiento 2002).

Robledo (2002) además de ubicar a la ciudad de Cartago en la provincia de Quimbaya, también la diferenciaría de las otras:

La ciudad de Cartago está poblada a catorce leguas de esta de Santana// divide los términos de la una y de la otra un brazo del Río Grande que sale a Santa Marta que nace de la provincia de Popayán dícese la provincia donde está la ciudad de Cartago, QUINBAYA está a nueve leguas de este Río Grande, está arrimada a una sierra muy grande nevada, la tierra es más llana que la de Santana sino que es toda llena de cañaverales y entre ellos tienen los indios

hechos sus pueblos porque descienden de esta sierra nevada muchos ríos pequeños que van a dar a este río y pasan por estas provincias donde se hacen muy grandes vegas y ríos donde los indios tienen sus sementeras... la tierra es más llana que la de Santana sino que es toda llena de cañaverales y entre ellos tienen los indios hechos sus pueblos porque descienden de esta sierra nevada muchos ríos pequeños que van a dar a este río y pasan por estas provincias donde se hacen muy grandes vegas y ríos donde los indios tienen sus sementeras y granjerías y grandes arboledas de frutas, hay entre estos cañaverales mucho género de caza porque aun cuando hay cañas no es tierra de anegadizos ni hay ciénagas sino tierra buena y muy sana...está la ciudad asentada entre dos ríos en un asiento muy llano, hay muchas tierras y muy buenas donde los cristianos tienen sus granjerías y labranzas y a tres leguas de allí tienen muy grandes sabanas para criaderos de ganados... Tienen sus cucharas de oro y vasijas, son de más trabajo y la gente de esta provincia que los de HUNBRA y de más razón porque no son tan delicados y esto causa ser los indios más obedientes a sus señores y así tienen mejores casas y mejor arte en su servicio que los de la provincia de HUNBRA (Robledo 2002).

Por supuesto, la diferencia entre los pueblos de cada una de las provincias no implicaba que hubiese semejanzas, por ejemplo, cuando Robledo se refiere al vestido dice que “en el traer de las joyas y chaquiras y manera de vestidos casi todos [se refiere a los pueblos de todas las provincias] son de una manera [y] todos traen aquellos maures y mantas”. Investigaciones posteriores han establecido los límites de la provincia Quimbaya así: por el norte el río Guacaica, por el sur la quebrada de los Micos, por el occidente la cordillera del mismo nombre de la provincia y por el oriente la cordillera Central (Zuluaga 2002). Lo cual además haría suponer que los valles de los ríos Cauca y Risaralda estarían completamente deshabitados porque los nativos los consideraban de mal temple. Una justa apreciación puesto que a principios del siglo XX aún se hablaba de pantanos e insectos antes de transformación del paisaje por la colonización. No era el caso de Pereira, creada en 1863 y centro de la otrora provincia de Quimbaya donde estuvo la antigua Cartago desde 1540 hasta 1691. J. Carrizosa (2001) trae a propósito una cita de Vergara y Velasco (1974) de comienzos del siglo XX quien para referirse a Pereira escribió que un tiempo más atrás sus escasas viviendas parecían sumergidas en un océano de verdura y tan abundante, la guadua que ocupaba vastos miriámetros cuadrados sin permitir la vegetación de ningún otro árbol.

Rutas y comercio en la provincia de Quimbaya (Gobernación de Popayán)

Durante todo el período colonial y aún en el siglo XIX por los caminos del Quindío, de Herveo y de Guanacas se movilizaron reses, cerdos, recuas, ropas de hierro y de castilla, ropas bastas del Socorro, azúcar, cacao, trigo, pescado, loza, vinos, cera, acero, pliegos de papel, cartas dobles, cartas

sencillas, coca y por supuesto la sal junto con otros productos de primera necesidad tanto de España como de los mercados interiores de las provincias de Quito y de la Nueva Granada (Barona 1995). Eso sin contar con los productos de la tierra y crianzas propias. En la provincia de Quimbaya eran abundantes las cabras, paujiíes, pavas, faisanes y hasta tigres, leones, osos y chuchas en abundancia. También muchas especies de abejas de las que se sacaba miel de muy buena calidad y cera en grandes cantidades, pero nada comparable con las maravillosas hortalizas y legumbres, además de la sal que extraían de las salinas del Consota -de muy buena calidad como la de España- según lo refiere fray Pedro Simón (1981) quien no menciona otros productos por considerar que Cieza (1985) ya había descrito con propiedad.

Unos cincuenta años después del contacto de los ibéricos con los nativos, según los informes de fray Pedro Simón (1981), la provincia de Quimbaya seguía siendo muy rica en especies nativas, pero lo que sí había cambiado era el número de la población indígena que para el caso de las provincias de quimbayas y carrapas había mermado de veinte mil indios de macana a trescientos. Para Simón la causa de esta merma se explicaba por las epidemias, pero principalmente por la antropofagia que habían ejercido los putimaes sobre los dos pueblos de la provincias mencionadas. No obstante por las investigaciones actuales se sabe que el motivo fundamental de la disminución de la población nativa se debió a las epidemias como la registrada por Cieza en 1546, pero también al maltrato de los encomenderos y en consecuencia a las juntas de los indios quimbayas en los años de 1542 y 1557; eso sin contar con las continuas guerras que hicieron las tribus belicosas designadas con el término “pijao”, las cuales se asentaron en la Cordillera Central en la segunda mitad del siglo XVI y primera del XVII (Valencia 1991).

No es extraño que una de las causas de la desproporcionada equivalencia de las mercancías durante todo el período colonial en la Gobernación de Popayán se debiera a la casi extinción de la población indígena y en consecuencia de la fuerza de trabajo encomendada. “No fue moralmente aceptable en el siglo XVIII, que los pobres de las ciudades de la Gobernación quedaran sin satisfacer sus hambres por la acción de los recatones y de los cebadores de ganados” (Barona 1995:291). La otra razón de este desequilibrio, sin duda, se debió a la economía inflacionaria del oro sostenida por la circulación de este metal en polvo o fundido en unas provincias en la práctica aisladas del comercio con la península ibérica e incluso entre ellas mismas (Barona 1995). La desmonetización de las provincias de la Gobernación afectó a los estratos más bajos de la sociedad colonial. Como bien lo dice Barona (1995: 291)

“a los pobres se les reservó el acceso al pan, al maíz, al trigo, la carne y las leguminosas, al aguardiente, la chicha y el guarapo, al tabaco, las ‘pastusas’, los cuchillos, las bayetas y los lienzos ordinarios... En cambio, los hombres de las élites, se dispensaron los vinos, los encajes de Barcelona, el ruán bramante, las angaripolas de barseya, el raro lino, el damacino de seda y el lienzo azul, las botas y el terciopelo de algodón, además que pudieron gozar de las delicias de la mesa y del festinar de los pobres”.

Si bien en estas condiciones de aislamiento de las provincias, verbigracia de una economía dedicada al pillaje y la tributación, se forjó la apertura de caminos para la circulación de las mercaderías, la mayoría de aquellas sostuvieron circuitos cerrados pese a los intentos de romper dicho aislamiento. La primera noticia que se tiene de la apertura de un camino que comunicara los valles de los ríos Cauca y Magdalena por la cordillera central fue trazando una ruta que ascendía por el río Guarinó hasta los páramos de Herveo y del Ruíz para descender a Chinchiná y luego a Cartago en el sitio de la actual Pereira. Como bien lo señala la juiciosa investigación de Francisco Zuluaga (1995:164) “Por la montaña del Quindío: el camino real de Santafé hasta Quito, por la montaña del Quindío”, dicha ruta por los paramos de Herveo y del Ruíz tuvo la finalidad de permitir el traslado de oro de Mariquita para ser fundido y quintado en la Cajas Reales establecidas en Cartago desde 1542. Hacia 1547, según refiere el citado investigador, el oidor Miguel Díaz de Armendáriz registró la primera noticia del camino de Herveo hacia Cartago al disponer que se cambiara el oro de las minas de las provincias de dicha ciudad por carne de puerco, ropa de la tierra y sal.

De manera que Cartago, Anserma, Arma y Antioquia ya se perfilaban como los centros de las primeras frontera mineras al norte de la Gobernación de Popayán. Pero tres años después, en 1550, se solicitaba la apertura de una nueva vía por las montañas del Quindío y Cartago ante las dificultades que revestía atravesar los páramos, en especial el de Guanacas -la otra ruta de comunicación entre los valles de los ríos Cauca y Magdalena-. En 1553 el camino del Quindío ya era una realidad y la ruta más apreciada por los tratantes para el intercambio de mercancías por la cantidad de tambos y la seguridad que mostraba su tránsito. La relevancia de este camino sobre el de Herveo y el de Guanacas también tenía dos causas fundamentales: 1. Los peligros de transitar por un camino “infestado” de indios pijaos, para el caso de Guanacas, y 2. Ibagué, la otra ciudad en el extremo opuesto de la cordillera, recibió la exclusividad de las arrias y recuas en las que se transportarían las mercaderías que fueran hacia Cartago (Zuluaga 1995). Desde entonces el

intercambio de mercaderías entre las provincias del oriente y el occidente del Nuevo Reino fue una realidad, aunque no en la abundancia que se esperaba. El ganado y los cerdos, por ejemplo, sólo podían ser desplazados en la temporada seca de los tres primeros meses del año y un producto tan importante como la sal debió competir con la extracción de los salados de los ríos, entre ellos el de los ojos de sal a orillas del Consota para el caso de la provincia de Quimbaya. ¿Pero fue la sal, al igual que los granos y la carne, productos de las relaciones habituales del mercado? Difícil creerlo, pues como bien lo señala Barona (1995) ha de suponerse que dichos productos se mantuvieron estables por su necesidad básica alimenticia y por toda la retórica moral de los cabildos; lo cierto es que fluctuaron desproporcionadamente según las variaciones climáticas, las crisis climáticas y el estado de los caminos.

La trascendencia de la sal aún no ha sido estudiada por la historia económica colonial, pese a que fue un producto de primera necesidad en todas las provincias del centro y sur occidente de la actual Colombia (en su momento la Gobernación de Popayán). Para Barona (1995) su transporte desde el valle del Magdalena fue tan continuo que prácticamente se constituyó en la mercancía que más circuló por el camino de Guanacas y en su mayor parte estaba destinada al engorde de ganado en las haciendas de campo de Popayán. Además de emplearse en la cocción de los alimentos fue utilizada para conservar las carnes e impedir su rápida putrefacción. En “las regiones de selva húmeda tropical, donde cualquier actividad provoca una intensa transpiración, ella se consumió para precaver la deshidratación” (Barona 1995:64). Francisco Zuluaga (1995) también señala la importancia de la sal para la ciudad de Cartago, según un informe del primero de febrero de 1758 escrito por el procurador general de la ciudad en el cual decía que a pesar de lo cenagoso e intransitable del camino del Quindío la urgencia precisaba que por éste movilizaran del Reino sal, ajos y otros alimentos para abastecer la ciudad, pues había ocasiones de tanta escasez que una libra de sal comúnmente al precio de un real llegaba a costar cuatro, seis y ocho reales. Lo interesante de esta información es que si una ciudad como Cartago precisaba de traer sal por el camino del Quindío se deduce entonces que los salados del río Consota y de otras fuentes de las provincias cercanas no eran suficientes para proveer a la ciudad de tan valiosa mercancía. En 1801, cuando al parecer el tránsito por el camino del Quindío ya era muy intenso por la cantidad de mulas, bueyes y silleros que se encontraban a cada momento, Humboldt (1982) escribió que los comerciantes de Popayán, Buga e incluso Pasto viajaban a Honda, Mompós y Santa Fé para comprar ropa, además de sal y tabaco que abastecían a toda la provincia de Popayán.

En 1824, otro viajero, John Potter Hamilton (1993), refirió que bajando hacia Ibagué se encontró con un pelotón de peones que conducía a Cartago una partida de bueyes cargados de sal. Cada buey alcanzaba a cargar “de ocho a diez arrobas de sal” (Hamilton 1995:350). Tres años después Jean Baptiste Bousingault (1994:153) consignó en su cuaderno de notas el bastimento que debía acompañar a todo viajero que cruzara el camino del Quindío, del cual la sal era un elemento imprescindible: “tiras de carne de res, bizcochos de maíz, huevos duros, azúcar en bruto (panela), chocolate, ron, pedazos de sal que se conocen con el nombre de ‘piedras’ y resisten la humedad y cigarros”.

En 1857 Isaac Holton al referirse a Cartago la definió como el punto de convergencia de cuatro grandes rutas comerciales: primera, las tierras altas de pastoreo donde se criaban caballos, mulas, vacunos y cerdos; segunda y tercera, las tierras ricas en oro de Antioquia y parte de la provincia del Cauca y la cuarta ruta el camino del Quindío por donde se negociaban algunos caballos y mulas y se transportaba la mayor parte de la sal que consumía el alto Cauca al igual que la mayor parte de la mercancía importada.

Primeras noticias de los salados del Consota

La primera noticia de la extracción de sal en las provincias del centro occidental del país fue registrada hacia el año de 1539 por Jorge Robledo (2002). Cuenta el conquistador que cuando por primera vez se adentró la hueste en muy malas condiciones y faltos de sal por la provincia de Humbra, la cual también nombraban los nativos Anserma, le preguntaron por señas a los indios dónde podían encontrar sal y algunos de ellos en su lengua la llamaron *anzer* y otros *anserma*. Pero la mejor descripción sobre la extracción de la sal en esta parte del territorio se debe a Pedro Cieza de León, considerado el primer cronista moderno y quien sin cumplir aún los diez y ocho años se enroló al Nuevo Mundo participando con Robledo en la fundación de Santa Ana de los Caballeros (1539), Cartago (1540) y Antioquia (1541). Relata el soldado y cronista que era cosa de arte maravillosa y de dar gracias a Dios que en aquellas provincias de la mitad de ciertos ríos saliera agua salobre, como era el caso del río Consota a casi media legua de Cartago donde hacían sal de agua de un pequeño manantial que se encontraba junto al río. También es conocida la descripción que hiciera el cronista sobre su extracción:

En la ciudad de Cartago todos los vecinos de ella tienen sus aparejos para hacer sal, la cual hacen una legua de allí en un pueblo de indios que se nombra de Consota, por donde corre un río no muy grande. Y cerca de él se hace un pequeño cerro, del cual nace una fuente grande de agua muy denegrida

y espesa, y sacando de la de abajo y cociéndola en calderas o pañones, después de haber menguado la mayor parte de ella, la cuajan, y queda hecha sal de grano blanco y tan perfecta como la de España, y todos los vecinos de aquella ciudad no gastan otra sal más que la que allí se hace (Cieza 1985:173).

De todos los cronistas españoles –como bien lo expresa V. Zuluaga (2003)– Cieza fue uno de los que más interés mostró por describir las costumbres indígenas. Sus anotaciones de igual manera son mucho más ricas que las del propio Robledo y de aquellos cronistas que acompañaron al conquistador –como Pedr Sarmiento (1539) y Juan Bautista Sardela (1541)–. En cuanto a la producción de la sal por parte de aquellos pueblos, a Cieza también le pareció admirable que en algunos ríos, cerca del pueblo de Coínza, los nativos introducían cañutos de cañas gordas a manera de bombas de navío de las que extraían el agua para hacer la sal. Para Zuluaga (2003) es posible que el pueblo mencionado por el cronista estuviese ubicado en el actual corregimiento de Arabia de donde se extrajo sal hasta principios del siglo XX. Zuluaga también señala que otro salado se ubicaba en Tarira en cercanías de Chinchiná, pueblo que debía además tributar a su encomendero seis arrobas de sal al año, mucho más de lo que tributaba el cacicazgo de Consota (Zuluaga 2002). “En la visita de 1559 que hiciera Tomás López a los pueblos de la provincia de Quimbaya, el pueblo de Consota debía tributar 60 mantas, 60 aves, cinco fanegadas de maíz, medio almud de fríjol, dos almudes de yuca, dos arrobas de sal, dos libras de algodón, media arroba de cabuya y 10 piezas de loza y pescado” (Zuluaga 2002:74).

Cieza además se percató de señalar que no todas las provincias de aquel territorio eran ricas en sal, por lo que ya existía un comercio entre los pueblos que la producían y aquellos que carecían de ella como los de Arma y Carrapa (en la actualidad Neira en el norte del departamento de Caldas). En la ciudad de Cali tampoco había fuentes de sal y los indios la intercambiaban por rescate de una provincia llamada Timba ubicada cerca del mar. Un mecanismo común en las sociedades de frontera y especie de modelo económico, que condujo a la población nativa a la esclavitud y la servidumbre, utilizado por los españoles, previo a la encomienda, para obtener oro, perlas y alimento en general, según lo refiere Hermes Tovar (1997) en un libro imprescindible para entender la mentalidad de la conquista. Por lo que se lee en Cieza es claro que los nativos cerca de Cali recurrieron a este mecanismo. El cronista también dice que quienes no accedían a tales rescates (recobros o redenciones en sal por personas o por lo que se robaba al enemigo) tenían que utilizar una sal “mala y de ruin” sabor que obtenían cociendo el agua dulce hasta cuajarla con unas hierbas. Pero la mayoría de la sal la obtenían aquellas pro-

vincias de navíos provenientes del Perú, los cuales desembarcaban grandes piedras de ella en el puerto de Buenaventura.

En cuanto a la extracción de sal en los pozos del río Consota, fray Pedro Simón aporta nuevos datos señalando que en su procesamiento los indígenas ya no utilizaban recipientes de barro sino pailones:

Tienen fuentes cerca del pueblo (Cartago) de agua salada, de que se hace la sal de un modo maravilloso. Y es que echan el agua en pailas de cobre, no en barro porque no cuaja, y cuando se va espesando al fuego, la apartan y vuelven a desleír con agua salada, y volviendo a hervir con ella hasta que se cuaja en granos, no en pan como la de este Reino, la sacan, y envuelta en un paño la meten y aprietan entre ceniza fría, con que salen los granos de la sal muy blancos y buenos. De arroba y media de agua se saca una libra de sal. Hay en muchas otras partes cerca de esta agua de sal, como es en el sitio de la Talanquera, Carrapa y Arba, donde se hace muy buena Simón (1981:297).

Simón también dice que se podía extraer sal de Carrapa, provincia de la cual Cieza dijo que carecía de ella. Es probable que para la etapa de Simón ya se extrajese sal de estos lugares y de otros por lo apreciado de su utilidad y valor comercial; más aún si se tiene en cuenta que hacia el valle del Cauca la sal escaseaba (Zuluaga 2003). También es de suponer que antes de la conquista, los salados se explotaron de manera intensiva por parte de la población nativa, intercambiando por mantas y objetos de orfebrería con tribus aisladas, tal como lo infiere L. Duque (Duque *et al.* 1963) y lo reafirman las investigaciones de Zuluaga (2003); también se supone que los salados del río Consota debieron tener un intenso tráfico comercial por ser uno de los más poblados e importantes de la provincia, además de encontrarse colindando con el pueblo de Pión (predios que hoy ocupa la Universidad Tecnológica), muy cerca de los pueblos de Tanambí (hoy probablemente Tribunas y Condina) y Cágamo (posiblemente en lo que hoy es la Florida). J. Friede (Duque *et al.* 1963) reafirma el intenso tráfico comercial de la provincia por las estancias que se adjudicaron a los principales acompañantes de Robledo.

La sal: valor comercial y simbólico

La sal fue un artículo de primera necesidad no sólo en el comercio de Indias sino desde tiempos remotos. Ella debió significar un salto cualitativo y cuantitativo en la calidad de vida de los pueblos que la usaron para fines alimentarios y comerciales. La sal es la denominación genérica de los

compuestos derivados de la reacción de un ácido con una base. Una de estas es la sal común o la sal que se utiliza como condimento y que químicamente es conocida como cloruro sódico (NaCl). La sal se obtiene como precipitado de agua de mar (salinas), a partir de la explotación de yacimientos (la sal gema que es la más apreciada para la alimentación por ser menos amarga) y de la manera arriba ya referida en algunos pozos de las provincias del centro occidente de Colombia por parte de la población nativa a la llegada de los españoles. Claro que también hubo otras zonas de la actual Colombia y de América en las que se extrajo la sal mediante este último proceso, según refieren los cronistas en sus numerosas descripciones. Utilizada desde tiempos muy antiguos como condimento y para la conservación de los alimentos, los pueblos prehistóricos sedentarios se ubicaron al lado de las minas de sal y salinas. Se dice que los pueblos mediterráneos deben parte de su esplendor a la producción de sus salinas. Incluso los pueblos sedentarios del neolítico están asociados a las prácticas agrícolas, ganaderas y a la utilización de la sal para conservar la carne y el pescado (AMICLOR 2004). Por los utensilios y restos de sal encontrados, se sabe que en la Edad del Bronce los habitantes próximos a las lagunas saladas ya conocían los secretos para la obtención de la sal y la forma de sazonar con ella pescados o carnes de los animales que cazaban. Un tratado de farmacología chino, fechado 2700 años AC. dedica gran parte de su compendio sobre más de cuarenta tipos de sal, los métodos de extracción y el proceso para dejarla apta para el consumo; métodos que no difieren demasiado de los utilizados hoy (AMICLOR 2004).

En Colombia también es conocido el domo de sal de Zipaquirá (uno de los depósitos de sal más grandes del mundo) ubicado a unos cincuenta kilómetros de Bogotá y cuya explotación se ha hecho desde tiempos inmemoriales. Los Muisca tomaban la sal que fluía de algunas fuentes saladas, que mezclada con agua formaban riachuelos; con el calor, el agua se evaporaba y aparecían montículos de sal blanca. Una vez descubiertos los yacimientos de Zipaquirá, Nemocón, Sesquilé y Tausa fueron explotados rudimentariamente dentro de cuevas que además los protegían del frío, las inclemencias del tiempo y de animales salvajes (CREAD 2004). Antes de la llegada de los conquistadores al altiplano la sal extraída por los Muisca se utilizaba para el consumo propio y comercio extenso con los pueblos vecinos (Bushnell 1996). En la investigación del CREAD de Zipaquirá se dice que “los indígenas denominaron ‘chigua’ a los bloques oscuros de sal que fluían de la montaña; más tarde se llamó sal vigua que significa sal virgen; estos bloques eran depositados en ollas de barro, ‘Juiches’, los cuales eran rotos a palo, cuando se obtenía la sal”. Las crónicas también cuentan que los españoles atraídos por los panes de sal fabricados por los indios llegaron hasta el sitio en donde gobernaba el

Zipa, llamado "Alto del Águila". En 1537 Gonzalo Jiménez de Quesada visitó algunas minas de sal que seguían siendo explotadas por los indígenas y las cuales sólo hasta 1777 comenzaron a administrar la corona española. En 1801, Humboldt (1982) también dio cuenta de estas salinas y aconsejó su explotación a mayor profundidad para encontrar una sal más pura. Hacia 1816 el Ingeniero alemán Jacobo Wiesner inició un túnel en el segundo nivel de explotación ubicado en la cota de 2710 metros sobre el nivel del mar, al cual se le llamó Potosí.

Por su importancia la sal fue un elemento de provecho comercial que también se prestó para abusos. Así como algunos nativos cerca a la ciudad de Cali la obtuvieron por rescate, en la edad media fue un medio para financiar campañas militares y cubrir gastos monárquicos. El impuesto de la sal constituyó uno de los principales ingresos de las arcas reales y se mantuvo hasta que la explotación y la venta de la sal fueron declaradas libres en Europa. Su impuesto se conoció como gabela y toda persona, incluyendo los niños, estaba obligada a comprar en una salina una cantidad estipulada de sal (Ortola 2004). En España quedó liberalizada en el año de 1869 (AMICLOR 2004).

La sal también ha tenido un valor simbólico asociado a las creencias de los pueblos. En el relato de Pedro Cieza de León sobre la provincia de Quimbaya, al igual que en el de fray Pedro Simón, que es una copia exacta del primero en la temática que se va a referir, no se sabe si porque lo transcribió literalmente o porque la leyenda aún permanecía viva en la provincia, se asocia la sal a la peste de 1546 que afectó a las provincias de Popayán y del reino del Perú barriendo la tercera parte de la población de aquellas provincias. Tanto Cieza como Simón cuentan que la peste fue en el año en el que Vasco Núñez Vela, virrey del Perú, andaba pisando las "centellas de las tiranías" de Gonzalo Pizarro y otras del Cuzco.

Para Zuluaga (2003) seguramente la asociación de los salados del Consota con los olores del "ojo de sal" se debía al azufre que a su vez se relacionaba con el demonio. Esta es la descripción del cronista:

Venida, pues, la pestilencia a esta provincia, está un río casi media legua de la ciudad de Cartago, que se llama Consota, y junto a él está un pequeño Lago, donde hacen sal de agua de un manantial que está allí. Diré aquí que lo aconteció en el año pasado de 46 en esta provincia de Quimbaya. Al tiempo que el virrey Blasco Núñez Vela andaba envuelto en las alteraciones causadas por Gonzalo Pizarro y sus consortes, vino una general pestilencia por todo el

reino del Perú, la cual comenzó de más delante de Cuzco y cundió toda la tierra, donde murieron, gentes sin cuento. La enfermedad era que daba un dolor de cabeza y accidente de calentura muy recio, y luego se pasaba el dolor de la cabeza al oído izquierdo, y gravaba tanto el mal, que no duraban los enfermos sino dos o tres días... y estando juntas muchas indias haciendo sal para las casas de sus señores vieron un hombre alto de cuerpo, el vientre rasgado y sacadas las tripas e inmundicias, y con dos niños de brazo; el cual, llegando a las indias, les dijo: ‘yo os prometo que tengo que matar a todas las mujeres de los cristianos y a todas las más de vosotras’, y fuese luego. Las indias y los indios, como era de día, no mostraron temor ninguno, antes cantaron este cuento, riéndose, cuando volvieron a sus casas. En otro pueblo de un vecino que se llama Giraldi Gilestopiñán [Girardo Gil Estupiñán] vieron esta misma figura encima de un caballo... donde ha pocos días la pestilencia y el mal de oído dio de tal manera que la mayor parte de la provincia faltó y a los españoles se les murieron sus indias de servicio (Cieza 1985:138–139).

Desde la antigüedad la sal ha sido asociada con innumerables creencias (mala suerte, ruina, enfermedad, etc). La sal simboliza la alianza del hombre con la divinidad (Lev. 2, 13). En Colombia la mayor y más ferviente creencia asociada a la sal se formó a través de la devoción de la Virgen del Rosario de Guasá, por los mineros participantes en la construcción de la primera Catedral de Sal -en el nivel inicial de explotación a 2730 metros sobre el nivel del mar, llamado Guasá o socavón-. Tal fue el fervor que posteriormente construyeron un templo a la Virgen dentro de la Catedral (CREAD 2004).

Los salados del Consota: crónica de su permanencia en el tiempo

Después de las primeras noticias de los salados del río Consota no es fácil rastrear la continuidad de su producción en los textos y fuentes de archivo de la época. No obstante los datos dispersos permiten elaborar una crónica para mostrar una secuencia de los eventos en el tiempo, aunque no de manera tan significativa como se esperaría cuando se construye un discurso narrativo estableciendo el porqué de estos salados, su significado e importancia para la ciudad de Cartago y la provincia de Quimbaya. De ahí que sea difícil organizar los eventos en un hilo secuencial argumentativo, más aún cuando el concepto de provincia utilizado como recurso de método para definir el espacio donde dichos salados se encontraban también se vuelve problemático al trasladarse la ciudad de Cartago, en 1691, hacia el sitio actual como consecuencia del cambio de las condiciones estratégicas de la ciudad.

En un comienzo la provincia de Quimbaya, asiento de la ciudad de Cartago, fue un sitio de suma importancia por la producción aurífera; luego por cons-

tituirse en uno de los pasos más importante del camino del Quindío ante las continuas amenazas que representaba el camino de Guanacas por los asaltos de la tribus belicosas conocidas como pijaos. Pero cuando la producción aurífera se agotó y los indios pijaos fueron pacificados, la ciudad cambió su razón estratégica y se trasladó hacia las sabanas más al occidente, al lado del río La Vieja, donde podía abastecerse con mayor facilidad de las minas del Chocó. Cuando se creó Pereira en 1863 todo indicaría que el lugar donde se fundó la antigua ciudad de Cartago se encontraba completamente abandonado y que la iniciativa asumida por un grupo de cartagüeños de entonces, a la cabeza del padre Remigio Antonio Cañarte, y luego de numerosos antioqueños dio origen a un nuevo conglomerado humano que en nada se parecía al anterior. Pero lo cierto fue que el sitio de la antigua Cartago, después de su traslado en 1691, no quedó desolado como en su momento se afirmó y luego los cronista de Pereira también lo expresaron (Cano *et al.* 2001). Los salados del río Consota son una prueba más de la permanencia en el tiempo de ciertas actividades productivas en el supuesto sitio abandonado de la antigua Cartago. Estos son algunos de los registros hallados desde el siglo XVIII hasta la actualidad.

Pleito por los salados junto al río Consota en Cartago viejo en el siglo XVIII

En el año de 1776 en la ciudad de Cartago, Antonio Masuera, casado con Antonia de Rentería, hizo comparecer a su cuñado Nicolás de Rentería para testificar que Ignacio de Rentería, padre de este último, le había hecho donación en 1774 de las salinas que desde muchos años atrás se venían explotando junto al río Consota en Cartago el viejo. Las salinas, con sus utensilios y esclavos le habían sido entregadas a Nicolás de Rentería mediante escritura testamentaria a la muerte de su padre. En el proceso Antonio Masuera interponía recurso en nombre de la familia de su esposa para que Nicolás de Rentería no disipase los bienes de las salinas que, en efecto, este último había vendido al presbítero Pedro de Aguilar. Varios eran los argumentos expuestos por Masuera para que su cuñado desistiera de la venta:

- Antes de la muerte de don Ignacio de Rentería, la familia ya había intentado que las salinas quedaran en manos de doña Mariana Martínez Balderruten, su esposa.
- Las salinas tenían una hipoteca de 1750 patacones a favor del presbítero de Buga, Francisco Javier de Rojas.

- Masuera demandaba que con esas salinas se le pagara el dinero suplido en la enfermedad de su suegro y exequias, para lo cual no había encontrado una respuesta en las muchas demandas que había interpuesto ante los alcaldes de Cartago, Nicolás de Perea y Francisco Sanz por tener vínculos familiares con Nicolás de Rentería.
- Masuera también alegaba que el recurso interpuesto debía ser atendido antes de que Nicolás de Rentería viajara hacia el Zitará.
- En última instancia, el propósito de Masuera y la familia de su esposa era que Nicolás de Rentería no disipara los bienes de las salinas para que las disfrutara en beneficio suyo y de la familia, teniendo en cuenta, de otro lado, que los créditos del difunto no estaban saldados.

Nicolás de Rentería se defendió argumentando lo siguiente:

- Las salinas eran de su propiedad por escritura que le hiciera de su padre y en consecuencia él podía hacer con ellas lo que más le conviniera.
- De otro lado, don Ignacio de Rentería, su padre, le entregó mediante escritura pública a su cuñado una casa de teja donde vivía que ascendía a 14 mil pesos, cuando los bienes de Nicolás de Rentería sólo ascendían a ocho mil y tantos.
- Nicolás de Rentería además argumentaba que las salinas ya habían sido hipotecadas en seis mil patacones al obispo Pedro de Aguilar.
- Finalmente, Nicolás de Rentería alegaba que él mismo ofreció venderle a Antonio Masuera las salinas, el cual no aceptó.

Los bienes en disputa, incluyendo algunos esclavos, eran:

- Salinas, dos mil quinientos pesos.
- Fondos a diez reales libra.
- Falcas, seiscientos y cincuenta.
- Fernando y la mujer, en ochocientos y cincuenta.
- Su hija en cuatrocientos.
- Juan de Dios Congo en cuatrocientos.
- Juan Antonio en trescientos y cincuenta.
- José Cangrejo en ciento.
- La mujer en ciento.
- Su hijo en ochenta.
- Antonio Cocha en trescientos.
- Figura en doscientos y cincuenta.
- Su mujer en cuatrocientos.
- Doce mulas a veinte pesos.

Los anteriores eran los bienes que Masuera demandaba se hipotecaran en favor del presbítero de Buga Francisco Javier de Rojas a quien se le adeudaban 1750 patacones. Los bienes del pleito en general ascendían a ocho mil pesos, los cuales estaban constituidos por tierras, tres ojos de sal, ocho piezas de esclavos con sus herramientas, platanares, rosa de maíz, diez fondos, cuatro de ellos con su falcas. No se sabe con exactitud en que terminó el pleito, pero por lo que se lee en la demanda era muy difícil dar marcha atrás la hipoteca que había hecho Nicolás de Rentería a favor del presbítero Pedro Aguilar. Además la partida de Rentería al Zitará era inminente pese al alegato establecido por Masuera en el que, entre otras cosas, argumentaba un apoyo vedado de los jueces que llevaban el proceso a favor de Rentería por existir entre ellos y éste lazos de familiaridad. Una denuncia en nada ajena al estilo de gobierno de la época, si se tiene en cuenta que en los círculos de poder de los cabildos de las ciudades los lazos de consaguinidad y las actuaciones en beneficio de familiares era el común de la “justicia” colonial.

Registro de los salados del Consota en los siglos XIX y XX

El primer registro del que hasta ahora se tenga noticia sobre los salados del río Consota fue consignado en 1824 por Charles Stuart Cochrane (1994). El viajero refirió en su cuaderno de notas que en los alrededores de Cartago las lomas contenían mucho salitre. La explotación de cuatro arrobas valía alrededor de dos y media piastas, pero por el transporte tan costoso en la propia Cartago tenían un precio de diecisiete y media piastas, razón por la cual este y otros muchos productos como el sulfato, que también había en grandes cantidades, no podían ser explotados. Pero los salados del río Consota no eran los únicos en la gran provincia del Cauca. En un informe de 1836 se hizo un inventario de las salinas “elaboradas” por particulares de la provincia del Cauca y sólo se mencionaron San Miguel, Calarcá, Bugalagrande y tres en Supía (una de ellas correspondiente al establecimiento de minas de una compañía inglesa). En los años siguientes también se hizo registro de estas salinas y otras (Ciruelo, Guacamayero, Picará). En una carta corográfica de la Nueva Provincia del Cauca, encontrada en el Archivo General de la Nación y formada por Gabriel Ambrosio de la Roche en el año de 1843, se registró la salina del río Consota. En un mapa de 1888, de una demanda por las tierras del Tablazo encontrada en el Archivo Histórico de Cartago, también se registró el camino hacia las salinas de Otún. Pero tal vez el registro más importante de una salina en Cartago la vieja, a orillas del río Otún (provincia del Cauca), se hizo en el año de 1844. En el informe extraído del Fondo de Gobernaciones (Sección República) del Archivo General de la

Nación se registró que en dicho lugar se trabajaba una mina de sal llamada Mazuera. Por la importancia del registró se hará una trascripción del mismo:

En Cartago la vieja, a dos días de distancia de la ciudad de este nombre, se trabaja por unos extranjeros la salina conocida con la denominación de Mazuera, que en el mes de febrero había establecido un caldero y se trataba de montar otro. Que la sal de grano es muy buena y se conduce enzurrónada, cuya salina está a orillas del río Otún. Como esa salina puede perjudicar y se procura aumentar por todos los medios, pues al efecto se ha dirigido por ella el camino del Quindío, doy a usted este conocimiento que considero importante (Archivo General de la Nación. Fondo de Gubernaciones. Tomo 7. Rollo 179. Folio 293. 20 de julio de 1844).

Como se puede apreciar en los registros mencionados, a mediados del siglo XIX existió simultáneamente explotación de sal a orillas del río Otún y del río Consota. Nótese además en la transcripción que la salina del Otún conserva la denominación *Mazuera*, apellido del personaje quien en 1776 instauró demanda por las salinas ubicadas a orillas del Consota. Cabe señalar que en el *Atlas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi*, (1995) se indica que un Mapa Ámsterdam de 1635 marca a Cartago a la orilla del río *Consota medio*. De igual manera señala que en un mapa París 1656 aparece el río Otún como Consota. Esta confusión en la designación de los dos ríos más importantes de la provincia Quimbaya abre un interrogante aún sin solución sobre la toponimia de esta región. Al igual que en los registros coloniales, en este informe de casi mediados del siglo XIX se reafirma la buena calidad de la sal extraída de las salinas del Consota. Otro dato importante que se infiere de la cita es el aumento de la producción del salado y en consecuencia del traslado del camino del Quindío hacia dicho lugar. Por otros registros hallados en ese mismo año de 1844 se dice que en Cartago no se vendía sal Chigua, aunque se trató de introducir en los años de 1841 y 1842 cobrándola como sal de moya compactada (16 a 18 reales) pero a la gente le disgustó mucho por su calidad. Al parecer, ya para ese momento, el salado o salados del Otún estaban siendo sometidos a una dura competencia, puesto que en sólo once meses se habían introducido 56 arrobas de sal extranjera, 1626 arrobas de sal de Zipaquirá y sólo 267 arrobas eran sal de Consota. De otro lado, el flete de una bestia cargada de sal desde Ibagué hasta Cartago había bajado de doce a siete u ocho pesos por las mejoras del camino; una bestia podía cargar entre seis y ocho arrobas, por consiguiente 10 arrobas costaban 85 reales, que sumados a 20 del flete de la mesa a Ibagué, daban un total de trece pesos un real. Se calculaba que el consumo mensual de sal en la ciudad de Cartago era de 200 arrobas, pero no era un dato fidedigno porque se consumía mucha sal extranjera proveniente de Cali. El informe decía que esta sal extranjera se

vendía más en el sur de la provincia del Cauca en donde se podía hallar tres tipos de sal: la de mar que se vendía muy lentamente, la de grano de chicharrón o ecuatoriana y la de Veraguas que se denominaba “Natá” y se consumía a doce reales arroba. Por toda esta competencia la sal del Consota había tenido que hacer mejoras, extender su mercado y rebajar el precio hasta tres cuartillos cuando el precio común de la sal menudiada (una libra) era de un real. El propósito era bajar aún más el precio de la sal del Otún para estimular su consumo e incluso venderla para los criaderos de ganado. Lo cierto es que dicha sal (pisada en zurrónes), aunque era la preferida en Cartago, se encontraba en competencia con la de moya, que mostraba más simpatías en la gente por su precio. En la salina del Otún sin embargo se habían hecho grandes esfuerzos para rebajar su precio en comparación con la de moya (16 a 18 reales arroba la de moya, 14 reales arroba, dos a tres cuartillas libra menudiada la de Consota) y en mejorar su presentación. Todo indicaba que los ajustes en el precio estaban dando resultados ya que se habían producido 309 arrobas desde el 4 de mayo de 1843 hasta el 27 de julio de 1844. La competencia, no obstante, debió ser muy dura para mantener a flote la sal de Consota, según se lee en otro informe de 1850 en el cual se registra que al almacén de sales de Cartago, entre el 16 de mayo de 1849 y el 27 de febrero de 1850, entraron 1538 arrobas, 9 libras de sal de Zipaquirá, al mismo tiempo que salieron 1501 arrobas, 11 libras de sal. Para aquel año de 1850 estaban esperando trescientas cargas de Zipaquirá que se hallaban en Ibagué.

En 1872, nueve años después de la creación de Pereira, en el informe del agrimensor se registran varias fuentes de agua salada de baja saturación y minas de oro corrido y de veta, según lo consignado por C. Echeverri (2002). En el informe del agrimensor también se consignó la existencia de dichas salinas al solicitar los títulos de propiedad, que no pudo verificar porque los dueños probablemente no residían en la capital. Esto fue lo consignado:

Desde antes de principiar mis operaciones exigí por conducto del alcalde de la Villa la presentación de los títulos de propiedad particular de los terrenos aledaños a los que iba a mensurar. Sanz, Abadía y Pereira Gamba presentaron los suyos, pero los dueños de la salina de Consota no lo verificaron, probablemente por no residir en esa capital. El señor jefe municipal del Quindío hizo registrar los protocolos de la Notaría y libros de registros de inmuebles y no se encontró noticia de cuál era la cantidad de terreno que a dicha salina corresponde no hasta hoy he podido ver título alguno que haga esa demostración y ese cálculo. Pero como esa salina pertenece a los herederos del finado súbdito británico Sr. Enrique Grose, y como en el Tesoro Nacional se redimieron unos censos que sobre esa finca se reconocían, he creído de mi deber, para evitar reclamaciones al Tesoro Nacional, ponerme de acuerdo con los herederos del Sr. Grose y separar del globo de tierra medido lo que quedará

excedente de la triangulación... han quedado a favor de dicha salina 479 hectáreas y 4600 m.c., los cuales no están mojonados, pero que están en una figura regular, el amojonamiento puede verificarlo muy bien la Comisión Agraria de la Villa” (Echeverri 2002:65–66).

En 1877, en un Acuerdo del Concejo Municipal de Pereira, una vez más se registran las salinas de Consota, a propósito de la delimitación de los terrenos de Condina: “Sus límites son: de las salinas de Consota, tirando una recta el camino de las salinas de La Plata y [Arabia]; de esta línea recta hasta la quebrada de Castillal, esta arriba hasta su [criterio], de esta a la quebrada del Consota”.

Heliodoro Peña (1892) también hizo un registro, consignando que en una de ellas se producía “de 10 a 15 arrobas de sal diarias, quedando un residuo considerable de agua salada”. Al respecto agrega: “Encuétrase igualmente minas de azufre, de pizarra, de carbón y de yeso de muy buena calidad; y fuentes saladas, de las cuales están en elaboración las siguientes:... Consota, cuyo nombre es conocido con el nombre de sal Galindo, en el Distrito de Pereira” (Peña 1892:19). Más adelante continúa: “Un activo movimiento comercial le da a Pereira ventajosa situación pecuniaria, sin contar con el producto de las fuentes saladas y el de las guacas (últimamente han extraído alhajas enriosas y ricas, y además preciosos objetos de barro, bastones de chonta, y en una sepultura se encontró una cántara llena de chicha)” (Peña 1892:58). Llama la atención que en 1844 la sal extraída de allí se llamara Mazuera y en 1892 hubiese cambiado su nombre a sal Galindo. Lo cierto era que la sal de Zipaquirá entraba cada año en mayores cantidades al Cauca para reemplazar la extranjera, una operación que en 1905 le ahorraría al tesoro nacional 300 mil pesos oro y crearía un nuevo tráfico interno de 20 mil cargas anuales. El informe de los trabajos ejecutados en los caminos del municipio, hasta el mes de abril de 1908, habla de la vía de Huertas a los Salados, donde “se han hecho varios banqueos y descumbres; a esta vía le faltan algunas refacciones, se espera un tiempo más favorable para emprender los trabajos. Los trabajos que se gastaron en esta vía gastaron ochenta y seis trabajadores de a dos días cada uno, o sea ciento setenta y dos jornales”. En 1909 Echeverri también menciona la salina al referirse a los caminos:

El camino hacia Los Planes parte de Nacederos, por ese camino se va hasta La Balsa, corregimiento de Cartago. El camino de La Julia parte del poblado y va a la salina de Consota y algunas otras propiedades. El de La Bella, parte del poblado hacia el Oriente y se conecta con el de Carolina que sale al Manzano, vía de Salento. El de Río–Arriba, bifurcación del de La Bella, sigue hasta los nevados y el Ferrocarril de Caldas, que está en servicio desde

Belmonte, vía para Cartago, hasta Puerto Caldas. El camino para Cartago es carretable por poco costo pero 'el Gobierno departamental', a cuyo cargo está la vía, lo mantiene en inexplicable abandono. Pronto llegará a Cartago una carretera automovilística que parte de Palmira y quedará interrumpida por el inadecuado estado del trayecto La Vieja–Cerritos (Echeverri 2002:79–80).

En 1912 Pereira contaba con dos salados que producían 5.700 arrobas de sal de buena calidad (Zuluaga 2002), según datos obtenidos de los libros de actas del Archivo del Consejo Municipal de Pereira. En el año de 1919 igual se hace un registro. Zuluaga (2002) señala que en 1925 se explotaba sal de este sitio y se vendía en el mercado con el nombre de Sal de Canaán, nombre de una antigua hacienda y que en la actualidad existe en un área más restringida. En otra investigaciones señala que en 1928 había cinco salineros, según el informe presentado por el Concejo Municipal a instancia del Ministerio de Relaciones Exteriores del Archivo Municipal de Pereira (Zuluaga 2003).

Por todos estos registros durante el XIX y comienzos del XX no es extraño que en los más antiguos pobladores de las tierras colindantes a los salados del río Consota (veredas Mundo Nuevo y Tribunales Consota) perdure aún en su memoria la existencia de aquellos, como se registra en las entrevistas (Luis de Jesús Quintero 2002; Guillermo y César Augusto Pérez 2003; Oscar Gutiérrez 2003 com. pers.) y ahora en los propios vestigios arqueológicos que dan cuenta de una actividad productiva desde los tiempos prehispánicos (Pino en este volumen). La continuidad histórica de los salados del río Consota en la provincia de Quimbaya se suma a las excavaciones de la Catedral (Cano *et al.* 2001), para demostrar que el sitio de la actual Pereira tiene una historia que se remonta mucho más atrás de los tiempos coloniales e incluso después del abandono de la antigua Cartago en 1691. En suma, la sal y los salados del río Consota han permitido acercarse más a la historia de la provincia de Quimbaya, de Cartago y de la Pereira actual.

Bibliografía

AMICLOR (Organización de Usuarios y Trabajadores de la Química del Cloro). 2004. En http://www.revistainterforum.com/espanol/articulos/012503Naturamente_sal.html.

Barona, G. 1995. *La maldición de Midas: en una región del mundo colonial, Popayán 1730–1830*. Universidad del Valle, Cali.

Boussingault, J. 1994. *Memorias*. Presencia, Bogotá.

Bushnell. 1996. *Colombia una nación a pesar de sí misma: de los tiempos precolombinos a nuestros días*. Planeta, Bogotá.

Cano, M., A. Acevedo y C. López. 2001. *Encuentro con la Historia: Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza de Pereira*. Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza-FOREC, Pereira.

Carrzosa, J. 2001. Vías de comunicación y cobertura arbórea. En *Naturaleza en Disputa: Ensayos de Historia Ambiental de Colombia 1850–1995*. G. Palacio (Editor). Universidad Nacional, Bogotá.

Cieza de León, P. 1985. *La crónica del Perú*. Raycar, Madrid.

Cochrane, Ch. 1994. *Viajes por Colombia 1823 y 1824: Diario de mi Residencia en Colombia*. Banco de la República, Bogotá.

Colmenares, G. 1996. *La formación de la Economía Colonial (1500–1740)*. J. Ocampo (Compilador). Tercer Mundo, Bogotá.

CREAD de Zipaquirá. 2004. En <http://www.unad.edu.co/revistaunad/revista07/lacatedraldesal.htm>.

Duque, L. J. Friede y J. Jaramillo. 1963. *Historia de Pereira*. Voluntad, Bogotá.

Echeverri, C. 2002. *Apuntes para la Historia de Pereira*. Clásicos Pereiranos, Pereira.

Hamilton, J. 1993. *Viaje por el Interior de las Provincias de Colombia*. Presencia, Bogotá.

Humboldt, A. 1982. *Extractos de sus diarios*. Publicismo y Ediciones, Bogotá. (Extractos realizados por la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y la Academia de Ciencias de la República Democrática Alemana).

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 1995. *Nombres Originales de los Territorios, Sitios y Accidentes Geográficos de Colombia*. IGAC, Bogotá.

Ortola, A. 2004. En <http://club.telepolis.com/ifach/andres/paginas/salinas.htm>.

Peña, H. 1892. *Geografía e historia del Quindío*. Imprenta del Departamento, Popayán.

Robledo, J. (2002) 1539. *Descripción de los pueblos de la provincia de Anserma, 1539*. (Transcripción realizada por Víctor Zuluaga del Archivo General de Indias –AGI–, Patronato 28, r–66, folios 30–38, Sevilla, España).

Sarmiento, P. (2002) 1539. *Relación de lo que sucedió en el descubrimiento de las provincias de Antioquia, Anserma y Cartago y ciudades que en ella están pobladas por el señor capitán*

Jorge Robledo, 1539. (Trascripción realizada por Víctor Zuluaga del Archivo General de Indias –AGI– en Sevilla, España).

Simón, Fray P. 1981. *Noticias Historiales: De las Conquistas de Tierra Firme en las Indias Occidentales.* Banco Popular, Bogotá.

Tovar, H. 1997. *La Estación del Miedo o la Desolación Dispersa: El Caribe Colombiano en el siglo XVI.* Ariel, Bogotá.

Valencia, A. 1991. *Resistencia Indígena a la Colonización Española.* Universidad del Valle, Cali.

Vergara J. e I. Velasco. 1974. *Nueva Geografía de Colombia, Escrita por Regiones Naturales.* Banco de la República, Bogotá.

Zuluaga, F. 1993. *La Ciudad de los Confines.* Gobernación del Valle del Cauca, Cali.

-----1995. Por la montaña del Quindío: el camino real de Santafé hasta Quito, por la montaña del Quindío. En *Caminos Reales de Colombia.* M. Useche (Editor). Caminos Reales de Colombia–Fondo FEN Colombia, Bogotá.

Zuluaga, V. 2002. *Historia de Cartago la Antigua: Provincia de Popayán.* Buda, Pereira.

-----2003. *Crónicas de los Salados.* Inédito.

Archivos Consultados

Archivo General de la Nación (AGN). Sección República. Fondo Gobernaciones.

Archivo del Concejo Municipal de Pereira (ACMP).

Archivo Histórico de Cartago (AHC). Fondos Judicial y Notarial.

Biblioteca Luis Ángel Arango (BLAA). Hemeroteca.

Entrevistas

Luis de Jesús Quintero (2002).

Guillermo y César Augusto Pérez (septiembre de 2003).

Óscar Gutiérrez, “Pinocho” (septiembre de 2003).

3.4. Mineros, Barequeros y Mazamorreros en la Cuenca Media del Río Consota

Álvaro Acevedo Tarazona*

Introducción

El 26 de diciembre de 1882 Cenón García instauró una demanda contra José María Gallego, residente en Pereira, para que este último declarase abandonada una mina de oro conocida con el nombre de Morrongo. Supuestamente la mina se encontraba en los terrenos de García quien a su vez se los había comprado a Miguel Osorio. Todo indicaba que la mina había sido registrada el 13 de julio de 1858 cuando el alcalde de Condina, comisionado por el gobernador de la antigua provincia de Quindío, puso en posesión al señor Fulgencio del Castillo como descubridor denunciante del “cerro mineral de Morrongo”. Pero la instancia de abandono de la mina no iba a ser tan fácil porque el globo de tierra donde se encontraba la mina desde 1870 se le había adjudicado conjuntamente a Miguel Osorio y Candelario Arias cuando se distribuyeron a los pobladores de Pereira las 12 mil hectáreas de tierras baldías dentro de los límites de la villa (Ley 58 del 27 de mayo de 1870). Por si fuera poco, los límites imprecisos donde se encontraba la mina, de los cuales Osorio alegaba estaban en su propiedad, tenían un problema más difícil de resolver, el cual consistía en que la parte del globo adjudicada en su momento a Candelario Arias había pasado a manos de José María Gallego, quien a su vez no estaba dispuesto a ceder la parte de las acciones que le pertenecían de la mina. Según Gallego, le correspondían nueve de las 24 acciones en las cuales se había dividido la mina desde 1865 cuando decidieron repartirla así: siete para sus hijos Wenceslao, Antonio María, Hipólito, Cristina, Floriana y María de la Luz; las ochos restantes habían sido cedidas a Eusebio Londoño.

Cabe destacar que este alegato como muchos otros fueron comunes en toda el área de influencia de la colonización antioqueña, especialmente después de la independencia cuando Antioquia desplazó al Pacífico en la producción de oro. Ahora bien, “para que una mina fuera abandonada se requería que el desamparo fuera por lo menos de un período de dos o tres años. De otro lado, por procedimientos más lentos como el lavado” (Jaramillo 1996:51)

*Ph. D. en Historia. Universidad de Huelva. España. Profesor Asistente Universidad Tecnológica de Pereira. E-mail: alvaroac@epm.net.co

si se abandonaba una mina debía acreditar información de este acto” (Tovar 1996:104); en efecto era lo que se estaba tratando de hacer con la mina del Morrongo. Más allá del pleito y de las posibles implicaciones legales por la propiedad y supuesto abandono de la mina descritas en este documento (Archivo Histórico de Cartago), tres conclusiones saltan a la vista de la interpretación del mismo: 1) el carácter intermitente de explotación de la mina; 2) la fragmentación de la tenencia de la tierra poco después de la distribución de la 12 mil hectáreas entre los primeros pobladores de Pereira; 3) tal vez la más sustancial, la ocupación de un territorio desde mucho antes de la creación de la villa de Cañarte, que, sumados a los vestigios óseos y materiales hallados en el piso de la Catedral (Cano *et al.* 2001a) y las excavaciones arqueológicas en El Salado de Consotá (Cano, Pino en este volumen), desmienten el supuesto abandono de este territorio luego del traslado de Cartago en 1691.

Interdisciplinariedad y memoria oral

Lo más importante que se deriva de cualquier investigación es el avance frente al estado en cuestión, pero también el trabajo interdisciplinario; en este caso entre historia y arqueología, donde la memoria oral fue imprescindible en la recuperación del sentido de la cuenca media del Otún para el pasado y presente de Pereira. Si no es por la memoria oral (Óscar Gutiérrez 2003 com. pers.) el hallazgo arqueológico del sitio exacto de la última explotación del ojo de sal en cercanías del río Consota tal vez no hubiese sido posible o tal vez hubiese sido una empresa de mayores costos y dificultades. Lo mismo se podría afirmar del hallazgo del documento de la mina del Morrongo que hoy reposa en el archivo de Cartago y el cual adquirió relevancia gracias a la memoria oral que permitió ubicar las cuatro entradas de esta mina abandonada (Guillermo y César Augusto Pérez 2003, Óscar Gutiérrez 2003 com. pers.). Valga señalar que la ubicación actual de la mina corresponde a la que en su momento hiciera el documento de la disputa:

Por un mojón de piedra que está situado en una quebrada, partida con Candelario Arias; de aquí línea recta al nacimiento de la quebrada de San Antonio; por esta abajo al desemboque de la quebrada del Guadual; todo, lindero con Antonio Quintero. Por esta quebrada arriba a un nacimiento, de aquí línea recta al filo del Salado, donde está un mojón de piedra. Aquí siguiendo por el filo arriba hasta el alto, y de este por el filo abajo al mojón de la quebrada, un primer lindero, cuya explotación de la mencionada mina ha tenido lugar mucho después de 1873...

De un mojón de piedra en la cuchilla del Salado, cuchilla arriba al filo del Morrongo, filo abajo hasta un mojón de piedra al linde con Tomás Marín; de

éste a buscar el nacimiento de la quebrada del Guatín, otra abajo hasta su boca en San Antonio, ésta arriba hasta la boca de la quebrada del Guadual, y esta arriba hasta el filo del Salado, primer lindero .

Como se puede leer, el documento también da constatación de la existencia de la “cuchilla del salado” lindando con el “filo del Morrongo”. Más adelante incluso se dice que la mina tenía un canalón o acequia que conducía de la quebrada de San Antonio. Por la exploración de campo también se encontró que muy cerca de la mina fluye la quebrada El Chocho, la misma que más arriba se llama San Antonio (Guillermo y César Augusto Pérez 2003, Óscar Gutiérrez 2003).

Pero, ¿por qué cuando se descubrió la mina se llamó Morrongo? Imposible discernirlo, más aun cuando en los testimonios orales sólo se conoce como la “mina abandonada”. Morrongo proviene de la palabra *morro*, también significa *gato* y en el habla de ciertas regiones colombianas se utiliza para llamar la atención de alguien que se hace el desentendido cuando con insistencia se le requiere (*No se haga el morrongo*). Debe suponerse que el nombre de la mina corresponde mejor a la primera designación, ya que en la actualidad las tres entradas abandonadas se ubican en el pie occidental de la pared del morro de la Inspección de Policía de la vereda Mundo Nuevo.

La designación inicial de la vereda también puede ser un indicio del nombre con el cual desde tiempo atrás se le llamó a la mina, pues según cuenta la tradición oral en los años veinte del siglo pasado cuando llegaron al sitio los “primeros” pobladores, con el fin de aserrar maderas, acordaron colocarle el nombre de *La Montañita*, pero cuando llegaron nuevos colonos propusieron cambiarle el nombre al sitio por el de *Mundo Nuevo*, ya que todos habían llegado a conquistar un nuevo mundo (Luis de Jesús Quintero 2002, Óscar Gutiérrez 2003).

Claro que el mundo no era tan nuevo en la cuenca media del Consota como en su momento lo creyeron aquellos colonos al igual que los viajeros del siglo XIX (Boussingault 1994) y las huestes españolas y sus cronistas (Cieza 1985). Los hallazgos arqueológicos en este mismo sitio, con mayor exactitud en la Mikela, datan de 5850 años antes del presente (Cano *et al.* 2001b). La explotación del Salado de Consotá por parte de los indígenas es también indicio de una ocupación muy temprana o por lo menos anterior a la llegada de los españoles (Cano en este volumen, Cieza 1985).

Otros documentos hallados en distintos reposorios documentales también dan cuenta de la existencia de la mina del Morrongo mucho antes del registro de la memoria oral que tienen los viejos colonos de la vereda. En 1869 el alcalde de la villa de Salento solicitó la apertura del camino hacia la aldea de Pereira por el punto denominado Morrongo, ya que desde algún tiempo atrás los vecinos del lugar habían abierto una muy buena entrada y además se comprometían a entregar la apertura de la vía hasta el punto denominado Barbas. Al parecer la actividad minera en el sitio fue intermitente porque en 1905 Luis Felipe Giraldo, vecino del Distrito Pereira, denunció ante el gobernador de Caldas el abandono de una mina de oro y plata en el punto denominado Consota, en los terrenos de la salina del mismo nombre. Por este registro y otros denuncios de minas abandonadas, así como nuevos descubrimientos, se infiere que la cuenca media del río Consota y las zonas aledañas del casco urbano de Pereira estaban siendo sometidas a una acuciosa explotación minera. Aquel año de 1905, en solo seis meses, entre el 15 de junio y el 31 de diciembre se denunciaron en Pereira ante la Gobernación de Caldas 17 minas de filón, de ellas una antigua en Consota y las restantes nuevas.

Pero el registro minero más importante hallado en este decenio, sin duda en el sitio exacto del Morrongo, fue el denuncia por abandono de una mina de oro y plata en la ribera oriental de la quebrada El Chocho. Por el tipo de mina que se señala en los documentos y su ubicación, el Morrongo correspondía a las llamadas minas de filón (oro o plata que penetraban en la montaña), tal como se le conoció desde los tiempos coloniales (Jaramillo 1996). Lo interesante es que sobre el río Consota y fuentes aledañas también se extrajo oro de aluvión, que era el otro tipo de mina conocida desde la colonia. En este caso el metal estaba contenido en los playones de los ríos o en sus terrazas vecinas. “Estos terrenos auríferos eran también llamados ‘placeres’. Además de estos dos grandes tipos de minas existía también la explotación de los llamados ‘oros corridos’, que eran los metales que arrastraban en sus aguas ríos y quebradas. La consideración de los dos grandes tipos de veta y aluvión es importante, porque de tales minas se extraía el mayor volumen de la producción minera y porque la tecnología e inversión requeridas para su explotación eran diferentes” (Jaramillo 1996:51-52).

Las minas de filón como la del Morrongo requerían una tecnología compleja y una inversión mayor. El metal se extraía abriendo túneles o galerías y luego triturándolo para separar el oro y la plata de las denominadas ‘gangas’, ya “fuera por el procedimiento de la amalgamación con el mercurio o azogue

procedimientos más lentos como el lavado” (Jaramillo 1996:51-52). En el caso de esta mina del Morrongo se pudo constatar en la exploración de campo la gran cantidad de material triturado fuera de ella. La explotación que salta a la vista asimismo permitió constatar que el Morrongo fue una de las tantas minas del Gran Caldas de cierta tecnología, alto valor intrínseco e inmediato rendimiento. Por la tradición oral se sabe que esta mina fue otra vez abierta hacia 1935 por un tal Juan de la Rosa Duque, minero de profesión quien llegó desde Marmato. La mina se explotó cerca de siete años.

Cuenta también la tradición oral que un tiempo después llegaría a la quebrada El Coco (quebrada que desemboca en El Chocho) otro hombre a “minear”, pero al parecer no tuvo la suerte del primero e incluso defraudó a la Caja Agraria solicitando un préstamo a sabiendas de que en el túnel que había cavado no había oro (Óscar Gutiérrez 2003 com. pers.). Lo interesante de este relato oral es que, en efecto, se pudo constatar por documentos del *Registro Oficial* (agosto 8 de 1905) que en la cuenca media del Consota y con mayor exactitud en los alrededores de los salados hubo desde mucho antes de la llegada de colonos a actividades mineras (Véase Tabla 1).

Mazamorreros de profesión: una tradición en Antioquia y el Viejo Caldas

Si la tierra “libre” fue un motor que impulsó la colonización del Gran Caldas no lo fue menos la lascivia con la cual se exploró el territorio en búsqueda de minas de veta o filón, placeres o guacas que proveyeran un enriquecimiento fácil y provechoso. Como los españoles de la conquista o posteriores mineros, los colonos de los siglos XIX y XX porfiaron hasta llenar sus bolsas de oro y de paso asentarse en el territorio motivados por esta actividad, especialmente en el Quindío donde la g.uaquería al lado de la empresa de colonización alcanzó comportamientos tan reprobables como en el pasado (Cadena 2003). Estos hombres acostumbrados a recorrer grandes extensiones territoriales y a una forma dura de vida alejada de los centros de población abrieron trochas y caminos, sobre todo el minero independiente, mazamorrero o barequero que trashumaba de río en río buscando el oro (Hoyos 2001). Gabriel Poveda (1984) lo describe así: “El barequero o mazamorrero eran hombres avezados al trabajo duro, a la intemperie, al hambre y a la tenacidad de la búsqueda. Era un personaje nómada explotado por los ‘rescatantes’ que le traían los víveres y las pocas herramientas que necesitaba”.

Tabla 1. Denuncio de minas ubicadas en Pereira (1905).

Nombre de la Mina	Fecha del denuncia	Ubicación	Calidad	Estado	Denunciante
La Sonrisa	Julio 18	Consota	Filón	Antigua	Luis Felipe Giraldo
Carolina Norte	Agosto 22	Consota	Filón	Nueva	Gregorio Marulanda
Carolina Sur	Agosto 22		Filón	Nueva	Gregorio Marulanda
El Cedral	Julio 31	El Cedral	Filón	Nueva	Gregorio Marulanda
Carolina	Julio 31	Carolina	Filón	Nueva	Gregorio Marulanda
La Clara	Julio 31	La Serena	Filón	Nueva	Gregorio Marulanda
Peñabonita	Julio 31	Peñabonita	Filón	Nueva	Gregorio Marulanda
Carolina ccidental	Julio31		Filón	Nueva	Gregorio Marulanda
Carolina Oriental	Julio 31		Filón	Nueva	Gregorio Marulanda
El Boquerón	Julio 31	Boquerón	Filón	Nueva	Gregorio Marulanda
Yarumal	Julio 31	Yarumal	Filón	Nueva	Gregorio Marulanda
El Bosque	Agosto 18	Cristalina	Filón	Nueva	Jesús Ma. Ramírez
Boquerón	Agosto 31	Boquerón	Filón	Nueva	Gregorio Monsalve
El Cedral	Agosto 25	La Aurora	Filón	Nueva	Gregorio Monsalve
Peñabonita	Agosto 31	Peñabonita	Filón	Antigua	Luis Felipe Giraldo
Marianela	Agosto 31	Marianela	Filón	Antigua	Luis Felipe Giraldo
La Serena	Agosto 31	La Serena	Filón	Antigua	Luis Felipe Giraldo
La Cristalina	Octubre 9	La Cristalina	Filón	Antigua	Jesús Montes
La Esperanza	Octubre 9	La Cristalina	Aluvión	Antigua	Jesús Montes
El Riscador	Dic. 19	El Retal	Filón	Nueva	Alfonso Villegas
El Tulcán	Dic. 19	El Retal	Filón	Nueva	Alfonso Villegas

En la exploración de campo en la cuenca media del Consota y la quebrada El Chocho fue importante hallar barequeros en pleno uso de sus facultades artesanales, trabajo que alternan con actividades de rebusque en la ciudad. Aunque estos hombres perpetúan una tradición ya no encarnan aquel espíritu del barequero avezado y tenaz del que nos habla Poveda (1984). Esta clase de hombres además no surgió en todas las regiones mineras del país; como ya es conocido en la historiografía colombiana, G. Colmenares (1987) distinguió con claridad dos ciclos del oro en el periodo colonial: un primer ciclo de 1550 a 1620 ligado a algunos asentamientos del Nuevo Reino (Santafé, Tunja, Vélez, Pamplona), la Gobernación de Popayán y la provincia de Antioquia, y un segundo ciclo de 1680 a 1820 centrado principalmente en el Chocó (también en Caloto, el Raposo y el Patía) y luego en las minas de Antioquia. Lo interesante de estos dos ciclos es que sólo al segundo corresponde

propiamente el mazamorrero o barequero, ya que en el primer ciclo la explotación del metal estuvo sostenida por la mano de obra indígena hasta que se extinguió.

Colmenares (1987) sostuvo que el segundo ciclo del oro se caracterizó por una mejor integración entre haciendas y minas, al contrario de lo que sucedió en el primero. Tesis que de otro lado es rebatida por G. Barona (1995) al negar la existencia de tal imagen comercial equilibrada entre terratenientes, comerciantes y mineros y por el contrario la economía del oro en el segundo ciclo se caracterizó por una inflación de los precios de las mercancías que se introdujeron al Chocó, Barbaocoas y en general a todos los frentes productores de oro, los que a su vez contribuyeron a la crisis al no fundir ni amonedar el oro para su intercambio. Así, la abundancia de oro en polvo no se constituyó en un factor que favoreciera la economía, como en su momento se argumentó. Sin embargo los efectos que produjo sí fueron distintos entre la Gobernación de Popayán y Antioquia. Mientras en la primera los barequeros no tuvieron presencia significativa como un sector distinto de los mineros, en la segunda sí. Para el especialista de la sociedad y la economía colonial las razones saltan a la vista. Según Barona (1995), la concentración en pocas manos de las haciendas, las minas y el comercio en la Gobernación de Popayán creó una baja demanda agregada de mercancías diferentes a los productos pecuarios, aunándose la baja densidad de las provincias auríferas y las enormes dificultades de comunicación de aquellas con los centros abastecedores (Popayán, Cali, Buga, Cartago). La producción minera en Antioquia en cambio no mostró monopolización por el mismo carácter “vacío” de su territorio, la fuerza de la colonización y la explosión demográfica en el siglo XIX que no tuvo parangones con ninguna otra región colombiana (Palacio 2001). El oro en polvo desempeñó así un papel muy distinto en Antioquia y el Viejo Caldas, en comparación con el sur occidente del país. Se decía de la “maldición de Midas”, transformando todo en oro en la Gobernación de Popayán:

... hizo que los pequeños comerciantes buscaran ante todo intercambiar las mercancías que llevaban al Chocó, por el metal en polvo o fundido antes que por monedas. De otra parte, la fantasía desbordada de los habitantes de estas regiones, que mezclaba la abundancia del mineral con representaciones míticas y animistas, produjo un marcado desdén por todo aquello que no fuera el mineral aurífero, lo cual los condujo a situar por encima de la moneda esta meta. Este hecho, común para todos los investigadores que han analizado la economía de esta extensa Gobernación en el período colonial, no alentó la acumulación de capital en los sectores de mazamorreros y de medianos mineros” (Barona 1995:137).

Barona (1995) incluso sostiene que la ausencia de un puerto dentro de la Gobernación de Popayán le restó dinámica comercial a estas provincias con la metrópoli.

De otra parte, los abastecimientos internos de ‘productos de la tierra’, de cereales, de ganados y aguardientes, al no comprometer grandes conjuntos demográficos nucleados, crearon circuitos económicos bastante reducidos que entraron en competencia entre si, fragmentando el espacio definido por la Provincia y la Gobernación. Es decir, no se crearon grandes zonas y regiones especializadas para satisfacer los medios de vida y de producción del sector minero, *capaces de constituir un conjunto de regiones integradas por la división geográfica del trabajo y la consecuente circulación mercantil* (Barona 1995:160).

En suma, un mercado muy precario se desarrolló en la Gobernación de Popayán durante y después del periodo colonial, contrario a la dinámica comercial que le imprimieron los mineros y barequeros a Antioquia y el Viejo Caldas. Con razón ha dicho F. Safford (1989) y los especialistas en el tema (Álvarez 2002): el “milagro” antioqueño y su zona de influencia colonizadora no fue otra cosa que una economía del oro sosteniendo un mercado interno de hombres libres que aprendieron a mirarse entre ellos a los ojos y a construir un sistema de relaciones en nada servil, como aún pervive en otras regiones de Colombia. Tal vez en este sentido los últimos colonos y mineros del Consota tuvieron toda la razón para llamar a su hogar Mundo Nuevo.

Bibliografía

Álvarez, V. 2002. Antioquia y los antioqueños en la conformación histórica de Pereira. *Pereira Cultural* (15) Instituto de Cultura de Pereira, Pereira.

Barona, G. 1995. *La maldición de Midas: en una región del mundo colonial, Popayán 1730–1830*. Universidad del Valle, Cali.

Boussingault, J. 1994. *Memorias*. Presencia, Bogotá.

Cadena, O. 2003. *Importancia de la Colonización Empresarial en los Procesos de Apropiación de Tierras del Quindío XII*: Congreso de Historia de Colombia, Popayán. Inédito.

Cano, M., A. Acevedo y C. López. 2001a. *Encuentro con la Historia: Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza de Pereira*. Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza - FOREC, Pereira.

Cano, M., C. López y A. Realpe. 2001b. Diez mil años de huellas culturales en los suelos del Eje Cafetero. En *Suelos del Eje Cafetero*. Proyecto UTP-GTZ, Pereira. Pp. 184-199.

Colmenares, G. 1987. La economía colonial Neogranadina 1500–1774, en *Historia Económica de Colombia*. J. Ocampo (Editor) Fedesarrollo–Siglo Veintiuno, Bogotá.

Cieza de León, P. 1985. *La crónica del Perú*, 3 ed. Raycar, Madrid.

Hoyos, P. 2001. *Café: Caminos de Herradura y el Poblamiento de Caldas*. Tercer Mundo, Bogotá.

Palacio, L. 2001. El papel de la salud y de la enfermedad en la conquista del territorio colombiano. En *Naturaleza en disputa: Ensayos de Historia Ambiental de Colombia 1850–1995*, G. Palacio (Editor) Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Poveda, G. 1984. *Minas y mineros de Antioquia*. Banco de la República, Bogotá.

Safford, F. 1989. *El Ideal de lo Práctico: el Desafío de Formar una Elite Técnica y Empresarial en Colombia*. Universidad Nacional - Áncora, Bogotá.

Tovar, H. 1996. La lenta ruptura con el pasado colonial. En *Historia Económica de Colombia*. J. Ocampo (Editor). Tercer Mundo, Bogotá.

Archivos consultados

Archivo General de la Nación (AGN). Sección República. Fondo Gobernaciones.

Archivo del Concejo Municipal de Pereira (ACMP).

Archivo Histórico de Cartago (AHC). Fondos Judicial y Notarial.

Biblioteca Luis Ángel Arango (BLAA). Hemeroteca.

Entrevistas

Luis de Jesús Quintero (2002).

Guillermo y César Augusto Pérez (septiembre de 2003).

Óscar Gutiérrez, “Pinocho” (septiembre de 2003).

3.5. Oro, Guacas y Misterios. Un recorrido por la antigua ruta de los Salados del Consota

Diana María Rodríguez Herrera*

Álvaro Acevedo Tarazona**

Introducción

En mayo de 2003, el señor Óscar Gutiérrez, habitante de la vereda Mundo Nuevo de la ciudad de Pereira, informó a algunos integrantes del grupo de investigación que ha venido trabajando en el tema del patrimonio cultural¹ sobre la existencia de una mina de sal antigua. Don Óscar relató que en su infancia conoció una fuente de agua salada que corría cerca al camino que conducía a Pereira; según él, la salina fue explotada comercialmente pero al entrar en decadencia sólo quedó una casa que permaneció en el lugar hasta mediados del Siglo XX. A partir de esta conversación se realizó una visita al sitio con algunos pobladores para tratar de reconocer en campo la ubicación exacta de la fuente salada. En el lugar ya no existía la casa, crecía caña brava y el arroyo de agua salada había desaparecido. En los meses siguientes se continuó buscando el afloramiento salado y se pudieron hallar evidencias arqueológicas que ratificaron lo expresado por los pobladores de la zona.

En septiembre del mismo año, Guillermo y César Augusto Pérez, habitantes de la vereda Tribunales - Córcega, visitaron la excavación arqueológica que se estaba realizando en el Salado de Consotá con el fin de informar sobre la presencia de “unas cuevas y unas minas de oro antiguas”, las cuales podrían ser útiles en la investigación. Este hecho coincidió con el hallazgo de un documento antiguo en el Archivo Histórico de Cartago, el cual reportaba una mina de oro, denominada Morrongo, localizada en las cercanías del Salado de Consotá, descubierta a mediados del siglo XIX. No era seguro que la mina del documento coincidiera con la mencionada por Guillermo y César

*Programa de Administración del Medio Ambiente de la Universidad Tecnológica de Pereira. E-mail: drodriguez@universia.net.co

**Ph. D. en Historia. Universidad de Huelva. España. Profesor Asociado Universidad Tecnológica de Pereira. E-mail: alvaroac@epm.net.co

¹ Línea de Ecología Histórica adscrita a la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Augusto Pérez, sin embargo, se preparó un recorrido por la ruta del Salado con el fin de localizar los lugares en cuestión. En este recorrido se llegó a la Mina de Morrongo, que finalmente estaba situada en predios de Óscar Gutiérrez. Por la dificultad del camino no se tuvo acceso a las minas que conocían los hermanos Pérez; no obstante, semanas después se pudo descubrir (gracias a la guía de otros pobladores) la existencia de una mina de cobre abandonada (Tistl en este volumen). El escrito que sigue se construyó a partir estos testimonios. Si bien en el último recorrido no estuvo presente Luis de Jesús Quintero, también uno de los pobladores más antiguos de la zona, sus testimonios antes registrados guiaron la interlocución con los otros pobladores y sustentaron la redacción del texto final.

Método y presupuestos de investigación

Los recorridos realizados se prepararon teniendo en cuenta todo lo que un viaje puede implicar: libertad y entusiasmo para hablar con la “gente real”, es decir, alejados de las formulaciones abstractas como recomiendan los maestros de la etnografía (Peacock 1989), aunque desde el principio se tuvo claro que no se iba a hacer etnografía. Mientras el viajero se mueve en una especie de aventura permanente, el etnógrafo permanece y hace un trabajo de campo basado en la experiencia, la identidad con la comunidad y la interpretación. Sin más pretensiones, el propósito fue hacer una recopilación oral tomando a la gente en serio cuando se refería a su realidad y, por supuesto, disfrutando de la aventura de viajar del presente hacia el pasado; o como dirían algunos maestros de historia y de arqueología: buscando a los muertos; claro que en este caso, buscando a los muertos no propiamente a partir de los documentos o los vestigios materiales sino privilegiando a los vivos. El objetivo fue identificar en los relatos de los entrevistados los ejes principales de los temas previamente seleccionados; ahí ya había un primer dilema, pues el narrador sabe lo que quiere comunicar (Ek 1996). Lo cual traía a la luz un segundo dilema: ¿se puede tomar en serio todo lo que dice el narrador? Por supuesto que no, pero es la materia prima con la que se cuenta. Si bien toda investigación sobre la realidad es narrativa, la realidad no es narrativa, lo cual significa que el investigador dispone de su capacidad crítica y de contrastación para aproximarse a esa realidad, buscando en lo posible, no dejarse engañar. El tercer dilema tenía que ver con la forma de presentar los relatos y para este caso se optó por el método de la “imputación” (Fals-Borda 1989), el cual consiste en dejar que una o muy pocas narrativas guíen el discurso de las narrativas recopiladas. Siempre se debe escuchar una historia (Gaviria 2003) o como ya se ha dicho, siempre hay que tomar en

serio al narrador, pues la reconstrucción oral permite aproximarse a la realidad. De ahí que se recomiende dejar hablar al narrador y en lo posible no transformar su historia. Todo relato oral tiene su propia estructura temporal, dramaturgia y originalidad (Gaviria 2003). Pese a que la “imputación” reordena lo narrado, en lo posible tratamos de respetar las historias.

Los personajes

Guillermo Pérez Jiménez nació hace 65 años en Belén de Umbría (Risaralda). Por allá en el año 1953 llegó con toda su familia a Pereira y desde hace unos cincuenta años vive en Tribunales-Córcega.

- “Eran las chusmas y el asunto en esa época era política, todo era política. Entonces, estando nosotros muy jóvenes se tuvieron que venir nuestros padres para Pereira junto con los dos hermanos mayores. Nos quedamos nosotros administrando lo que tenían nuestros padres allá, con unos señores ahí. Y estando los viejos aquí, como era política, pues se metieron. Le metieron un taco a la casa y entonces nos vinimos del todo. Nos tuvimos que venir, nos echaron de allá, nos echaron pa’ serle franco, nos echaron de Belén”.

En Tribunales, Don Guillermo crió a sus cuatro hijos. Por varios años tuvo un negocio de parqueaderos en Pereira; desde unos quince años atrás montó un pequeño negocio que actualmente atiende en su casa veredal.

Cesar Augusto Pérez es el hijo menor de don Guillermo; debe rondar por los 30 años. Reservado y colaborador. Es miembro de la Junta de Acción Comunal de Tribunales.

- “Yo pertenezco a la Junta de Acción Comunal, y por medio de la Junta, pues los comuneros y todo eso y el Presidente están siempre así en contacto. Y como eso se está haciendo a nivel de todo el corregimiento, entonces los comuneros y parte de los presidentes están metidos en ese cuento. Entonces nos hemos dado cuenta de todo lo que está pasando a nivel de todo el Corredor Turístico, pero de lleno metido, no estoy metido en el cuento”.

Cuando César Augusto era niño encontró un par de hachas indígenas que todavía conserva. Son su reliquia y dice que no están para la venta, que tal vez las donaría si se construyera un museo en el Corregimiento.

En 1928 nació Óscar Gutiérrez. Antioqueño, sociable, locuaz. Don Óscar es una caja de historias; habló de guaqueros y aserradores. Habló de las costumbres de su época, de la vida en la vereda y por su puesto de su origen.

- “Le voy a contar la historia mía; la historia mía es demasadamente bonita, muy bonita y tiene una trascendencia bastante conmovedora para mí, ¿por qué? Porque resulta que mi papá era aserrador del ferrocarril en el Darién (Valle). Era aserrador, era un gallero y tenía 40 mulas... El primer hijo de ese matrimonio se llamó Armando, que se murió, al año se murió. Seguí yo. En el parto de mi santa madre, ella se murió, yo me salvé... Papá tenía una hermana en Buga... La hermana le dijo: ‘Regalame ese muchacho, vos que vas a hacer con el niño por ahí abandonado, démelo, no le quitamos el apellido y hacemos un papel donde usted tiene todas las facultades porque usted es el padre’. Y él dijo: ‘Pues Julia a mi me suena eso muy bueno que usted se lleve el niño, pero lo difícil es sacarlo de allá donde los abuelos, no consienten nada’. Entonces hablaron con el inspector y le dijo: ‘Si usted tiene la tutela del muchacho, se lo puede llevar’. Y así fue. Entonces mi mamá adoptiva nunca tuvo hijos, porque mi padre adoptivo nunca sirvió pa’ tener familia. Entonces ella me crío, aquí vivimos, aquí llegamos y todo lo que ellos hicieron, emprendieron, me lo dejaron a mí”.

Ese es Don Óscar, “Pinocho”. Cuando tenía dos años de edad llegó a Mundo Nuevo. En su niñez asistió a la escuela veredal, recorrió la mina de oro, fue muchas veces de paseo al Consota y conoció El Salado. De joven fue ayudante de guaqueros. Pagó servicio militar en 1948, época del asesinato de Gaitán. Don Óscar tuvo cinco hijos: tres mujeres y dos hombres. Trabajó en la cervecería Bavaria; ingresó barriendo y se jubiló como jefe de producción. Desde hace doce años es propietario de un kiosco que atiende frente a su casa (contigua a la Inspección de Policía de Mundo Nuevo). Desde el kiosco ve en “panorámica” a Pereira, “El descanso de Pinocho” lo llama.

Luis de Jesús Quintero Bedoya tiene 73 años; nació en la vereda Mundo Nuevo. Conoció la primera escuela de Mundo Nuevo; allí se educó, luego fue profesor y después miembro de la asociación de padres de familia.

- “Mis padres son antioqueños y los trajeron cuando tenían 12 y 14 años; llegaron con los abuelos a tumar montaña en el año 1925. No llegaron a la misma zona; la familia materna venía desde Rionegro y se asentó en la margen del Consota que hoy es Mundo Nuevo. La familia paterna llegó desde San Carlos-Marínilla al sector de Tribunales, en el otro lado del Consota. Mi papá conoció a mi mamá cuando él empezó a cazar; los muchachos se iban de cacería y al pasar por las casas conocían a las muchachas. Tres de mis tías maternas se casaron con tres de mis tíos paternos, cuatro Quinteros con cuatro Bedoyas”.

Don Luis trabajó varios años en Pereira como contabilista. Actualmente vive en la finca que tiene en Mundo Nuevo; a veces viaja a Pereira a visitar a sus hijos.

De falsos y auténticos mineros

Siguiendo la narrativa de nuestros interlocutores, nos dicen:

“Hablemos de la mina de oro de aluvi6n y de fil6n. En el a1o 1935 lleg6 a Pereira, de Marmato, el se1or Juan de la Rosa Duque, empresario y minero de profesi6n. Alguien le haba1a dicho que en la quebrada El Chocho haba1a un fil6n que daba muestras de oro. El se1or empez6 a hacer cateos en las orillas de la quebrada y al encontrar oro comenz6 a construir socavones.

El oro sigui6 apareciendo y Juan de la Rosa decidi6 hacer un molino para triturar la piedra que estaba extrayendo. Hizo una zanja por la orilla de la quebrada y la fue llevando por gravedad hasta una rueda Pelton (la rueda Pelton la hizo un carpintero con unos pilones de madera fina que sacaban de la zona). El chorro de agua que hac1a girar la rueda era muy potente, la quebrada El Chocho bajaba de la monta1a con muy buen caudal. La mina se explot6 durante casi siete a1os; funcionaron cuatro t6neles. El oro se acab6, el se1or quebr6 y se fue. Hoy los t6neles est1an desbarrancados y sobre ellos fue construido el caser1o La Mina. A1os despu6s lleg6 otro minero de Marmato. El hombre empez6 a minear en la quebrada El Coco (quebrada que desemboca en El Chocho). Lleg6 con una batea y se puso a buscar material, a barequiar. Encontr6 algo de oro y entonces inici6 la construcci6n de un t6nel.

Teniendo el t6nel construido solicit6 en la Caja Agraria un cr6dito para miner1a. Sabiendo que para acceder al cr6dito se ten1a que someter a la visita de unos expertos que comprobaran si la explotaci6n era rentable, el hombre ide6 la treta: se dice que se puso de acuerdo con otros tipos y trajo de Marmato alrededor de un kilo de oro. Luego enterr6 el oro en la veta y esper6 la llegada del visitador. Entonces vino el visitador de la Caja Agraria, y al ver oro pas6 un informe diciendo que haba1a oro y que la mina promet1a. El tipo esper6 el tiempo prudente y le prestaron la plata para los t6neles y para hacer una choza.

La supuesta mina se empez6 a explotar; cada semana el hombre mostraba al banco el oro extra1do. Dada la alta rentabilidad de la mina, el gerente de la Caja otorg6 sin mayor problema un nuevo cr6dito. En este momento el hombre de Marmato huy6 con el dinero del pr6stamo, consumando as1 la estafa”.

Mineros de profesión

Hacia 1960 se escuchó el rumor que en el río Consota estaban sacando oro.

- Un día cualquiera nos vinimos varios muchachos desde arriba, quebrada abajo, para ver si era cierto que estaban sacando oro. Cuando llegamos a la desembocadura de El Chocho había un poco de gente de edad sacando tierra y lavando... Yo las veces que bajé encontré por ahí, cuatro o cinco lavando ahí. Todavía se ve gente con bateas haciendo huecos a la orilla de El Chocho, mazamorreros les llaman...

- ¿Están sacando oro?

- Sí señor, estamos ahí catiando.

- ¿Desde hace cuanto?

- Nosotros llevamos como cuatro años por aquí.

- ¿Y de dónde son?

- Nosotros vivimos en el Parque Industrial.

- ¿Y cómo catean el oro? ¿Cómo lo hacen?

- No, así, haciendo güequitos y sacando.

- ¿Y que han sacado? ¿Hoy han sacado? ¿Han tenido suerte?

- Sí, chispitas; si pueden pasar les muestro.

En la otra orilla de la quebrada hay tres hombres. El mayor tiene una red, un anzuelo y las sabaletas que pescó durante la mañana. El segundo se está bañando. El más joven, con una barra metálica y un balde, hace un hueco entre la pared y el lecho del río.

- Uno empieza así, encima y luego se va profundizando, dependiendo, si encuentra más, uno sigue, uno sigue. Si a medida que va buscando uno encuentra más uno sigue. Si de pronto a los dos o tres meses no encuentra más, entonces se deja.

- ¿Y cómo separan el oro?

El joven extrae el barro, lo deposita en una batea de madera que en el fondo contiene algunos granos de oro y lava el material hasta lograr separar el oro.

- Hay que saberlo trabajar. Vea, salieron los mismos, aumentó solamente una.

Los cuatro personajes que por coincidencia encontramos en la quebrada El Chocho han trabajado la mayor parte de su vida como mineros. Son de Caldas, pero hace cerca de un año viven en Pereira. Aquí han tenido varios empleos, últimamente están trabajando como vigilantes en las discotecas de La Badea. En realidad hoy están de paseo, vinieron de baño y de pesca, pero

como buenos mineros siempre cargan con su batea.

- Esto es un empleo muy particular; no tiene que estar uno que vea fulano, que trabaje ligero, que no le rindió. ¡Nada! Entra uno como por ahí a las ocho, nueve, diez, a mediodía o madrugada. A veces cualquiera saca una piedrita y ahí mismo nos vamos para la casa a sentarnos. Porque ya con una piedrita son doscientos o trescientos mil pesos. Entonces ya nadie tiene que decir ¡vea!, y asoliarse ahí para trabajarle a otro.

- O sea que ese es el objetivo, sacar la piedrita. ¿Y han encontrado?

- Si hemos encontrado. Cuando trabajábamos en Caldas teníamos semanas de trescientos, hasta de setecientos, un millón de pesos.

- ¿Entonces por qué se vinieron para Pereira?

- Nos desplazaron, mucha violencia.

- ¿Mucha violencia?

- Sí, ya uno no podía meterse al río ni nada.

- ¿Y por qué?

- No, ya era muy difícil, o sea, uno vivía nervioso.

Una mina llamada Morrongo

En Tribunales y en Mundo Nuevo nadie ha escuchado mencionar la mina del Morrongo. Existe el cerro Morrón y la vereda Estrella Morrón, pero allí nunca ha habido minería. En la vereda Estrella Morrón quedan los cebollales: “viven de la cebolla, no del oro”. La única mina de oro que se conoce en la zona es la que explotó don Juan de la Rosa Duque; también existió el proyecto minero del estafador de Marmato en la quebrada El Coco, pero nadie conoce una mina llamada Morrongo. En el cerro Morrón nace la quebrada San Antonio, que más abajo se denomina El Chocho y en ésta desembocan varias quebradas, entre ellas El Coco y Los Caballos. La quebrada El Chocho confluye en el río Consota, cerca al Salado. La quebrada El Guatín nace en el cerro Canceles, cerca al barrio Las Brisas.

Ahora: ¿Dónde está la mina del Morrongo? El documento del archivo histórico de Cartago mediante el cual Cenón García instauró una demanda contra José María Gallego se narrará en este mismo texto (*Mineros, barequeso y mazamorreros en la cuenca media del río Consota*). Se concluye que esta mina está pendiente abajo justo detrás del kiosco de Óscar Gutiérrez, en el sector del caserío La Mina, en los terrenos que hace unos doce años don Óscar le compró por 200 mil pesos a la Caja Agraria.

- Si es esta la mina ¿sabe cómo se llamaba don Óscar?... Queremos contarle

que esta mina fue descubierta en 1858.

-¿Y quién la descubrió?

- Fue registrada por unos cartagüeños que la explotaron, la llamaban la Mina del Morrongo.

- Ah, dejaron eso, y entonces vino el señor que le hablo.

- Si señor. Él fue el último, pero antes hubo otros.

- El señor Juan de la Rosa Duque, que fue el que siguió la empresa ¿pero qué? Los primeros, entiendo yo, fue los que se beneficiaron y sacaron el poquito oro que había. Él vino a sacar residuos, lo que no tenía ya ningún valor.

- ¿Y Juan de la Rosa Duque, me dice más o menos en qué fecha?

- Pues él vino cuando yo ya tenía uso de razón, 7 añitos, ya estaba él aquí.

- Y usted nació en 1928, o sea, 1935 por ahí.

Indios, guacas y bailaderos

“Estaba muy pelaito y yo iba por leche a una finca, estaba recién hecha la carretera de Tribunas... entonces el buldózer raspando dejó un barranco, yo coincidentalmente iba y vi una piedra pegada en la tierra y me causó curiosidad. Cuando me puse a detallar estaba bien pulidita, tenía una especie de filo, entonces claro, yo ahí mismo la guardé. Al lado de mi casa también me encontré como una, es que por estos lados todo ha sido como asentamiento indígena, entonces se han encontrado las guacas, pero, oro, no se ha encontrado oro”.

“En el monasterio de Betania los monjes tienen una finca grande, y en la parte de arriba hay un plano, una parte plana. Yo estaba muy pelado cuando íbamos a hacer trabajos allá... y destapando se encontraron varias guacas. Encontrábamos pedazos de tiestos, ollas, de pronto huesos. También se encontraban las paredes bien rayadas como con pura piedra... y ahí habían varias, eso parecía como un cementerio”.

“Cerca de mi casa, en Tribunas, un primo mío se encontró como una especie de balaca, era como una cinta pero la dañaron. Unos señores que estaban haciendo una casa, estaban excavando y encontraron eso, un pedazo así largo y ellos pensaron que eso era un pedazo de cobre y la dañaron. Entonces el primo mío les dijo: ‘vea, regálenme un pedazo’. Los señores dijeron: ‘ah no, eso es un pedazo de cobre’. Y el primo mío vio que era como oro y se la llevó, y claro era oro puro, oro como de 24 yo creo”.

“Hace años sacaban mucha guaca, era el apogeo de la gaaquería. Encontraban torsalitos, ranitas, anillitos, jollitas, narigueras. Se encontraba mucha cosa bonita, pero se hablaba del cacique Consota que han buscado por toda parte y no lo han podido localizar. En el sector de Tribunas - Córcega está el bailadero de los indios, ése es el principal. Allá han gaaqueado pero no han encontrado como cosa bonita ni nada de eso, sino que era donde ellos hacían los ritos. Donde el cacique llegaba y daba principio a la ceremonia y se

reunían los cabildos para nombrar a los gobernadores y caciques. Gobernadores de varias tribus llegaban donde el gran Jefe Pluma Blanca; allí hacían sus ritos, pagaban tributos, se casaban y hacían sus danzas. Era algo así como un bailadero de indios”.

“En esta parte del Consota se ha encontrado muy poquito oro. Era un asentamiento de indígenas pobres y por eso es que no han podido descifrar donde está el cacique de Consota. Porque los indios llevaban tributo en oro al cacique, entonces el hombre fundía su imagen en puro oro. Por esta leyenda se cree que el cacique Consota está enterrado con todos sus tesoros. Ese es el cacique Consota que no han podido localizar, el verdadero tesoro del cacique: su imagen fundida en oro”.

Toponimia

La quebrada El Chocho (que en el nacimiento se llama San Antonio) se denomina así porque nace en la vereda El Chocho. Respecto al origen del nombre de la quebrada La Víbora existen dos versiones; la primera tiene que ver con la abundancia de culebras en el área y la segunda versión se basa en la torrencialidad de la quebrada:

“Le dicen La Víbora porque es pequeñita pero brava, normalmente es una quebrada chiquita de cuatro litros, pero cuando se crece es como una víbora.

“El nombre de la quebrada Los Mangones se debe a que la quebrada pasaba por un mangón, es decir, por un potrero grande. La quebrada Los Nogales se denomina así porque en su nacimiento abundaban los nogales. El nombre de la quebrada El Guatín se debe a que en el sitio cazaban muchos guatines. No se sabe el origen del nombre de las quebradas San Antonio, Los Caballos, El Coco y Soledad.”

“El nombre de la vereda Mundo Nuevo se debe a unos señores aserradores que llegaron por allá en el año veinte y acordaron ponerle el nombre a la vereda de La Montañita. Pedro Osorio, un aserrador santarrosano, construyó una casa y partió con mulas cargadas de carbón. Años después regresó y encontró viviendas nuevas, más pobladores pero menos montaña. Convenido de que el crecimiento de Pereira llegaría en el futuro hasta la vereda, le propuso a los otros pobladores que el nombre adecuado para la vereda sería Mundo Nuevo, ya que todos habían venido a conquistar un nuevo mundo.”

“La vereda Tribunales se denomina así en memoria de la Hacienda Tribunales. Anteriormente el corregimiento Tribunales - Córcega se llamó VEASUR (Veredas Asociadas del Sur), el nombre cambió porque la vereda Tribunales y el sector Córcega era el punto más central del Corregimiento. Córcega era

el nombre de una fonda que siempre fue el sitio de encuentro de los habitantes del corregimiento. Triconsota es denominado el sector de la vereda Tribunales que limita con el río Consota”.

“El sector La Secreta se llama así por el nombre de una hacienda que existía en el lugar. Lo llamaron sector de Cantemonos porque en ese cañón abundaban los monos: cantaban los monos. El sector de La Mina porque antes funcionó la mina de oro”.

“El sector del Salado se llama así por la existencia de la mina de sal, la cual fue explotada por los indígenas y luego abasteció a toda la región de Pereira, Cartago y Santa Rosa”.

Rumbo al salado

“Bueno, según entiendo yo, aquí estaba la casa. Cuando nosotros vinimos aquí o mi mamá vino, hace 73 años, aquí quedaba la casa. Era una casa grande, de bahareque, tradicional de guadua y teja de barro. Era un potrero, ya no era bosque porque ya habían talado, en la finca del frente era prácticamente puro café. Los señores que vivían en esa casa eran agregados. El dueño del terreno de esa finca en esa época era un tal Deular Cortés y vivía en todo el frente de lo que es el despacho parroquial de La Pobreza. Yo creo que la casa existió más o menos desde en el año 1915 al 20. Porque la gente en el año 1920 comenzó a entrar, vinieron unos primero para este sector de Mundo Nuevo. Esto se llamaba el cañón del Consota, era el cañón del Consota.”

“Cerca de donde nacía la fuente salada quedaba la casa. La casa era como habitualmente eran las casas en esa época: Eran de esterilla, de lata de guadua embutida y teja de barro. Casas de bahareque, con estiércol de caballo y de una arena. Las pintaban de blanco; únicamente encalado; porque ya después comenzaron a venir los colores minerales, entonces ya unos pintaban rosado, amarillo, azul. A la edad de 6 añitos yo pasaba por aquí, a pie limpio. Estamos hablando del año 1934. Nosotros pasábamos por la orilla de la casa a salir antes de la quebrada El Chocho. Pasábamos el potrero y el arroyito de agua salada corría, brotaba y se iba por una ondonadita hasta desaguar no propiamente en el río Consota sino en El Chocho. En esa época ya no se producía sal, era puro potrero con muy poco ganado. El agua salada se iba yendo por el poterito. Nosotros al pasar por el camino pisábamos agua, entonces la probábamos: agua salada. Por ahí pasábamos a pie para ir a Pereira y en los paseos que se hacían al Charco del Guayabo. Allí eran los tradicionales charcos donde iba pues toda la vereda a bañarse”.

“Según la leyenda, ellos cocinaban la sal: cogían el agua y la echaban en fondos y la cocinaban, entonces ahí sacaban la sal. Comercializaban sal para el departamento de Caldas, el departamento de Risaralda y Norte del Valle, principalmente para Cartago. Cuando nosotros llegamos esto ya había dejado de pertenecer a los indios, ya no era industria. Todo porque los indios se fueron desplazando, toda la comunidad indígena se tuvo que ir del asenta-

miento. Entonces ellos se fueron y esto ya quedó sólo. Esto lo abandonaron. Bueno, luego se fueron entrando los colonizadores por toda la hoya del río Consota hasta cerquita a La Bella. Esto eran puras montañas, aquí había la madera que usted quisiera. En 1920 comenzó a entrar mucha gente de Antioquia a aserrar madera. Realmente esto se acabó del todo cuando trajeron la sal de Zipaquirá, ya dejó de ser rentable. El camino del Salado es el camino antiguo, por donde entró la colonización. Hay unas zanjas hermosísimas por donde bajaban la madera. Bajaban madera en bueyes. En ese tiempo no había tanta mula sino bueyes. Bueyes es la palabra. Ese animal arrastraba eso (la madera); es que tienen mucha fuerza y eso salía de los pantaneros más horribles. Arrastraban la madera, no cargada sino arrastrada. Por esos zanjones los indios debían arrastrar la madera para cocinar la sal. Yo no sé para los indios cómo funcionaría eso, porque en ese tiempo no habían animales, ellos funcionaban a hombro. Por el camino del Salado se salía a Pereira. Bajábamos por el camino que caía a la quebrada La Víbora, atravesábamos El Salado y subíamos por la quebrada de El Chocho. El camino de la Universidad siempre fue el mismo, ese camino no tiene enredo hasta el Terminal, hasta una carretera que se llama La Churria. Esa era la carretera que iba a Armenia; era en puro balastro, la carretera destapada por donde íbamos a pie. Con el tiempo, los tipos pudientes de la vereda, que fueron ya con el café, con el ganadito, con los marranos, vieron que se podía acortar el camino y entonces construyeron la vía La Mina. Estoy hablando del año 1936”.

La explotación maderera

“Cuando llegamos en el año 1930 era todo montaña, en esa época era bosque y guaduales, pero ya estaban colonizando, venían muchos aserradores de Antioquia. Esto era una manigua, una selva completa, desde aquí todo el Consota hasta subir a La Bella, que era lo más hermoso del cañón del Consota, donde había todas las maderas de esa época, que era el Lembo, el Laurel, el Comino, el Lechado, el Paturo. Habían árboles inmensos, yo alcancé a conocer troncos de más de dos metros de diámetro. No había guamos, eran puros cedros y laureles, madera fina. Nada parecido a lo que hay ahora. Las maderas se aprovecharon para el cocimiento de la sal desde antes que llegara la gente de la vereda, antes de que fuera colonizado. Yo conocí a la segunda generación de esa gente que arriaba en bueyes la madera desde El Salado. Eso eran unos tragadales y los bueyes salían con esas rastras, no cargas sino rastras. Llovía mucho, por la montaña. Porque por lo general, cuando la zona es montañosa que no se va talando y no se va abriendo, llueve mucho y se concentra bastante la humedad. La quebrada de Consota era rica en pescados, yo me iba con una láchiga a pescar con anzuelos y cogía sabaletas; traía hasta 40 y 50 animales. Pero era así porque en esa época no había contaminación de ningún aspecto, no había contaminación del lavado del café, porque la miel del café y la cereza del café acaban con el pescado.

“La gente comenzó a comprar. Esto era de un señor Enero, un hombre muy rico que vivía en Pereira. Era dueño desde la parte baja del Consota hasta La Bella y subiendo por la quebrada El Chocho hasta la Estrella Morrón. Esto lo explotaron completamente de madera, luego la gente ya comenzó a hacer sus cultivos. Así primero fue el carbón, luego el café. Después sembraron plátano, maíz, yuca, pasto y caña. Con el tiempo tuvieron

cerdos, vacas, gallinas. Los campesinos sacaban la panela en el trapiche Matagente, vendían a un peso la libra. En Pereira compraban arroz, pan y carne, aunque cazaban mucho, había armadillo, guáines, micos y animales salvajes pequeños. Aserraban para hacer las casas y para vender la madera en Pereira. Llevaban a vender carbón y leña seca. Los dueños de la tierra mandaban a aserrar. Venían los aserradores, así como los cogedores de café, los contrataban”.

“Era un toldo, un andamio y dos señores con un serrucho aserrando madera. Habían palos tan grandes que se demoraban casi un mes para aserrarlo. Cuarteaban la madera con un compás. Ese compás marcaba las distancias de cómo iban a sacar las tablas, los cuarterones y las vigas. Para poder marcar con el hilo machacaban carbón. ¿Con que lo machacaban? Con un bolinillo que ya se acabó. Había una palma que la raíz usted la sacaba bien sacadita y haga de cuenta ver un bolinillo. Usted les sacaba bien las raíces, le quitaba todas las hebritas y machaba el tallo y le quedaba el bolinillo. Formaban una mezcla de carbón y agua, y en esa mezcla empapaban el hilo. Templaban el hilo y este marcaba derecho el sitio por donde tenía que pasar el serrucho. Así sacaban la madera, ya después se fue modernizando todo, pero por mucho tiempo el aserrío fue a punta de serrucho. A las maderas no les daba el microbio. Esos viejos tumbaban esa maderas con la luna, dejaban el palo por ahí veinte días después de cortado, a los 20 días comenzaban a cortar las trozas. Para hacer una casa de guadua se iban a tumbar a las 5 de la mañana. Las dejaban quietas, las desjarretaban y por ahí al mes comenzaban a desganchar. Un mes estaba la guadua madurando. A esa guadua no le entraba ni Mandrake; había veces que tenían que untarle aceite a la puntilla para que entrara ¿Sabe cuál era el aceite que utilizaban? El aceite de pata de res, de ahí sacaban el aceite”.

La vereda

“Entonces fue progresando la vereda. Ya usted mataba un marranito no muy grande y le repartía a los vecinos. A los ocho días mataban otro marranito. Había mucho huevo, mucha gallina, mucho maíz, mucho fríjol, la comida se perdía. Mi mamá llegó a tener aquí 100 gallinas ponederas. Como eran muy pocos vecinos eran muy allegados y la gente no se vendía nada, se regalaban leche, arepas, huevos, chócolo, carne; había un servicio mutuo. La gente era muy civilizada y se querían mucho y se daban serenatas. En esa época había mucha abundancia de comida, la gente era muy alentada. ¿Por qué? En primer aspecto las tierras estaban nuevas, vírgenes. Segundo, no había que echarle tanto fungicida (porque todo cultivo ahora hay que echarle fungicida para que dé alguna cosa). Usted se estaba comiendo una cosa pura. Ahora no, usted se está comiendo una cosa contaminada. Las tierras eran vírgenes, usted sembraba fríjol, maíz, plátano, yuca, eso se venía en abundancia. Había que hacer una ramada y amarrar el maíz en unas guaduas para que no se pudriera. Duraba el maíz y lo mismo el fríjol, no había de ese gorgojo, eso duraba hasta la otra cosecha. Mi papá trabajó muy duro; era de hacha y calabazo porque había que romper montaña. Había que palear montaña y era muy duro el trabajo. Ellos trabajaban desde las seis de la mañana hasta las seis de la tarde. Los alimentos iban allá, nadie venía comer a la casa.

“Había trabajo para todo el mundo. ¿Por qué? Por lo regular toda familia constituida (que era el hombre y la mujer y un reguero de hasta 15 y 20 muchachitos) llegaban a una finca y decían: ‘Señor, usted tiene una casita que me deje por ahí’, ‘Si señor, allá al otro lado, bien pueda’. Ese señor llegaba a cultivar y a comer como un verraco, y a producir. Se aburrían y se iban: ‘Señor vea, ahí le dejo la finca, le agradezco mucho, bien pueda que allá quedó de todo’. No es como ahora que siembran un palo de yuca y hay que entregarle la finca al que lo siembra. Era una época de mucha abundancia y de mucho respeto”.

“En el 36 se consiguió la construcción de la Escuela Pública; la hizo el señor Amadeo Gaviria y fue inaugurada al año siguiente en el sitio donde ahora está el Colegio de Secundaria. Nuestra primera profesora enviada por el Magisterio Nacional se llamaba Cecilia Patiño y luego siguieron Carmen Bolívar, Adela González y Rosa Villegas. En 1950 se abrió el puesto de salud que en ese entonces se llamaba Gota de Leche. En el 52 se abrió la Inspección de Policía y el primer inspector se llamaba Valerio Gómez”.

Nuevos vecinos: del café al turismo

“Años atrás todas estas veredas eran café, se producía sólo café. Ya eso desapareció. En este momento el café está muy acabado, se está viviendo del ganado y del poquito café que quedó y de cultivos. La gente está cambiando por la ganadería, pero las grandes fincas, los pequeños agricultores ahí están. La gente está vendiendo para hacer turismo. Por ejemplo, este barrio se llama Lagos del Paraíso, aquí hay casas muy hermosas. Hay casas muy valiosas. En este sector de Lagos del Paraíso encuentra usted abogados, odontólogos, médicos cardiólogos, ahí encuentra de toda especie de profesionales. Vive el comandante que era del Cuerpo de Bomberos. Por aquí vive el capitán Ramírez, dueño de unas tierras grandes que alcanzó a ser gerente de la Grancolombiana, ése es hijo de Mundo Nuevo, criado aquí en Mundo Nuevo. Está el doctor Jaime Castaño Torres, abogado, que tiene una ganadería. Hay mucha gente importante por aquí, mucho profesional.

Bibliografía

- Ek, S. 1996. Narraciones y realidad. En *Historia, Antropología y Fuentes* (16):75-86.
- Fals-Borda, O. 1989. Prólogo En *Siguiendo el Corte: Relatos de Guerras y de Tierras*. A. Molano (Editor). Ancora, Bogotá.
- Gaviria, V. 2003. *Cine y Narración Oral*. Conferencia. Pereira (Diciembre 13). Inédito.
- Gutiérrez, O. 2002 *Escritos personales*. Pereira. Inédito.
- Peacock, J. 1989. *El Enfoque de la Antropología*. Herder, Barcelona.

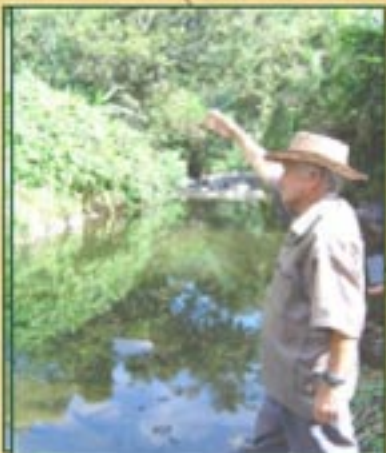


22



23

Cuarta parte: Gestión Ambiental y Patrimonio Cultural



16



17



18



19



20



21

4.1. Contribuciones de la Arqueología al Ordenamiento Territorial en Pereira

Martha Cecilia Cano Echeverri*

Introducción

El ordenamiento territorial implica efectuar consideraciones históricas sobre la conformación y transformaciones del territorio en el tiempo. Los datos arqueológicos juegan un papel fundamental para conocer los orígenes temporales de las ocupaciones, así como los procesos de cambios a consecuencia de fenómenos naturales e impactos culturales. Para fortalecer la política de protección patrimonial en Pereira, es necesario entender los contextos culturales y políticos modernos, no sólo sucedidos en el país, sino las tendencias del nivel mundial. Es interesante ver cómo a la par que el proceso de globalización invade hasta los espacios más alejados, también se generan acciones tendientes a fortalecer identidades locales. Así, más allá de los objetos del pasado, los paisajes culturales -en este caso paisajes arqueológicos- pueden ser recuperados en la nueva concepción territorial e incorporados a políticas de áreas protegidas, parques temáticos y potencial turístico local.

Pese a que existe un soporte legislativo desde hace varias décadas en Colombia, sólo hasta ahora comienza a verse una aplicación más amplia y eficaz. Por una parte, la Ley 163 de 1959 estableció criterios para la salvaguarda de los bienes arqueológicos de la Nación, enmarcada principalmente en una perspectiva remedial; mientras que por otra parte y a partir de la proclama de la Constitución Política de Colombia de 1991, se fortalece una nueva visión, complementada con la Ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura) donde se definen nuevas políticas en torno al potencial arqueológico y los hallazgos relacionados con patrimonio arqueológico. Se da por consiguiente un cambio práctico en torno a la aplicación misma de la ley, pues, de la arqueología de salvamento (que implicaba intervenciones remediales posteriores a daños hechos a bienes patrimoniales), se pasa a acciones de prevención (buscando proteger la información, antes que sea destruida). Desde entonces se

* Profesora Catedrática, Investigadora Línea de Ecología Histórica, Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. E-mail: mcano@ambiental.utp.edu.co.

pretende que estos lineamientos se apliquen a toda las obras cuyos requerimientos de movimientos de tierras, lo requieran, para evitar riesgo de alteración del registro arqueológico. Para el caso de Pereira en particular y el Eje Cafetero en general es sabida la existencia de importantes vestigios arqueológicos, legado de comunidades humanas ya extintas que ocuparon la región durante milenios. Una gran cantidad de materiales cerámicos fragmentados o completos, de materiales en piedra y diversas piezas de orfebrería, hacen parte de colecciones particulares, museos –nacionales e internacionales- y casas de cultura (Bruhns 1990, Cano 2001a, Cano en este mismo volumen, Llanos 1986). Pese a los aportes de investigadores como Luis Duque (1963) y Karen Bruhns (1990), fue tan sólo hacia la década de 1990 cuando los estudios sistemáticos sobre el pasado regional dieron cuenta de un marco de referencia espacial y temporal de las distintas comunidades que habitaron el Eje Cafetero. Fue así como se pudo comenzar a reconocer la complejidad de la riqueza patrimonial, más allá de las referencias de los Quimbayas, estableciendo una secuencia de ocupación humana al menos en los últimos 10.000 años. Sus huellas, representadas en artefactos, estructuras y ecodatos¹, permiten hacer seguimiento de las ocupaciones precerámicas, cerámicas clásicas, cerámicas tardías, colonia española y época republicana.: Las evidencias encontradas en los suelos de Pereira, guardan estrechas similitudes con las de otros sitios arqueológicos de la región (Cano 2000, 2001b, Cano *et al.* 2001a, Cano *et al.* 2001b).

Este marco de referencia permite visualizar el potencial del Patrimonio Arqueológico, el cual sin el debido tratamiento, podría desaparecer tanto en su contenido material, como de la memoria de los actuales y futuros habitantes de la región, tal como ha ocurrido con muchos de los vestigios del pasado.

El Patrimonio Arqueológico de la Nación

Debido a una relativamente reciente legislación y sus posteriores decretos reglamentarios, los procesos de socialización no han alcanzado el público necesario para cumplir a cabalidad los requisitos para protección del patrimonio arqueológico. En el caso de Pereira, muchas obras han sido desarrolladas sin la intervención necesaria por parte de las autoridades, por lo tanto mucha información y muchos materiales arqueológicos se han

¹ Datos que dan testimonio de las características del entorno natural y cómo interactuaron con y en él, los seres humanos.

deteriorado o perdido por esta causa, reflejándose en una pérdida en la memoria cultural colectiva. La experiencia más común es escuchar testimonios de cómo los trabajadores, y principalmente quienes manejan maquinaria pesada, han hecho recurrentes hallazgos de tumbas, las cuales han sido alteradas y saqueadas con una pérdida irremediable de la información contextual y de los mismos artefactos. En algunos casos, los objetos incrementan colecciones particulares, donde se pierde información sobre procedencia o situación del hallazgo; en otros casos, la maquinaria y obras en general destruyen sin cuidado esos restos de los antepasados habitantes del espacio que hoy ocupamos.

Afortunadamente, en los últimos años se han desarrollado experiencias exitosas en cuanto a la recuperación del patrimonio cultural arqueológico. La participación de investigadores calificados, además de la voluntad de funcionarios conscientes y sensibles, viene enriqueciendo nuestro saber histórico y estructurando elementos significativos de identidad local. Para las ciudades de Pereira y Dosquebradas se han podido realizar estudios arqueológicos vinculados con obras de infraestructura, tal como el proyecto de arqueología relacionado con la construcción de la línea de acueducto *Red Expresa Suroriental de Aguas y Aguas de Pereira*, hacia la zona de expansión del sur de la ciudad (Cano 1998, 2000, 2001a, 2001b, Cano *et al.* 2001b), la *Troncal de Occidente, variante La Romelia-El Pollo* (Montejo y Rodríguez 2001), el estudio arqueológico en la *Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza* (Cano *et al.* 2001a) y la *Autopista del Café* (Restrepo 2003). Además se efectuó el reconocimiento arqueológico sistemático apoyado por el *Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero-FOREC* y dirigido por el *Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH* (Cano 2001b).

Mención especial merece el caso de los estudios en el contexto La Mikela-El Salado de Consotá (ver Acevedo, Cano, Pino en este volumen), donde ha sido posible realizar una serie de reflexiones sobre el riesgo de la pérdida inminente del patrimonio, si no se aplican unas directrices y acciones adecuadas para su protección. Este hallazgo no pasaría de ser una acumulación de datos sobre el pasado muy interesantes, si no fuera por la proyección social y cultural que implica salvar este sitio, protegiendo un área vulnerable ambientalmente y cuya preservación y puesta en valor en el marco de un parque arqueológico-ambiental podría tener impactos positivos a nivel nacional e internacional (Cano 2000, Rodríguez *et al.* 2003).

Arqueología y Plan de Ordenamiento Territorial

Actualmente es posible plantear acciones prácticas con respecto al conocimiento y salvaguarda del patrimonio arqueológico, acordes con la legislación nacional. El escenario prospectivo más apropiado se presenta, siendo consecuentes con los lineamientos tanto del *Plan de Cultura* (a nivel nacional) y el *Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira*. Según la legislación vigente, se reconoce la importancia de los recursos culturales, incluyendo los sitios arqueológicos, como componentes esenciales de la identidad nacional; se proveen además los mecanismos para su protección a través de decretos, ordenanzas, planes y programas de gobierno (Castellanos 2003).

Para Risaralda y Pereira se han abierto algunos espacios importantes con miras a apoyar las políticas nacionales; se vienen además planteando mecanismos que incorporen los recursos culturales como oferta turística, la cual se suma a la riqueza natural y de paisaje de la región (Cano 2001a, Cano y De La Rosa 1999). Se reconocen también procesos a través del tiempo en el modelamiento del espacio hoy ocupado por el la llamada Ecorregión del Eje Cafetero, producto no sólo de cambios físico - bióticos, sino consecuencia del desarrollo histórico a través de milenios de intervención humana (Cano *et al.* 2001b, Proyecto *UTP-GTZ* 2001).

Desde el nivel nacional se orienta la obligatoriedad de la observación en torno a la protección del patrimonio arqueológico, principalmente con la *Ley General de Cultura* (397 de 1997), el *Decreto 833 de 2002* (reglamentación de la Ley 397 de 1997 en el tema arqueológico), la *Ley de Medio Ambiente* (99 de 1993) y la *Ley de Ordenamiento Territorial* (388 de 1997). Toda obra donde se genere intervención en los suelos, está poniendo en alto riesgo de alteración o pérdida, el patrimonio arqueológico de los colombianos; en prevención a esta pérdida, se deben cumplir requisitos necesarios tales como planes de manejo, orientados por los lineamientos científicos y técnicos del *ICANH*. Con el fin de cumplir con los requisitos necesarios en esta vía, se han definido dos instrumentos básicos, contemplados en los distintos escenarios legales, los cuales corresponden con la *Licencia Arqueológica* y la *Licencia de Excavación*.

Licencia de Arqueología: Es la autorización que se puede otorgar a una obra que ha cumplido con las etapas de Arqueología Preventiva; se da con base en

la entrega de un informe final donde se consignan los datos obtenidos y los resultados del estudio, demostrando así la observación de la protección del patrimonio arqueológico.

Licencia de Excavación: Es la autorización que se otorga a un profesional acreditado en arqueología para realizar estudios arqueológicos y actividades relacionadas con excavaciones tendientes a resultados para investigaciones científicas y/o de arqueología preventiva. **Decreto 833 de 2002**

Estas licencias tiene una cobertura y vencimiento definidos y se tramitan ante el ICANH. La obtención de la *Licencia Arqueológica* es responsabilidad de la persona o entidad quien desarrolla la obra; se hace a través de un arqueólogo quien inicialmente dará un concepto para definir el potencial del área a intervenir. Luego se define un *Plan de Manejo Arqueológico*, cuyo desarrollo requiere de una *Licencia de Excavación*, la cual se otorga al arqueólogo para desarrollar excavaciones vinculadas al proyectos (ICANH-CORANTIOQUIA 1999, Castellanos 2003).

Instrumentación del componente arqueológico en el Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira

Gracias al trabajo de diagnóstico y propuestas al *Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira*, coordinado por la *Universidad Tecnológica de Pereira* entre mayo y diciembre de 2003 (Rodríguez *et al.* 2003), fue posible la socialización e integración de importantes reflexiones en las consultorías de cada componente, en torno a la protección del patrimonio del municipio; de esa manera, quedaron establecidos criterios básicos para la observación del componente arqueológico. Se propuso el seguimiento y asesoría de aspectos relacionados con la prevención, a partir de la planeación de las obras, con el fin de llevar a cabo pasos necesarios en la salvaguarda de los vestigios del pasado. Al mismo tiempo se trataron temas de proyección, principalmente aquellos ligados con la protección de los sitios arqueológicos, la sostenibilidad y el turismo en el municipio⁴, teniendo en cuenta que el potencial arqueológico ofrece interesantes elementos atractivos a visitantes y habitantes, especialmente en sitios arqueológicos donde confluyen épocas, espacios, contextos y materiales; tal es el caso de la *Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza*, el *Salado de Consotá*, la *Vereda de Mundo Nuevo*, los corregimientos de *Tribunas*, *La Bella* y *La Florida*, el Parque Las Marcadas, etc., donde se

⁴ Vocación de turismo y sostenibilidad del municipio (Acuerdo 18 de 2000 del Concejo de Pereira)

cuenta además con complementos adicionales en los demás componentes del patrimonio cultural del municipio (tanto reconocido como potencial). Para apoyar la labor de seguimiento y control de los requisitos de ley, se propuso un *Manual de Procedimientos* (Cano y Arcila 2003) sobre el tema arqueológico, en el cual se establecen los requisitos a seguir por entidades y personas que comprometan por diversas circunstancias, la integridad del patrimonio arqueológico, ofreciendo además una orientación sobre actividades a desarrollar en cada caso y las entidades comprometidas en las distintas fases. Se presentó además el mapa de reconocimiento de potencial arqueológico, el cual se viene trabajando desde la base del FOREC (Cano en este volumen) y el cual ha sido complementado con los nuevos estudios desde el Laboratorio de Ecología Histórica y Patrimonio Cultural.

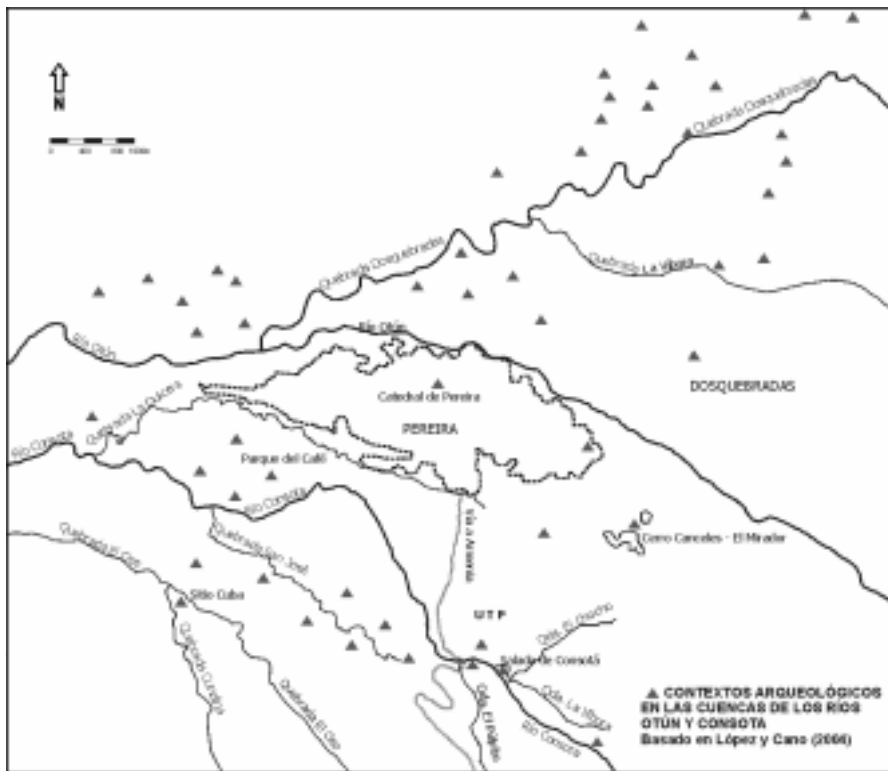


Figura1. Contextos arqueológicos en las cuencas de los Ríos Otún y Consota.

Codificación de localidades y sitios arqueológicos

La utilización de códigos para la identificación de sitios arqueológicos es importante principalmente en el manejo de bases de datos; es posible dar un orden a los sitios arqueológicos reconocidos en los estudios y se facilita la elaboración de mapas, evitando la repetición de nombres y ambigüedad en la localización de lugares geográficos, haciendas, fincas, etc. Mediante el uso de bases de datos, se puede tener una información más completa, disponibles para consulta. El código utilizado en varias localidades del país establece el uso de un compuesto de números y letras, cuya base se retoma de la propuesta del ICANH (*ICAN – CORANTIOQUIA* 1999) así:

- Cifra numérica de dos dígitos que indican el Departamento, según número asignado por el DANE (66 para Risaralda).
- Tres letras que identifican el municipio (PER, MAR, VIR, etc.)
- Cifra numérica de 3 dígitos, correspondiente al consecutivo de hallazgo, el cual es individual para cada sitio y se asigna por los arqueólogos, según el orden cronológico de identificación de cada sitio.

La codificación completa realizada hasta el momento se encuentra en la base de datos del *Laboratorio de Ecología Histórica y Patrimonio Cultural* de la *Universidad Tecnológica de Pereira*; para nuevas codificaciones es necesario tener en cuenta esta información y realizarlas de acuerdo a ellas.

Con las bases aquí presentadas, se espera dar el cumplimiento mínimo requerido por la ley, para una protección adecuada y una proyección sostenible del patrimonio arqueológico de Pereira y sus alrededores.

Agradecimientos

Un reconocimiento especial al equipo de trabajo conformado por los integrantes de las distintas consultorías durante el proceso de diagnóstico y propuestas del *Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira*, en particular quienes estuvieron más cerca en la consultoría de Patrimonio Cultural. Un hasta siempre para la arquitecta Gladys Rodríguez Pérez (Q.E.P.D.), maestra insuperable en nuestras reflexiones sobre ordenamiento.

Bibliografía

Bruhns, K. 1990. Las culturas prehispánicas del Cauca Medio. En *Arte de la Tierra. Quimbayas*. Fondo de Promoción de la Cultura-Banco Popular, Bogotá.

Cano, M. 1998. *Rescate Arqueológico del Corredor del Acueducto Red Expresa Suroriental, Pereira (Risaralda) Fase II*. Aguas y Aguas de Pereira S.A.-E.S.P., Pereira. Inédito.

---- 2000. *Diez Mil Años de Huellas Culturales en las Cuencas de los Ríos Otún y Consota, Pereira (Risaralda)*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Santafé de Bogotá. Inédito.

----- 2001a. Gestiones y acciones en la protección del patrimonio arqueológico: la experiencia en el Departamento de Risaralda. En *Arqueología, Patrimonio y Sociedad*. Diógenes Patiño, Editor. Universidad del Cauca-Sociedad Colombiana de Arqueología, Popayán. Pp. 109-120.

----- 2001b. Reconocimiento Arqueológico en los Municipios de Marsella, Dosquebradas y Pereira (Risaralda). En *Arqueología Preventiva en el Eje Cafetero. Reconocimiento y Rescate Arqueológico en los Municipios de Jurisdicción del Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero, FOREC*. Víctor González y Carlos Andrés Barragán (Editores) ICANH - FOREC, Santafé de Bogotá. Pp. 39-50.

Cano, M. y K. Arcila 2003. *Manual de Procedimientos Generales para la Preservación del Patrimonio Arqueológico en el Municipio de Pereira, Risaralda*. Consultoría de Patrimonio Arqueológico en la Revisión del Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira, Convenio Alcaldía de Pereira – Universidad Tecnológica de Pereira. Inédito.

Cano, M. y P. De La Rosa 1999. El componente arqueológico en los Planes de Ordenamiento Territorial. *Revista 60 Días* (20):21-24. CARDER, Pereira.

Cano, M., A. Acevedo y C. López 2001a. *Encuentro con la Historia: Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza de Pereira*. Intervención Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza – FOREC, Pereira.

Cano, M., C. López y A. Realpe 2001b. 10.000 años de huellas culturales en los suelos del Eje Cafetero. En *Suelos del Eje Cafetero*. Proyecto UTP-GTZ, Pereira. Pp. 184-199.

Castellanos, G. 2003. *Régimen Jurídico del Patrimonio Arqueológico en Colombia*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH-, Bogotá.

Duque, L., J. Friede y J. Jaramillo. 1963. *Historia de Pereira*. Voluntad, Bogotá.

ICANH-CORANTIOQUIA 1999. *Arqueología en Planes de Ordenamiento Territorial*. Inédito.

Llanos, H. 1986. Los Quimbayas y sus vecinos: Problemas regionales de Armenia, Pereira y Manizales. *Revista del Museo del Oro* (17):79-83. Banco de la República, Bogotá.

Montejo, F. y E. Rodríguez 2001. Antiguos pobladores y labranzas en el valle medio del río Otún, Risaralda. *Boletín de Arqueología* 16(1):37-115. FIAN, Bogotá.

Proyecto UTP - GTZ 2001. *Suelos del Eje Cafetero*. GTZ - Facultad de Ciencias Ambientales

Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira.

Restrepo, C. 2003. *Monitoreo Arqueológico Fase II, años 2000 a 2003*. Proyecto de Desarrollo Vial Doble Calzada Armenia-Pereira-Manizales, Autopistas del Café-Instituto Nacional de Vías.

Rodríguez, G., O. Arango y A. Gaviria (Editores) 2003. *Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira, Primera Revisión*. Alcaldía de Pereira, Universidad Tecnológica de Pereira, Área Metropolitana de Occidente, CARDER, Pereira.

Leyes y Decretos

Ley 99 de 1993 – Ley de Medio Ambiente

Ley 388 de 1997 – Ley de Ordenamiento Territorial

Ley 397 de 1997 – Ley General de Cultura

Decreto 833 de 2002 - Patrimonio Arqueológico.

4.3. Aportes a la Gestión Ambiental Cultural en la Cuenca del Otún: Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya.

Lenny Alejandra Chávez*

Paula Andrea Ramírez**

Introducción

En el año de 1977 a través del Decreto 622 se reglamentaron las áreas naturales de valores excepcionales, entre las que se cuentan los hoy llamados *Santuarios de Flora y Fauna*, respondiendo a un enfoque estatal con connotaciones cerradas en la relación sociedad-naturaleza, el cual pretendió en su momento “sanear las áreas protegidas”. No obstante, con anterioridad a la formulación de este decreto, en el área que actualmente ocupa el *Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya (SFFOQ)*, se llevaron a cabo procesos que involucraban a las comunidades en actividades en favor de la conservación de la naturaleza. Estas primeras iniciativas se consolidaron desde el año 1998, cuando se formuló la Política de Participación Social en la Conservación denominada “Parques con la gente”, la cual reconoció la importancia de las comunidades en el manejo, conservación y administración de las Áreas Protegidas y permitió que la *Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN)* redireccionara su accionar en el *SFFOQ*.

A partir de esta nueva política de gestión, las Áreas Protegidas pueden ser consideradas como territorios objeto de manejo especial por su diversidad biológica y por la riqueza y complejidad cultural de sus pobladores a través del tiempo, destacando la importancia de la relación que estas comunidades han mantenido con su entorno natural. En este sentido para una administración integral de estas áreas es necesario tener en cuenta además del patrimonio natural, el *patrimonio cultural* presente en sus límites y sus alrededores, fortaleciendo a partir de este saber la Gestión Ambiental para la toma de decisiones y por ende para la consecución de los objetivos trazados en sus Planes de Manejo.

*Administradora del Medio Ambiente. Universidad Tecnológica de Pereira.

E-mail: otobo80@yahoo.com.mx.

**Administradora del Medio Ambiente. Universidad Tecnológica de Pereira.

En este sentido, el presente trabajo de investigación es un buen escenario para poner a prueba la necesidad de un enfoque holístico cuando se trata de establecer la importancia de las variables culturales, y su incidencia en las áreas protegidas a lo largo del tiempo, teniendo a su vez la responsabilidad de buscar explicaciones al por qué de dichos procesos culturales.

La necesidad de entender la relación entre el discurso ambiental y cultural

“No sobra insistir en que la versión de lo ambiental que estamos construyendo no separa al hombre ni a sus obras del resto de la humanidad. La dicotomía hombre-naturaleza oscurece el debate e imposibilita resolver la mayoría de los problemas ambientales” (Carrizosa 2001:14).

“Cuando se habla del campo ambiental, a diferencia de las visiones dominantes en la ecología, se entiende que el medio es lo que circunda al ser humano... Esta discusión no está localizada en el limbo etéreo de un debate académico sin correlato práctico. En el ámbito doméstico por ejemplo, algún ministro del medio ambiente en Colombia, cada vez que daba declaraciones públicas a mediados de la década de 1990, particularmente cuando visitaba zonas de oleoductos volados por el Ejército de Liberación Nacional, solía afirmar: “es necesario sacar a la naturaleza del conflicto”. Sin duda un propósito loable; cualquiera pensaría. Pero un primer momento de perplejidad habría que preguntarse: ¿Se puede sacar a la naturaleza del conflicto? Como si los humanos pudieran vivir sin la naturaleza que es también su supuesto.” (Palacio y Ulloa 2002).

No es atrevido plantear que el discurso ambiental es nuevo y por lo tanto está aún en discusión-construcción-deconstrucción. Sin lugar a dudas se ha avanzado en su construcción en las últimas décadas, pues en un comienzo -entiéndase década de los 70s-, se le veía con un enfoque ecologista, es decir enfatizando en el aspecto meramente natural, debido entre otras a la necesidad de posicionar el debate sobre la relación sociedad-naturaleza desde las ciencias naturales y la tecnociencia (Palacio y Ulloa 2002). Hoy lo ambiental se reconoce como un sistema complejo, que de forma interdisciplinaria incluye las relaciones sociedad-naturaleza. En este sentido, se pretende revalorar lo sociocultural dentro de lo ambiental, redimensionando aspectos económicos, políticos y culturales en el análisis de los sistemas ambientales. Así, de desde el punto de vista de la *Ley General de Cultura* ha definido la cultura como "el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos y que comprenden, más allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistema de valores, tradiciones y creencias", definición que podría completarse señalando la estrecha relación entre el modelo de desarrollo de una sociedad y la cultura

que éste genera, porque esto a su vez incide en la transformación del entorno natural.

Desde finales del siglo XIX algunos pensadores comenzaron a cuestionar críticamente la cuestión cultural desde las reflexiones inicialmente motivados por la complejidad de la economía política; en el sentido de Mao-Tse Tung por ejemplo “Una cultura es el reflejo, en el plano ideológico, de la política y la economía de una sociedad”. Un siglo después, no sólo se consideran los temas económicos, sino que la complejidad de los procesos del cuestionado desarrollo y la sobrevivencia del planeta han generado nuevas y múltiples preocupaciones en torno a temas ambientales (Palacio y Ulloa 2002). Conocer las ideas, relaciones y prácticas que los humanos tienen con la naturaleza permite vislumbrar cómo cada cultura construye las nociones sobre sí misma y sobre los otros, y por tanto, no se deben ignorar las relaciones de poder al momento de ubicar una cultura dada. Es necesario tener en cuenta que hay grupos que resisten la cultura del *statu quo* y que generan una contracorriente, como es el caso de los movimientos ambientalistas que nacieron como una oposición al modelo de desarrollo establecido debido a las consecuencias negativas que este producía (Palacio y Ulloa 2002). Actualmente se abren nuevas avenidas para reconocer que la relación cultura-naturaleza es un proceso continuo de interacciones recíprocas ligadas a la concepción del territorio, que es integral y se ve como una unidad, donde no se deben aislar tan sólo los recursos biológicos (Ulloa *et al.* 1999).

El Patrimonio Cultural en el marco de lo ambiental

Para que los alcances del patrimonio cultural logren ser comprendidos ampliamente, es necesario enmarcarlos dentro de las tendencias sociopolíticas de cada momento, es decir, considerar los aspectos antropológicos y percepciones paisajísticas dentro de las políticas oficiales dominantes, así como teniendo en cuenta los planteamientos de los movimientos sociales que generan una política de resistencia. El Patrimonio Cultural constituye un componente importante a partir del cual extraen los pueblos la identidad y el sentido de pertenencia, y por lo tanto se configura como una herencia común para la humanidad. Esta tendencia a considerar el Patrimonio Cultural aparece como una responsabilidad supranacional, que se hace aún más patente si enfocamos nuestra atención en el ámbito de los países iberoamericanos, donde los lazos históricos, culturales y lingüísticos comunes se unen a una problemática de conservación patrimonial que ha discurrido por

parecida trayectoria y que se ve enfrentada actualmente a los mismos retos¹. Respecto a la trascendencia y complejidad del Patrimonio Cultural, García-Canclini (1989), a través de una mirada contemporánea de gran interés, ha señalado que dentro del discurso patrimonial generalmente se valoran solamente las expresiones muertas de la cultura burguesa, dejando por fuera las manifestaciones de culturas populares, siendo necesario entonces, investigar qué hace la gente con las políticas culturales.

Es necesario abordar los problemas ambientales teniendo claro los referentes culturales y por tanto aspectos patrimoniales del grupo social involucrado, pues, permiten tener una visión amplia para la toma de decisiones encaminadas a solucionarlos. Se pretende mirar no sólo la cultura oficial, sino también esa cultura de resistencia que se manifiesta en hechos, para comprender la complejas relaciones humanas y más aún de las sociedades con su entorno.

Gestión Ambiental Cultural

Aspectos centrales de la llamada “Cultura Ambiental” están aún en construcción y más que un concepto en sí, es necesario retomar las discusiones al respecto. Philippe Descola (2002) plantea que la crítica que pretende realizar a la oposición entre naturaleza y cultura, implica una vasta reorganización de los útiles conceptuales empleados para pensar las relaciones entre objetos naturales y seres sociales, porque no es suficiente mostrar que una oposición de este tipo es inexistente para numerosas sociedades premodernas o que aparece tardíamente en el desarrollo del pensamiento occidental. Es necesario integrarla en un nuevo campo analítico en el seno del cual el naturalismo moderno, lejos de construir la unidad de referencia que permite juzgar las culturas distantes en el tiempo o en el espacio, no sea más que una de las expresiones posibles de esquemas más generosos que gobiernan la objetivación del mundo y de la alteridad.

La *Cultura Ambiental* incluye aspectos en el campo ideológico que determinan la transformación del entorno natural a causa de las relaciones sociales. La Gestión Ambiental consiste en coordinar como actividad permanente, las acciones de planeación, organización, control y mejoramiento de los planes, programas y proyectos de las entidades y organizaciones. Es

¹ I Congreso Iberoamericano del Patrimonio Cultural, convocatoria.

común encontrar la Gestión Ambiental Urbana o la Gestión Ambiental Empresarial, pero ¿*Gestión Ambiental Cultural*? Podría sonar algo extraño; sin embargo, en esa construcción permanente de lo ambiental de forma interdisciplinaria es fundamental abordar la *Gestión Ambiental* desde otras temáticas, lo que aportaría a comprender mejor la relación sociedad-naturaleza y lo que es más importante, encontrar escenarios para impulsar procesos encaminados a armonizar dicha relación con la responsabilidad de vincular las comunidades en dichos procesos de legitimación.

La Gestión Ambiental Cultural encuentra un gran reto ante el actual modelo neoliberal de globalización y dentro de él, en la discusión del concepto y alcances de Desarrollo Sostenible. En este sentido encontramos interesantes reflexiones al respecto, por ejemplo, Julio Carrizosa contextualiza el concepto del desarrollo sostenible para países como Colombia:

“...cuando debería haber comenzado el desarrollo sostenible de todas las naciones, las únicas condiciones que se han sostenido en el planeta son la pobreza, la violencia, el deterioro y, por supuesto, la retórica de la sostenibilidad. La situación de la gestión ambiental en Colombia puede ser ejemplo de las dificultades que encuentra en la realidad esta retórica cuando confronta problemas sociales de alguna magnitud, y se ve entonces tratada como algo marginal, como una escenografía que debe mantenerse para cumplir formalismos internacionales pero indigna de la atención de ningún gobernante en su sano juicio” (Carrizosa 2001:10).

Infortunadamente la globalización neoliberal, no pretende solamente unificar los mercados mundiales, persigue igualmente unificar la cultura -idioma, costumbres, cosmovisiones- e incluso los ambientes. Es por lo tanto fundamental el rescate de la cultura para lograr apropiarla y de esta forma ejercer resistencia a esta tendencia. En este sentido la Gestión Ambiental Cultural debe rescatar la historia ambiental, es decir, no solamente los elementos que han generado la transformación del paisaje, sino también las representaciones sociales que han dado valor significativo a los conjuntos biogeográficos existentes, desarrollando planes encaminados a la apropiación de estos elementos para fortalecer las identidades locales y regionales (Palacio y Ulloa 2002, Serje 1999). Dicha tarea es fundamental en la administración ambiental en cuanto que permite tener más elementos para la planificación de territorios, en este caso de las áreas protegidas.

La Gestión Ambiental Cultural en el Desarrollo de las Áreas Protegidas

Desde finales del feudalismo en Europa se empezaron a proteger relictos de bosque (cotos de caza), pero su intención más que una pretensión de uso público estuvo ligada al disfrute de los señores feudales quienes de esta manera podían preservar sus áreas de práctica de cacería. El surgimiento del capitalismo se inicia con la dinámica de la mercancía, consumo y producción de desechos industriales, paralelamente implicando la acumulación en pocas personas y el abuso de la extracción de recursos naturales, los cuales fueron considerados como inagotables. Este proceso se dio en primera instancia en Europa y posteriormente en Estados Unidos, dónde por más de dos siglos se hizo evidente el impacto incontrolado a la naturaleza y paralelamente se afectaron e incluso exterminaron distintas comunidades humanas.

No se puede desconocer que la sostenibilidad del modelo económico del capitalismo y la necesidad de garantizar la oferta de materias primas, estuvo ligada al surgimiento de la concepción parquista, determinándose por ejemplo como primer área protegida el parque *Yellow Stone* en Estados Unidos. En Colombia, copiando el modelo norteamericano, surgieron en 1948 las primeras áreas protegidas, las cuáles incluyeron zonas con riquezas minerales y áreas estratégicas (militares), más allá de los intereses conservacionistas. En este sentido el Decreto 622 de 1977, entró a regular y sanear las áreas protegidas; dando como solución a la relación sociedad-naturaleza la presión e incluso expulsión de varios asentamientos humanos allí ubicados.

No obstante, desde 1998 se dio un cambio en esta percepción estatal en el marco de la Política de Participación Social en la Conservación “Parques con la gente”. La *Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales* reconoció entonces que era fundamental valorar las expresiones humanas en todos sus sentidos e insertarlas dentro de la Gestión Ambiental de estas zonas de manejo especial; entendiendo que un adecuado ordenamiento del territorio debe considerar los aspectos culturales dentro de los planes de manejo del entorno. Las nuevas políticas brindaron posibilidades distintas de entender y relacionarse con la naturaleza, mas allá del afán preservacionista, buscando debatir, conciliar y superar los intereses del desarrollo y de la modernidad.

Las Áreas Protegidas en el contexto nacional

Sin lugar a dudas en un país con las complejas condiciones socio-políticas y con altos índices de pobreza (entiéndase como falta de acceso a la tierra y servicios básicos de salud y educación) es lógico que hayan conflictos en las zonas aledañas y en las mismas áreas protegidas. La pobreza, al decir de Hernán Correa (2002), editor del *Centro de Estudios de la Realidad Colombiana-CEREC*, está acompañado del reconocimiento de una confrontación armada que el país vive desde hace más de cuarenta años y que es producto de las dinámicas sociales de desempleo, empobrecimiento, violencia y concentración de la tierra, las cuales continúan obligando a muchos colombianos a buscar espacios fuera de la frontera agrícola para resolver el desafío de la subsistencia. Este contexto nacional encuentra explicación en el modelo de desarrollo adoptado por quienes han gobernado el país, que genera abismales diferencias sociales e implacables diferencias económicas, políticas y culturales, y que como lo indica Correa (2002), produce secuelas catastróficas para la estabilidad de los ecosistemas estratégicos.

Ante la necesidad de solucionar la guerra, lo que implica dar solución a los problemas que la generan, se han dado alternativas como las negociaciones políticas. Recientemente se han introducido nuevos elementos a la política ambiental nacional, reflejados en un nuevo perfil de manejo. Se vienen dando cambios a nivel gubernamental, por ejemplo la reorganización de Ministerios. No obstante las opciones y el papel a jugar por el nuevo Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial no parecen muy positivas en relación con las áreas protegidas. Por una parte hay implicaciones en la disponibilidad de recursos que tendrá que afrontar esta cartera para invertir en las Áreas Protegidas; y por otra queda la duda en el enfoque de utilizar estas áreas como escenarios útiles para ganar la guerra, justificando por ejemplo la implementación de las fumigaciones (que no solo arrasan con los cultivos ilícitos), la implementación de batallones de alta montaña con obras de alto impacto ambiental, licitaciones para el manejo del ecoturismo por parte de fuertes grupos privados nacionales o internacionales, privatización de cuencas hidrográficas, entre otros. Esto necesariamente redundará en el desplazamiento forzoso de las comunidades que han habitado estas zonas por décadas.

En contraste con estas tendencias, el 9 de junio de 2003 se presentó el proyecto de modificación a la Ley 99 de 1993, en el cual se pretende democrati-

zar la toma de decisiones y fortalecer la participación en la gestión ambiental, con la implementación de las audiencias públicas ambientales regionales; la participación de las universidades en los consejos directivos de las Corporaciones Autónomas Regionales y de la *UAESPNN* para articular la gestión regional; consejos regionales ambientales y de cuencas hidrográficas, entre otros. Siendo este el contexto en el cual debe desenvolverse la gestión en las Áreas Protegidas, es imperativo recuperar la intención y velar porque “los servicios ambientales que éstas prestan sean enfocados a proporcionar bienestar a todos los colombianos, y lo que es más importante, que se garantice una real y verdadera participación social en la gestión de las mismas”. Para lograr estos objetivos, se hace necesario que el Sistema de Áreas Protegidas reconozca y respete a los agentes sociales ligados a esta misión, con sus dimensiones socio-culturales producto de su vocación y/o proyectos de vida, contribuyendo así, aunque en pequeña medida, a la construcción de la paz y el desarrollo sustentable en Colombia.

La Gestión Ambiental Cultural en el Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya

En buena hora surgió la política que tiene por lema “Parques con la Gente”, que al menos en su formulación valora la importancia de las comunidades en las Áreas Protegidas y en el caso particular del *Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya* ha servido de soporte para respaldar el accionar de la *Cooperativa COOMDEMA* y el *Grupo de Intérpretes Ambientales de La Florida*, organizaciones compuestas por mujeres y jóvenes de la zona. Se ha logrado concretar su gestión especialmente en el nivel local donde es imperativo crear oportunidades concretas para cambiar prácticas que están impidiendo la generación o la sostenibilidad del bienestar. Además, es con las personas y con las instituciones, como sujetos de procesos sociales, como se puede variar la insostenibilidad en el uso y manejo del medio natural, creando condiciones recíprocas de fortalecimiento de la capacidad de gestión entre las organizaciones sociales y el Estado para asumir o nutrir una ética y una práctica de la conservación.

“El reto de la política es doble: primero, vincular a los sectores sociales e instituciones del país en la tarea de conservación, procurando la coordinación y articulación institucional, y las formas participativas sociales en las instancias públicas que sean necesarias para el efecto; y segundo, consolidar el conjunto de áreas protegidas en un Sistema Nacional de Áreas Protegidas, caracterizándolo como conjunto dinámico de ordenamiento ambiental del

territorio que permita al mismo tiempo la protección de los ecosistemas, la producción de bienes y servicios ambientales, la reproducción de la diversidad étnica y cultural de la Nación, y el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos a través del uso sostenible de los recursos naturales.” (Política de Participación Social en la Conservación, 1999).

En este contexto queda clara la importancia que para el *Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya* tiene el incorporar dentro de su *Plan de Manejo un Programa de Gestión Ambiental Cultural*, pero más aún, debe trascender a generar una estrategia para la articulación y respaldo a las comunidades organizadas en la zona, incorporándolas inclusive, a un espacio formal de toma de decisiones sobre el área. Como lo esboza la misma política, tiene dentro de sus alcances la “participación comunitaria en la conservación, que como un aspecto de participación social, se refiere en particular a las acciones de los grupos locales en torno al manejo y uso de los recursos naturales en entornos locales o territoriales que hacen parte de un área protegida o de sus zonas de influencia”, que con las sociedades campesinas busca que ganen capacidad para la autogestión y consoliden organizaciones para un estilo de progreso que garantice la sostenibilidad de los recursos y la protección de los ecosistemas.

Como reflexión filosófica, esta política, se constituye en un insumo importante, pero desafortunadamente su planteamiento se ve restringido por el direccionamiento gubernamental actual, que en la práctica poco respaldo ofrece a estas iniciativas; sin embargo, son meritorios los esfuerzos que desde cada instancia directiva de los diferentes componentes del Sistema de Áreas Protegidas realicen por hacer legítima esta política y sean realmente Parques con la Gente.

Identificación preliminar del Patrimonio Cultural Antropológico y Paisajístico enmarcado en las tendencias sociopolíticas del Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya²

² Este documento se realizó con base en revisión bibliográfica, principalmente el *Plan de Manejo del Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya 1998*, Estudio básico para la utilización de la Casa Villa Amparo hecho por el *INDERENA*. Así mismo se realizaron salidas de campo con el Geólogo Alfonso Realpe, los Antropólogos Carlos Eduardo López y Luz Marina Mora y la Intérprete Ambiental de La Florida Liliana Quiroga Villada. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a funcionarios del Santuario, a varios habitantes de la zona y ONG's ambientalistas que han actuado allí. Es necesario destacar los aportes hechos por don Arcesio Marín que lleva 66 años viviendo en la zona.

La investigación realizada dió insumos más para plantearse preguntas que para obtener respuestas, alrededor de cómo se ha afrontado, cómo se puede llevar a cabo y cómo aprovechar el potencial entorno al Patrimonio Cultural en el *SFFOQ*. De gran importancia fue el ejercicio de recolectar información acerca del origen y características de los asentamientos humanos que han poblado el área de estudio a través del tiempo, así como la vitalidad de otras manifestaciones contemporáneas tales como las diferentes formas de organización, la música, las danzas y la tradición oral. Además, se identificaron aspectos del Patrimonio Paisajístico, entendiendo que el Paisaje está determinado por la dinámica social y económica de la zona en un momento dado, es decir, es producto de los conflictos de intereses por la dinámica económica, lo que determina los usos del suelo y su percepción.

En otros artículos de este texto se profundiza alrededor de los temas de la conformación del paisaje y primeros asentamientos humanos. Dentro del área protegida del *SFFOQ* y sectores aledaños particularmente en la Florida se tiene noticias de hallazgos de cerámica prehispánica. Esto fue comprobado al poder recuperar tiestos indígenas y utensilios en piedra en campos de cultivo, además de las referencias de varios pobladores de hallazgos fortuitos de tumbas. La cuenca media y alta del río Otún fue utilizada en distintos períodos históricos como ruta de desplazamiento y colonización e incluso como ruta de contrabando de tabaco. Desde finales del siglo XIX la vereda La Suiza estuvo ocupada. Como clara evidencia de las construcciones tradicionales se conserva la casa llamada Villa Amparo, construcción con cobertizo rectangular construido en tapia pisada, posiblemente hacia 1890, el cual se habría utilizado como aserradero, trapiche y cocina. La zona se caracterizó por tener bosques con una buena regeneración de donde se extraía madera, así mismo, se encuentran trochas por donde fue extraída, en gran parte se utilizó para la construcción del *Ferrocarril de Caldas*. Igualmente en estos bosques era común la actividad de caza, para lo cual los campesinos se internaban varios días y obtener especies de venado coliblanco, individuos de osos y danta.

Hacia mediados del siglo XX la vereda La Suiza tenía muy pocos potreros ya que la gente apenas estaba creando las fincas. Existían dos grandes propietarios con extensiones ganaderas (Luis Enrique Marulanda y Mario Gutiérrez), los pequeños propietarios tenían sembrados de fríjol del pobre, batata, arracacha, maíz, arveja y repollo, productos que eran vendidos en la plaza de Pereira y sacados a lomo de mula. En 1948 se declaró la hoya hidrográfica del río Otún como Reserva Forestal y en la llamada ley 4ª de

diciembre de 1951, se elevó a la categoría de Área de Utilidad Pública, con lo cual se inicia el saneamiento territorial de las fincas en explotación, incluyendo el manejo de la Laguna del Otún, anteriormente llamada Laguna Tataquí³ en la cual se introdujo trucha, acabando con los peces nativos, debido a que ésta especie tiene un tipo de alimentación carnívora. El otorgamiento de esta categoría obedeció a la intención oficial de crear una zona de reserva forestal entre los municipios de Pereira, Santa Rosa de Cabal y sectores como El Manzano y Yarumal, con el fin de mantener el aprovisionamiento de los acueductos a las poblaciones asentadas en sus proximidades, incluidas varias ciudades, al igual que el suministro de agua para actividades de riego de cultivos agrícolas, que son buena parte de la actividad productiva de la región (UAESPNN y MINAMBIENTE 1998).

Estas zonas, principalmente en la vereda La Albania (cuenca media y alta del río Otún), habían sido ocupadas desde la segunda mitad del siglo XIX por campesinos durante la colonización antioqueña y caucana, los cuales se apoderaron de los terrenos y posteriormente les fueron escriturados. Hacia 1948, fue ocupada por campesinos desplazados por “la violencia” provenientes principalmente de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Tolima y Antioquia, buscando condiciones parecidas a las de sus zonas de origen. Posteriormente Empresas Públicas, apoyada en el ejército, procedió a desalojar estos asentamientos, siendo los más golpeados los ubicados en vereda La Albania. Los campesinos fueron obligados a vender sus fincas y descendieron hasta la vereda La Suiza, es por eso que el grupo humano más importante del sector pertenece a esta vereda, cuya área colinda con el SFFOQ.

En 1960 la *Superintendencia Forestal del Proyecto Cooperativo para el Manejo de la Hoya Hidrográfica del Río Otún*, solicitó la adjudicación de los entonces terrenos baldíos existentes en la reserva, a la división de baldíos del Ministerio de Agricultura, aunque éste ya venía efectuando acciones tendientes al saneamiento territorial de las propiedades particulares legalizadas, dentro de la zona reservada. En el año 1963 se declara la zona como parte de un Parque Nacional Natural, restringiendo actividades desde los 2600 msnm lo que genera desarraigo de los campesinos y legaliza el desplazamiento. En este marco el *Ministerio de Agricultura* compra la Hacienda La Suiza a Enrique Mejía Marulanda.

³ Según la leyenda el demonio era el bisabuelo del moján Orbajó, quien había ido al páramo de Tataquí remontando el río Consotá.

En 1968 se inicia la construcción de la escuela de guardabosques a través de un convenio suscrito entre el *Ministerio de Agricultura* y el *SENA*. En 1969 es creado el *INDERENA* y hacia mediados de la década de los 70's llega a la dirección de ésta entidad un equipo de personas inquietas con el problema ecológico y de recursos naturales, dentro de los que se cuenta Julio Carrizosa Umaña, Augusto Ángel Maya. Para este momento es nombrado como director de La Suiza, Andrés Vernot, y son nombrados como instructores de la escuela Álvaro Agudelo y Guillermo Castaño. Este equipo junto a otras personas de la comunidad conformaron la primera cooperativa de la zona⁴. El equipo de personas que trabaja con el *INDERENA* propone el modelo del Ecodesarrollo Comunitario, en contraposición del modelo oficial, en el que plantean una propuesta alternativa para el manejo de la cuenca del río Otún insertando a las comunidades. En el año de 1977 Guillermo Castaño y un grupo de organizaciones sociales y profesores crean la *Fundación Ecológica Autónoma (FEA)* para promover la ecología como instrumento de análisis social y realizar un trabajo de sensibilización frente a los problemas ecológicos, en lo particular, para defender a los campesinos del *Parque Nacional Natural de los Nevados*.

A comienzos de los años 80's el gobierno redujo los créditos que ofrecía a través de la Caja Agraria, obligando a los campesinos a que le vendieran sus tierras. El movimiento ecológico desarrolla una lucha permanente en la defensa de los campesinos, pues la política de Áreas Protegidas propuesta en ese entonces por el Estado generaba desarraigo, desalojo y persecución. En el año de 1983 se realiza en la escuela La Suiza *ECOGENTE 83*, foro donde se discute que la ecología debe entenderse como una formación integral teniendo en cuenta lo social y lo natural, es decir, la relación sociedad-naturaleza; este evento contó con la participación de 104 organizaciones y corrientes de pensamiento ecológico, destacándose la participación de Gonzalo Palomino, Augusto Ángel Maya, Ansibal Patiño, Guillermo Castaño, entre otros. Es en este momento cuando se ratifica La Suiza como epicentro del movimiento ecológico y organizaciones sociales, pues allí confluyen organi-

⁴Cabe resaltar que mientras los campesinos eran perseguidos, al señor Bernal -mayor propietario de los terrenos de la Laguna del Otún- se le permitía desarrollar actividades de producción ovina para obtener lana utilizada en su empresa Everfit, así como actividades agrícolas donde utilizaba abonos químicos nitrogenados que empezaron a generar un proceso acelerado de eutroficación en la laguna. Esta última actividad junto a la introducción de la trucha limitó la actividad de los campesinos, quienes además tenían restricciones para el acceso a servicios de salud y educación

zaciones aisladas y se establece la *Coordinadora Nacional del Movimiento Ecológico*. Posteriormente La Suiza pasa a ser el *Centro Nacional de Investigaciones Ecológicas –CENIE–*. Hacia 1986 con la llegada del gobierno de Virgilio Barco, se empiezan a centralizar todas las actividades de La Suiza por parte del Estado y son sacadas las organizaciones sociales como la FEA, igualmente es retirado Guillermo Castaño, quien hasta ese momento era el director.

En 1993 desaparece el *INDERENA* con la creación del *Ministerio del Medio Ambiente* y como entidad adscrita aparece la *UAESPNNN*. Con la resolución 916 de agosto de 1996 se declara La Suiza como *Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya* y entra como director Juan Manuel Castellanos. Al interior del *SFFOQ*, Rubén Darío Betancourt y Gustavo Marín introducen el debate de la necesidad del acercamiento de los funcionarios del *SFFOQ* con las comunidades (vereda La Suiza y corregimiento de La Florida -anteriormente llamado Nabsecadas⁶⁻) y empiezan involucrando a los niños a través de talleres y la presentación de películas, y con procesos de organización con jóvenes a partir de los 14 años. En el año de 1998 se establece una nueva dirección por parte de la Unidad Administrativa a través de la política de “Parques con la Gente”, producto de una discusión en su interior en cuanto a la necesidad de promover una política participativa y distinta a la del parquismo, de forma que se pudieran promover sistemas agrarios sostenibles.

Hacia el año 1999, después del terremoto, se realiza una Audiencia Pública en el colegio Héctor Ángel Arcila del corregimiento de La Florida para la *Construcción Colectiva del Plan de Manejo Ecoturístico de la Cuenca Media Alta del Río Otún*, como resultado de la aplicación del análisis DOFA sobre la condición social en la zona, se planteó como una debilidad la pérdida de la cultura y tradiciones campesinas, así como el desplazamiento de los campesinos en la parte alta de la cuenca por parte de algunas entidades; dentro de las oportunidades ubicaron el contar con el apoyo de instituciones que ayuden a recuperar la historia de la zona y el avance de propuestas agroecológicas para rescatar formas de cultivos tradicionales, artesanías

⁴Cabe resaltar que mientras los campesinos eran perseguidos, al señor Bernal -mayor propietario de los terrenos de la Laguna del Otún- se le permitía desarrollar actividades de producción ovina para obtener lana utilizada en su empresa Everfit, así como actividades agrícolas donde utilizaba abonos químicos nitrogenados que empezaron a generar un proceso acelerado de eutroficación en la laguna. Esta última actividad junto a la introducción de la trucha limitó la actividad de los campesinos, quienes además tenían restricciones para el acceso a servicios de salud y educación

típicas y costumbres gastronómicas y finalmente analizaron como una amenaza el que no se consolidara la Política de Parques con la Gente.

Actualmente el *SFFOQ* continua como epicentro de experiencias en el marco de la nueva política de la *Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales*, gracias a la conformación de dos importantes procesos: Primero, el grupo Intérpretes Ambientales de la Florida, con el importante impulso del SENA y de la profesora Elsa Nori Echeverri del colegio Héctor Ángel Arcila ubicado en el corregimiento La Florida, vinculando jóvenes del corregimiento a las labores de guianza dentro del *SFFOQ*. Como segundo proceso, la conformación de la *Cooperativa Multiactiva Defensores del Medio Ambiente – COOMDEMA-*, donde las mujeres de la vereda La Suiza prestan diferentes servicios en el *SFFOQ*, entre ellos el manejo y atención directa del restaurante.

La suerte del *SFFOQ* es vital para el Municipio de Pereira. Se debe mantener la presión para conservar la zona con sus habitantes viviendo en el marco de la sostenibilidad, con el fin de proteger la cuenca del río Otún, principal abastecedora de agua para la ciudad de Pereira.

⁶ Moján del pueblo Nabsecadas, vecino de vía y del río Consotá

Bibliografía

Carrizosa, J. 2001. *¿Qué es ambientalismo? La visión Ambiental Compleja*. PNUMA, IDEA, CEREC. Santa Fe de Bogotá. Colombia.

Correa, H. 2002. El futuro de las áreas protegidas en Colombia: Preguntas abiertas en medio de la guerra. *Le Monde diplomatique*. 1(6):4-6.

Descola, Ph. 2002. La antropología y la cuestión de la naturaleza. En G. Palacio y A. Ulloa (Editores). *Repensando La Naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. Universidad Nacional de Colombia – Sede Leticia, Instituto Amazónico de Investigaciones Imani, Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Colciencias. Colombia. Pp. 155-171.

García-Canclini, N. 1989. *Culturas Híbridas: Estrategias para Entrar y Salir de la Modernidad*. Grijalbo, México.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. 1998. Plan de manejo Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. 1999. Política de consolidación del sistema nacional de áreas protegidas, con base en la participación social en la conservación.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. 2001. Propuesta para la gestión interinstitucional del proyecto “Villa Amparo”. Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya.

Palacio, G. y A. Ulloa (Editores). 2002. *Repensando La Naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. Universidad Nacional de Colombia – Sede Leticia, Instituto Amazónico de Investigaciones Imani, Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Colciencias. Colombia.

Serje, M. 1999. Concepción naturalista de la naturaleza: Un desafío al ambientalismo. *Revista de Arqueología y Antropología*. 11(12). Universidad de los Andes, Bogotá.

Ulloa, A.;C. Campo y H. Rubio. 1999. *Manejo de la caza, una construcción a partir de lo local: métodos y herramientas*.

UAESPNN y MINAMBIENTE. 1998. El Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia-30 años. Espacios estratégicos y sagrados.

4.3. Reconocimiento arqueológico en el Salado de Consotá

Jorge Iván Pino, S.*

Introducción

Es del conocimiento general que la sal ha sido de gran utilidad para las poblaciones humanas, no sólo por que satisface una necesidad biológica de subsistencia sino porque adicionalmente constituye un producto de intercambio comercial de gran significancia en aspectos culturales. La irregular distribución que presenta este mineral en los diversos ambientes en que se halla ha cumplido un rol de fundamental importancia en el desarrollo de estrategias humanas para su obtención, consumo y distribución. De este modo, la explotación del recurso ha estado durante todos los tiempos relacionada con aspectos sociales y culturales que de alguna manera han orientado la variabilidad en los rendimientos y el modo de uso.

Si bien la sal se encuentra incorporada, de un modo significativo, en la dieta de casi todas las poblaciones humanas¹, pocas veces somos conscientes de los beneficios que representa este producto para la subsistencia. La sal es esencial para el buen funcionamiento del cuerpo puesto que ayuda a mantener la presión sanguínea y el funcionamiento de los riñones. La insuficiencia del mineral es causa de deshidratación, dolores y debilidad en extremidades y articulaciones; adicionalmente, puede provocar alucinaciones y hasta la muerte. En un adulto saludable, el cuerpo mantiene una cantidad estable de sal en el sistema intercelular, eliminando el exceso a través de los riñones y acumulándola bajo situaciones de reducción o incremento de la actividad física² (Guyton 1987, Mannino 1995, Newmann 1997 en McKillop, 2002:16).

*Antropólogo. Investigador Independiente. E-mail: pinosala@hotmail.com

¹ Las poblaciones indígenas de la Guajira usan muy poca sal en la alimentación puesto que al vivir cerca del mar la absorben involuntaria y permanentemente (Leroi-Gourham 1973).

² La necesidad de sal se incrementa en situaciones en las cuales el cuerpo la pierde, principalmente en desarrollo de altos niveles de actividad física y en ambientes cálidos y húmedos; el tamaño corporal y el metabolismo también son factores que inciden en la cantidad requerida (Ibid).

A esta necesidad biológica se adiciona el apetito como un rasgo culturalmente adquirido; este deseo, podría encontrar explicación en ciertos aspectos fundamentales: en primer lugar, encontramos el sentido del gusto, puesto que la salinidad es uno de los cuatro sabores percibidos por la lengua; en segundo lugar, la capacidad de realzar el sabor de las comidas y finalmente, la sal posee la capacidad de extender la conservación de algunos alimentos especialmente carne (McKillop 2002).

Además de su uso doméstico e industrial como condimento y preservante, unido a las propiedades simbólicas y curativas que le han sido atribuidas, la sal fue utilizada por algunas poblaciones amerindias en tratamiento de ciertos metales. De acuerdo con Contreras (1998), la sal fue utilizada en la separación de impurezas del oro; en tanto que Groot (1999) plantea que durante la Colonia se empleó extensamente en la extracción de la plata de las minas y en la alimentación del ganado³. En conjunto, estas características son suficientes para comprender la recurrente metáfora de la sal con el oro blanco; sin embargo, es muy importante considerar un valor agregado a este producto y es su poder comercial en diferentes épocas y culturas.

Adicionalmente, las fuentes de aguasal han constituido lugares de gran importancia para otras especies animales, especialmente aves, residentes o migratorias que las han utilizado para alimentación, reproducción y descanso (Alvarado y Scott 2001); constituyéndose en nichos apropiados para la eventual obtención de proteína animal. De otro lado, la posibilidad de cultivar productos tolerantes a la salinidad⁴ complementa la oferta de beneficios que hicieron de estas fuentes, lugares apreciados por los seres humanos en el pasado.

³ En la actualidad, un alto porcentaje de sal producida se destina a la alimentación animal; también está presente en innumerables procesos de la industria farmacéutica, cosmética, peletera, en el tratamiento de aguas duras y en la industria química, la principal consumidora de sal de todo el mundo (Amiclor 2004. <http://www.amiclor.org>).

⁴ Se considera que un alto índice de salinidad en el suelo puede afectar el rendimiento agrícola; sin embargo, en el Salado de Consotá la preparación de surcos, que casi cubren la totalidad del área, constituyó un método importante de manejo de cultivos, lo cual, posiblemente, favoreció el ascenso capilar del mineral. Algunos autores plantean que la frecuencia de riego promueve el lavado de sales de la zona radical, ofreciendo mejores rendimientos. Se plantea, de este modo, una relación importante entre el tipo de suelo y de cultivo, lo que permite entender la utilidad de productos tolerantes a la sal, como el maíz (Madrigal *et al.* 2003) y para el Salado de Consotá, el café.

Como parte de una larga tradición, que debió iniciarse en algún momento del pasado precolombino⁵, la valoración del producto presentó gran variabilidad en el territorio Colombiano. La investigación arqueológica ha permitido documentar el manejo de este recurso en una buena extensión de la geografía de nuestro país; en unos casos, los pobladores fueron privilegiados por la naturaleza al contar en sus territorios con las fuentes salinas a partir de las cuales pudieron obtener con provecho las más apetecidas variedades de sal⁵ (Bruhns 1976, Cardale 1981); en el caso opuesto, esta fue adquirida por intercambio comercial y/o ritual desde regiones distantes (Bruhns 1976, Cardale 1981, Langebaek 1996), generando una serie de redes por las que circularon no sólo los productos sino también diversos objetos e ideas⁶.

A partir de estos estudios, que comprenden excavaciones y revisiones de archivo, se han reportado diversas técnicas usadas desde tiempos prehispánicos pero que en general se vinculan con dos métodos principales: el método de recolección de sal de lechos marinos (sal solar) y el método de la producción de sal (sal cocida) a partir de la evaporación de agua salina expuesta al fuego en vasijas de arcilla (McKillop, 2002:15; Langebaek, 1996:92). Este último, independientemente del tipo de fuente utilizada (agua de mar, de ríos o de minas subterráneas “ojos de agua sal”) fue el método más común en todos los tiempos.

⁵ En el registro arqueológico, pocas veces, se conservan evidencias materiales que den cuenta del nivel de consumo de las poblaciones humanas; su estudio se ha basado en los vestigios de producción. En Colombia se ha sugerido que los seres humanos debieron utilizar la sal desde tiempos precerámicos (Cardale 1981, Ortiz 1989, CORANTIOQUIA 1997) aunque, las asociaciones culturales con este período son débiles. Las evidencias directas más antiguas de actividad salinera se remontan a 250 años antes de Cristo (Cardale 1981) lo cual representa un segmento, relativamente tardío de la ocupación humana en nuestro territorio. Diversos estudios han realizado estimativos de la cantidad de sal requerida vs. la cantidad de sal requerida con relación a la calidad apetecida en diferentes tiempos y culturas, demostrando que los niveles en el consumo de sal varían en relación con la cantidad de azúcar en la dieta; razón por la cual la ingesta de sal debió ser más baja en grupos cazadores recolectores que en grupos agricultores. (Adshead 1992 en McKillop 2002: 17).

⁶ Algunos modelos plantean que los grupos humanos que carecían de sal pudieron sustituirla por sustancias orgánicas o minerales; calcinación de palmas, consumo de carne, tierra, greda, tiza o cal mezcladas con grasa animal o semillas germinadas. También, el uso de orines y polvos de palmas para producir sal (Andrews 1984, Friede 1960, Gann 1991, Marcus 1984. McKillop 1994, Phol 1976 en McKillop 2002).

⁷ En Colombia los salados u ojos de agua sal se localizan a lo largo de las cordilleras central y Oriental desde el municipio de Sapuyes en Nariño hasta Cœcuta en Norte de Santander (Cadavid, 1997).

En Colombia este último debió ser el método utilizado con mayor frecuencia por las poblaciones aborígenes que disponían de aguas salinas en sus territorios⁷; si bien este esquema exige mayor inversión de trabajo para la producción, debió constituir una opción inestimable para aquellos grupos humanos asentados en las tierras altas, en las vertientes o en el piedemonte andino alejados del mar, que carecían de minas o de los conocimientos para aprovecharlas o que preferían este tipo de sal por sus cualidades particulares.

Pese a ello, no debe perderse de vista la importancia que las fuentes de sal marina representaron en el pasado precolombino; aún hoy, la salina de Manure que tradicionalmente ha sido explotada por indígenas, es una de las más productivas de Colombia. Así, el aparente énfasis en el aprovechamiento de los “ojos de agua sal” podría obedecer a una intensidad variable de la investigación en ciertas áreas y/o a una mayor visibilidad del método asociado con su explotación. De acuerdo con McKillop (2002) la recolección de sal marina, aunque de mayor rendimiento, no deja un registro arqueológico tan evidente como el de la producción artificial⁸.

Ruinas que evocan un pasado salinero

Diversos procesos ocurridos en el Salado de Consotá, ubicado en la vertiente

⁸ La sal fue uno de los principales productos de intercambio comercial en Colombia durante el siglo XVI. Las principales fuentes costeras, ubicadas en el litoral caribe debido a la baja concentración salina causada por las abundantes lluvias en el Pacífico, abastecían diversas comunidades del interior probablemente hasta los alrededores de Tamalameque (Cardale 1981) e incluso hasta la población de Ocaña, puesto que la sal producida en Santa Marta era introducida hasta allí por el río Magdalena (Latorre 1919, Julián 1787, 1951 en Patiño 1984). Sobresalían centros salineros en la península de la Guajira, los alrededores de Galerazamba (al norte de Cartagena) (Angleria 1944, Enciso 1948, 1974, Álvarez 1944 en Patiño 1984), algunos sectores próximos a la sierra Nevada de Santa Marta y al golfo de Urabá (Oviedo y Valdés 1959 en Patiño 1984). Los indígenas Muisca y Laches aprovecharon las fuentes salinas de Zipaquirá, Nemocón, Tausa, Gachetá, Vijua, El Pueblo de la Sal y con menor intensidad también produjeron sal en otros sitios cercanos (Cardale 1981). En Antioquia y Caldas fueron importantes las salinas de Caramanta, Murgia, Cori, Anserma, Consota y Coinza de dos aguas, dulce y salada (Cieza 1984, Vedia 1947, Guillen 1889, Duque 1963); además existieron salados en Tarira, cerca de Chinchiná, (Zuluaga 2002 en Acevedo y Martínez, en este volumen). Del área de Cartago se conoce además la tasación de tributos de 1558 que fijó las cantidades que debían dar los indios de Anserma, Caramanta, Arma y Cartago (Ibid). En el Valle del Cauca había escasez de sal, pues sólo en la época colonial se explotó la que se obtenía de las fuentes de Burila y San Miguel; en el Sureste de Cali, en el Cauca y en el valle del Patía existían fuentes cuya sal no era tan buena (Patiño 1984).

occidental de la Cordillera Central, sobre un estrecho valle aluvial en la margen derecha del río Consota y pocos metros al sur de su confluencia con la quebrada El Chocho, generaron una exclusión de la historia local por casi un siglo, relegando al olvido una innegable herencia cultural acumulada tras cientos o tal vez miles de años de experimentación humana con la sal; con

En los tres últimos siglos la explotación de estas fuentes el área que hoy conforma el departamento de Risaralda, también experimentó cambios significativos para lograr resistir la intervención antrópica y la presión de los mercados externos que indujeron a considerar la sal producida y consumida por cientos de años, de inferior calidad a la producida en otras áreas. Pese a ello y a la gradual reducción en la producción que fue apropiándose del Salado de Consotá, las evidencias recuperadas indican un trabajo organizado desde épocas prehispánicas (ver Acevedo y Martínez, Cano en este volumen).

En particular, Cieza (1985) no solo sugiere el rendimiento del salado; también insinúa un importante nivel de especialización ocupacional en la producción de sal, tal como la elaboración de vasijas con todo el despliegue tecnológico necesario (selección, recolección y preparación de arcillas y desgrasantes, elaboración de vasijas, quemado y transporte al sitio del salado), recolección y transporte del agua sal, selección, tala y transporte de combustibles (maderas, cañas), cocción de la salmuera, preparación de la sal obtenida (secado y refinación), consumo y distribución; esto, sin contar la identificación y preparación de fuentes salinas, la elaboración de las estructuras de combustión y el mantenimiento de las anteriores.

Las evidencias arqueológicas de estas actividades permiten sugerir variaciones técnicas en la secuencia temporal que acompañó la producción de sal; por esta razón, la analogía etnohistórica, aunque de gran valor para el entendimiento de los procesos ocurridos en el salado, sólo da cuenta de aquellos relacionados con uno de los más recientes eventos productivos. Si bien en todos los casos la obtención de sal siguió un mismo método, las variaciones

⁹De acuerdo con un inventario de los ojos de aguasal realizado por CORANTIOQUIA (1997) en el centro de Antioquia, al menos 9 de los 46 sitios identificados han desaparecido totalmente, en tanto que los restantes se encuentran en desuso. Distintas fueron las causas que ocasionaron su abandono; entre ellas podrían mencionarse movimientos telúricos, acciones antrópicas que han generado taponamientos, construcción de obras civiles y cambios en las condiciones hidrológicas locales (Patifio 1984).

en el tratamiento técnico en cada época (Indígena, Colonial, Republicana) indudablemente debieron ser más significativas de lo vislumbrado en las crónicas de conquista y en esta fase de reconocimiento arqueológico inicial (Cano 2004 -en este volumen-, Pino y Mora 2003).

Intervenciones arqueológicas

El trabajo de campo en el Salado de Consotá, realizado entre los meses de agosto y octubre de 2003, incluyó diversos tipos de intervenciones arqueológicas de acuerdo a la naturaleza de los sitios y el comportamiento de los materiales depositados.

Excavación en área: Consistió en la inspección de un área de 2 m² ubicada sobre el eje del datum¹⁰ y a dos m al Sur de ese punto, obteniendo un reticulado de cuatro unidades de 1 m² denominadas: 0S1E, OS2E, 1S1E y 1S2E.

Unidad de muestreo: Corresponde a la excavación de un área 1m² que permitió la recuperación de evidencias en el contexto estratigráfico, así como la comprensión de procesos de formación del sitio y depositación de evidencias culturales y paleoambientales. Esta unidad, denominada 45N5W fue ubicada a 45 m al Norte del punto datum y 5 m hacia el Oeste del mismo.

Sondeos de prueba: Se relacionan con pequeñas excavaciones de 50 x 50 cm que permitieron comprender la naturaleza en la depositación de las evidencias culturales en una línea trazada a 15 m al oeste de la estructura en ladrillo (horno) y cerca de 10 m de la margen derecha del río Consota; en esta línea se excavaron sondeos cada diez metros y fueron denominados de la siguiente manera de acuerdo a su localización en el sitio: 0S15W, 10S15W, 20S15W, 10N15W, 20N15W. Sondeos de prueba adicionales fueron realizados en la colina que se levanta hacia el sector este del valle aluvial (66PER091)

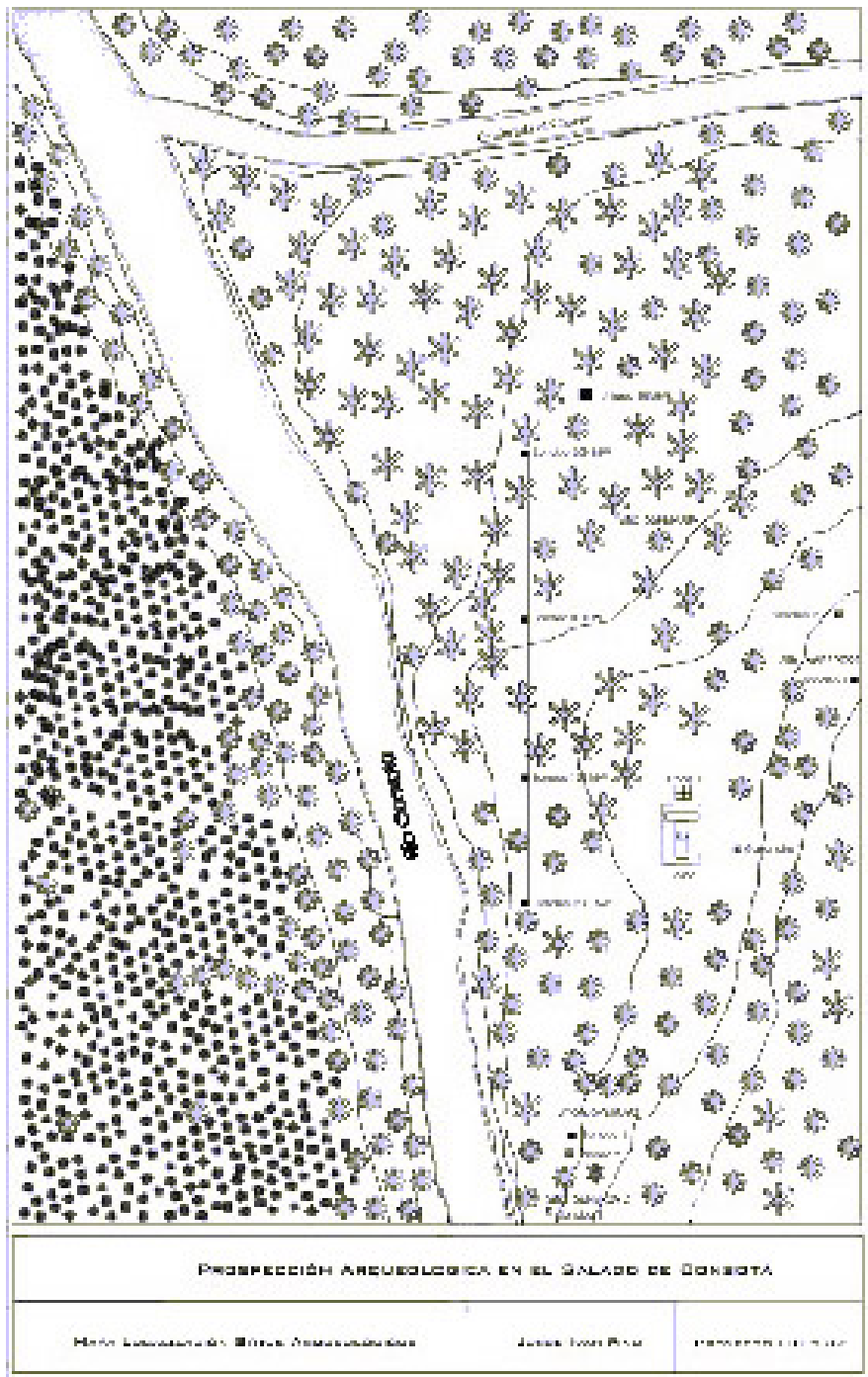
Las unidades fueron excavadas cuidadosamente con palustres, profundizando niveles de 10 cm de espesor e identificando, en la medida de lo posible, variaciones estratigráficas que pudieran a futuro ser significativas en la

¹⁰ Este punto fue ubicado en la esquina sur de un pequeño muro de ladrillo y concreto que a manera de corralse conserva, pocos metros al norte del horno. A partir de este punto se establecieron todas las mediciones que permitieron ubicar las intervenciones arqueológicas realizadas.

interpretación de procesos ocurridos en los diversos períodos de utilización del sitio. La excavación de estas capas arbitrarias permitió el hallazgo sistemático de materiales culturales (artefactos de cerámica, piedra, loza, vidrio y metal) así como ecofactos (semillas, carbón, restos óseos de animales) que fueron registrados en fichas diseñadas para tal fin, colectados en bolsas plásticas y rotulados con la información pertinente para su posterior identificación durante el proceso de análisis de laboratorio.

Recolección de materiales en superficie

Paralelamente a las actividades arqueológicas realizadas en el subsuelo, se llevaron a cabo observaciones de otras intervenciones antrópicas en el paisaje natural y de materiales culturales expuestos en la superficie del área. Esta



Mapa 1. Mapa Arqueológico.

actividad posibilitó el hallazgo de variedad de artefactos tales como fragmentos de loza, vidrio, ladrillo, metal, cerámica e instrumentos de piedra pulida, distribuidos irregularmente en distintos sectores del sitio; del mismo modo se identificaron adecuaciones como muros, caminos, pisos de piedra y acondicionamientos de laderas (banqueos) y cimas de colina (explanación) así como de las riberas del río (corte, regularización y desplazamiento de rocas); también se identificaron dos canales amplios y relativamente profundos que en dirección hacia el río descienden por las inclinadas laderas de las colinas más elevadas probablemente producidos por el transporte de madera pesada hacia el salado.

Materiales recuperados

Las intervenciones realizadas permitieron reconocer áreas de acumulación de materiales particulares que podrían dar cuenta de espacios funcionales específicos. Relativamente pocos artefactos fueron hallados en los sondeos de prueba si se compara con la alta densidad de fragmentos cerámicos registrados en la unidad 45N5W. En términos generales, fueron recuperados 16.948 elementos de cultura material que corresponden en mayor densidad a fragmentos de cerámica (16.263); en menor frecuencia fueron hallados fragmentos de elementos metálicos (266), vidrio (182), loza (94), ladrillo (85), fauna (56) y plástico (2). Estos materiales fueron recuperados en diferentes sectores denominados como 66PER089, 66PERO91, 66PER092 y 66PER093 con distribuciones variables de acuerdo al grado de intervención arqueológica en cada uno de ellos.

Unidad 45N5W

En esta unidad de muestreo se recuperaron 14.407 fragmentos cerámicos que corresponden a diferentes fragmentos de las vasijas usadas en el sitio; en términos generales, estos corresponden a fragmentos de bordes con decoración de líneas incisas en el labio o cuello (0.1%); fragmentos de bordes sin decoración (2.2%) entre los que predominan los evertidos directos con labio redondeado o biselado; fragmentos del cuerpo que no presentan ningún motivo o elemento decorativo (18.2%) entre los que se identificaron vasijas de forma globular y subglobular; y fragmentos de cuerpo decorado (0.6%). También se recuperó un conjunto numeroso de microfragmentos¹¹

¹¹En esta categoría se incluyen fragmentos de cerámica con dimensiones inferiores a 4 cm. Se eligió este tamaño, debido a que los fragmentos presentaban dimensiones superiores y a la alta densidad de evidencias. Estos fueron hallados principalmente en los primeros 40 cm de profundidad.

Sitio	Material	Frecuencia	Porcentaje
66PER089	Cerámica	14741	95,7
	Fauna	56	,4
	Loza	83	,6
	Vidrio	182	1,2
	Metal	261	1,7
	Ladrillo	64	,4
	Plástico	2	,0
	Total	15399	100,0
66PER081	Cerámica	1410	98,6
	Metal	2	,1
	Ladrillo	18	1,3
	Total	1430	100,0
66PER082	Cerámica	20	87,0
	Metal	3	13,0
	Total	23	100,0
66PER083	Cerámica	82	95,8
	Loza	1	1,0
	Ladrillo	3	3,1
	Total	86	100,0

Tabla 1. Frecuencia y distribución de materiales culturales.

Unidad de recuperación	Frecuencia	Porcentaje
Unidad 45N5W	14407	97,7
Unidad 0S1E	16	,1
Unidad 0S2E	38	,3
Unidad 0N1E	18	,1
Unidad 0N2E	21	,1
Sondeo 0S15W	1	,0
Sondeo 10S15W	15	,1
Sondeo 20S15W	7	,0
Sondeo 10N15W	52	,4
Sondeo 20N15W	56	,4
Sondeo 10S1W	25	,2
RS	65	,4
Perfil	20	,1
Total	14741	100,0

Tabla 2. Distribución fragmentos cerámicos sitio 66PER089.

(78.8%) que evidencian diversos procesos de alteración antrópica posterior a la depositación de los materiales (agricultura, pisoteo, etc.); no obstante, pese al alto porcentaje que estos representan, no necesariamente se corresponden con el volumen de fragmentos de mayor tamaño.

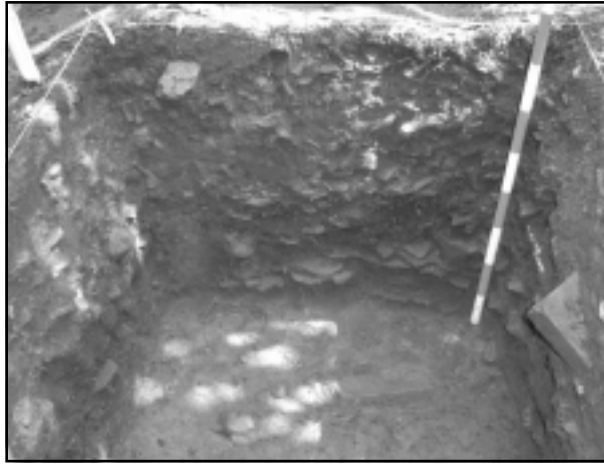


Foto1. Distribución de evidencias cerámicas en la unidad 45N5W.

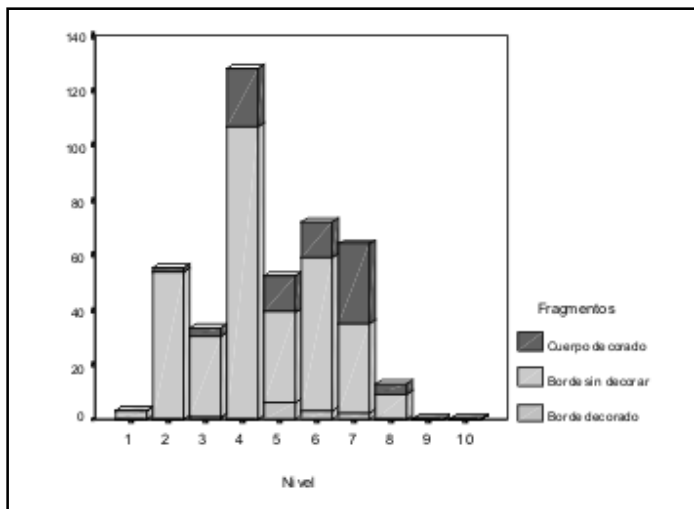


Gráfico 1. Frecuencia y distribución de fragmentos cerámicos diagnósticos Unidad 45N5W



Foto 2. Detalle acondicionamiento del cauce del río Consotá. Grandes bloques roca fueron trasladados a otro sector del río y se realizaron cortes en las orillas.

Los fragmentos cerámicos fueron hallados desde la superficie hasta una profundidad de 1m con distribuciones variables que a futuro permitirán identificar patrones de cambio en la tecnología alfarera utilizada por los antiguos grupos que usaron los recursos del Salado de Consotá. Un rasgo importante lo constituye la presencia de suelos extremadamente sólidos (equivalente a un piso de concreto) en los sondeos 0S15W y 10S15W, constituidos por cenizas, abundante carbón y arcilla quemada. Evidencias similares halladas en otros contextos arqueológicos han sido interpretadas como restos de hogueras (McKillop 2002:38).

En el sondeo 10N15W se excavó un rasgo de forma circular y 30 cm de diámetro cuya superficie fue identificada a 20 cm, en tanto que la base se profundizó a 60 cm. Contenía dos clases de rellenos: el sector central contenía un suelo más oscuro y suelto con fragmentos cerámicos, carbón y pequeños guijarros con evidencias de alteración térmica, mientras que hacia las paredes del mismo se halló una acumulación de arcilla compactada que debió servir como aglutinante para sostener lo que debió ser un poste.



Foto 3. Contexto de la estructura de combustión.

Evidencias de un proceso cambiante

En términos arqueológicos, la sal podría ser considerada como un referente de poca visibilidad, si se consideran las exiguas posibilidades de hallarla en los contextos asociados al manejo antiguo de este recurso; por esta razón, el estudio de los procesos asociados con su producción, consumo y circulación en el paisaje natural o social por el que transitó en el pasado, así como los procesos de cambio que los afectaron, debe basarse en evidencias indirectas.

El testimonio contemporáneo más claro de la producción de sal a orillas del río Consota, corresponde a la estructura arquitectónica en ladrillo que asemeja a los hornos o estructuras de combustión utilizados para evaporar la salmuera en Zipaquirá. En términos generales, se trata de una construcción cuya base fue hallada a 150 cm por debajo de la superficie actual del suelo, en tanto que el sector superior se encontró a 20 cm de profundidad. El área expuesta presenta forma rectangular de 1 m de ancho 2 m de largo y 1 m de alto. En el centro tiene una apertura, a manera de corredor sobre la cual se hallaron varios elementos metálicos de forma alargada que pudieron servir como parrillas. Hacia el sector oeste del horno, se halla en un nivel inferior, aproximadamente a 80 cm de la superficie, una estructura asociada de forma

relativamente circular o hexagonal con una superficie plana más amplia y cuya forma continúa hacia el perfil expuesto en la excavación.

En el sector sur de la estructura se halló un rasgo circular de aproximadamente 1 m de diámetro que corresponde uno de los ojos de agua salada (Foto 4). Hacia los perfiles se identificaron restos de tapia y rocas de casi 1 m de diámetro que podrían hacer parte de los muros que en algún momento delimitaron el horno; también se identificaron pisos adecuados con rocas de tamaño decimétrico. En el sector sur e inmediatamente después del brote de agua salada, se halló una construcción en ladrillo de forma alargada en forma de corredor, del cual se extrajo abundante carbón, cenizas y gran cantidad de ladrillos completos y fragmentados, cubriendo la estructura¹². Además se hallaron restos óseos de cuadrúpedo, fragmentos de teja, vidrios, elementos metálicos y fragmentos cerámicos en baja densidad.



Foto 4. Detalle de la estructura de combustión y el rasgo que sirvió para aprovechar el brote del agua salina.

Las evidencias de la producción prehispánica de sal podrían corresponder con miles de fragmentos de cerámica hallados también en el sitio. Una preclasificación inicial permitió reconocer variabilidad en aspectos como la composición de las pastas, el acabado de las superficies y la decoración, los cuales parecen ser sensitivos a cambios temporales. Estas diferencias podrían obedecer a eventos distintos de producción, variaciones en la técnica, diferencias en los artesanos alfareros que abastecían al salado de las vasijas o distintas comunidades explotando el recurso (McKillop 2002); no obstante, es necesario realizar análisis con mayor grado de resolución que provean

¹²Es muy semejante a los “trenes” usados para evaporar el agua sal (Cardale 1981).

una mejor interpretación de la variabilidad entre tipos y permitan examinar la naturaleza de las actividades relacionadas con la producción de sal.

De acuerdo a las observaciones preliminares sobre características del conjunto cerámico, es de anotar que las vasijas del Consotá no tuvieron un proceso de elaboración muy refinado; ante la necesidad de recipientes impermeables y refractarios, McKillop (2002) sugiere que para el problema de la porosidad se pudo agregar masa o harina de maíz a la vasija antes que la salmuera fuera adicionada; la resistencia, por su parte, debió ser compensada con una vida funcional corta¹³.

Aunque la mayor densidad de artefactos corresponde a los fragmentos de las vasijas usadas en la evaporación de la sal, se hallaron evidencias en baja densidad que debieron estar asociados a otras actividades vinculadas paralelamente con el proceso de producción de sal. La recuperación de raquis de maíz carbonizados y artefactos de piedra asociados con su cultivo y procesamiento tales como hachas pulidas, placas de piedra con desgastes cóncavos y manos de moler desgastadas constituyen valiosos elementos que relacionan al maíz con el procesamiento de la sal¹⁴. El maíz además de ser un elemento de gran importancia en la dieta de las poblaciones humanas pudo ser usado como elemento impermeabilizante que remedió la deficiente calidad de la cerámica, además como un indicador de salinidad y como un aditivo para su refinación (McKillop 2002)¹⁵.

Una cantidad considerable de madera también debió ser necesaria para la producción de sal, esta fue indispensable principalmente como combustible

¹³ Un sitio de explotación salina con características similares a las del Salado de Consotá fue excavado en inmediaciones de los departamentos de Quindío y Valle; la descripción de los materiales de jarras de cuerpo redondo y bordes acampanados con acabados burdos que fueron utilizadas para cocinar el agua sal (Bruhns 1976), asemeja a los encontrados aquí.

¹⁴En diversos sitios de explotación salina se han hallado evidencias arqueológicas que vinculan el proceso de evaporación de aguasal con el cultivo de maíz (Cardale 1981, Groot 1999, Santos 1986).

¹⁵De acuerdo a varias descripciones de procesos modernos de producción de sal, la salinidad es probada introduciendo pequeñas bolas de masa de maíz húmeda en la salmuera, las cuales flotan o se precipitan dependiendo del grado de salinidad. Con esta misma finalidad se utilizaron huevos durante la colonia (Reina y Monaghan 1981 en McKillop 2002:92), tal como se desprende del hallazgo de un huevo asociado a horno en el Salado de Consotá. En Zipaquirá también fueron utilizados como instrumento de medida de la salinidad (Cardale 1981).

tanto para cocinar la salmuera como para la elaboración esporádica de algunos alimentos. Gran cantidad de carbón fue recuperada en las excavaciones; si bien aun no es preciso identificar las especies de los diferentes morfotipos presentes se pudieron reconocer algunos de la familia de la caña brava que aun se conserva en el sitio como uno de los pocos refugios en el área.

¿Cómo desapareció el salado del paisaje actual?

El estado en que se encontraron los vestigios del salado de Consotá permite argumentar que el sitio fue abandonado una vez dejó de ser productivo y que fácilmente debió ser cubierto intencionalmente cuando fue requerido para realizar allí otras actividades de producción relacionadas con la agricultura. Un interrogante que surge se relaciona con la desaparición del paisaje estructuras en ladrillo que a manera de torres aun se conservan en diversas regiones del país y que impiden que este recuerdo del pasado salinero se pierda de la memoria de sus habitantes; destrucción intencionada, movimientos telúricos de importancia, eventos catastróficos relacionados con la dinámica del río son apenas algunas consideraciones a las que se adhieren el grado de productividad del salado y las condiciones geológicas locales.

Discusión

La evaporación mediante la manipulación térmica del agua salina parece corresponder con el método único utilizado en el Salado de Consotá; sin embargo, su aplicación tuvo variaciones técnicas que permiten reconocer distintos eventos de aprovechamiento antrópico en el tiempo que duró su utilización. Por tal razón, el salado podría ser caracterizado como un sitio multicomponente en el que hicieron presencia diversos grupos humanos con intereses tan diversos sobre la sal como el mismo carácter de su cultura.

En épocas prehispánicas e incluso en los primeros años de la segunda mitad del siglo XVI, la evaporación debió llevarse a cabo involucrando varios miembros de la unidad familiar, con tareas definidas según el género (Groot 1999); para ello se utilizaron vasijas de cerámica de bocas amplias y cuerpos globulares y subglobulares con características específicas de acuerdo a la fase del proceso en que estas fueron requeridas; en términos generales, se considera que los recipientes de arcilla debieron ser colocados sobre hogueras

o fogones abiertos ubicados en proximidades a la fuente salina o en contextos domésticos que requerían estar encendidos durante períodos muy largos de tiempo con una gran inversión de energía en el trabajo (Cardale 1981, Groot 1999)¹⁶. El elaborado proceso de condensación del agua salada debió permitir que la sal obtenida en panes o en grano, trascendiera los límites locales mediante complejos sistemas de transporte y comercio; sin embargo, diversos autores (Cardale 1981, McKillop 2002) consideran que el agua salada también es muy adecuada para el uso local sin requerir tratamiento térmico.

El gran rendimiento del Salado de Consotá en esta etapa se refleja en la abundante cantidad de vestigios cerámicos relacionados con la evaporación del agua salina, las copiosas acumulaciones de carbón, la presencia de fragmentos de arcilla quemada, rocas termoalteradas así como en el hallazgo de suelos compactados (compuestos por una matriz de ceniza, carbón y arena que alberga guijarros y fragmentos cerámicos colapsados por acción del fuego) asociados al proceso artificial de obtención de sal.

Finalizando la segunda mitad del S. XVI, con el control del beneficio de la sal por la corona, los grupos humanos obtuvieron un buen rendimiento del recurso a pesar de las transformaciones políticas y militares impuestas por el proceso de conquista y colonización del área. Ciertas prácticas de la economía indígena pudieron subsistir, pese al deterioro generado por la institución de la encomienda, pues en un comienzo los españoles dependieron en un alto grado de la producción indígena (Groot 1999). En esta época la salmuera continuaba siendo evaporada principalmente en vasijas de cerámica y probablemente en recipientes de cobre que optimizaron significativamente el proceso de producción. Si bien estas modificaciones fueron documentadas en las crónicas, en el contexto arqueológico del Salado de Consotá, no se han hallado aún evidencias significativas que vinculen esta etapa de transición tecnológica de una manera rigurosa con la producción salina y permitan establecer diferencias con el período inmediatamente anterior.

Otro período activo en la explotación de sal en este sitio -desde mediados del S. XIX- evidencia la introducción de nuevas innovaciones tecnológicas a partir de la construcción de obras arquitectónicas como hornos, conductos de agua y de humo contruidos en ladrillos, que optimizaron la cocción y el

¹⁶En esta etapa temprana la cocción de la salmuera debió ejecutarse en estructuras de combustión más complejas que el fogón doméstico sin llegar a constituir hornos propiamente dichos (Cardale 1981).

rendimiento del proceso en la obtención de la sal; adicionalmente se adecuaron pisos de piedra, muros y caminos que funcionaron hasta cuando el sitio no siguió siendo utilizado en la explotación salina¹⁷.

De lo anterior se desprende que la producción de sal fue un proceso organizado, acorde con los intereses particulares de cada época. El tipo y grado de especialización así como el modo de vida de las poblaciones involucradas, de mayor relevancia cultural, son aspectos que deben ser considerados en estudios posteriores para entender las diversas estrategias sociales que pudieron haber convivido en el pasado y que involucraron la creación de paisajes sociales de gran escala; esto sin duda, ampliaría el rango de posibilidades en el entendimiento de los principios que estructuraron prácticas sociales como el intercambio de la sal y objetos asociados en determinado momento, a fin de ver si los mismos constituyeron ejes de contradicción alrededor de los cuales se manifestó alguna forma específica de conflicto social (Giddens 1981 en Cardale 1981); o si por el contrario, la complementariedad entre áreas ecológicas debería ser considerada como el resultado de relaciones espaciales estrictamente económicas, impuestas o determinadas por el espacio físico y con consecuencias en el campo de lo socio-político.

Si bien la producción salina fue un proceso organizado acorde con los intereses particulares de cada época; el tipo y grado de especialización, de mayor relevancia cultural, son aspectos que deben ser considerados en estudios posteriores para entender las diversas estrategias sociales que pudieron desarrollarse en el pasado, involucrando la creación de paisajes sociales a

¹⁷ Suponiendo que un conjunto artefactual variable podría articularse con una actividad productiva poco especializada y que un equipo más estandarizado estaría relacionado con la rutinización de actividades (Costin 1991), podríamos sugerir que los cambios (en estructuras e instrumentos) en la secuencia temporal podrían estar vinculados con variaciones en el tipo y grado de especialización. La producción especializada de sal es indicada por la estandarización de las vasijas, asociadas al trabajo en sus etapas más tempranas, en contraste con la cerámica doméstica recuperada en investigaciones arqueológicas (Cano 1998, 2000) realizadas en diversas áreas del territorio; por su parte, los conjuntos artefactuales que presentan mayor variabilidad, relacionados con las etapas más recientes de producción de sal, podrían ser indicativos del bajo nivel en la especialización de la producción salina. No se dispone aún de suficiente información arqueológica para la producción de sal en el período colonial, pero podría argumentarse que esta fue esencialmente destinada al consumo local puesto que el tráfico de sal por los distintos caminos que comunicaban a Cartago con diversas provincias fue más activo y continuo desde el río Magdalena (por donde circulaba la sal marina y la sal del reino) que en el sentido opuesto (Barona 1995, Zuluaga 1995 en Acevedo y en este volumen).

gran escala; esto sin duda ampliaría el rango de posibilidades en el entendimiento de los principios que estructuraron prácticas sociales como el intercambio de la sal y objetos asociados en determinado momento, a fin de ver si los mismos constituyeron ejes de contradicción alrededor de los cuales se manifestó alguna forma específica de conflicto social (Giddens 1981 en Cardale 1981); o si por el contrario, la complementariedad entre áreas ecológicas debería ser considerada como el resultado de relaciones espaciales estrictamente económicas, impuestas o determinadas por el espacio físico y con consecuencias en el campo de lo socio-político.

Dicho de otro modo, una mejor comprensión de los procesos de cambio social y cultural ocurridos en el contexto de la producción salina en el Salado de Consotá, requiere el análisis de consideraciones acerca de la organización del proceso productivo en cada período: localización de las áreas de producción, cantidad de trabajo invertido en las distintas fases del proceso, cantidad de personas requeridas por oficio, recursos usados, tiempo necesario, rendimiento de la producción, viabilidad comercial del producto, entre otras; elementos en conjunto ayudarán a descubrir las relaciones sociales que encierran a través de sus variadas formas y modos de producción (Soja 1997 en Lazzari 1999).

Es innegable que la producción de sal en el Salado de Consotá, entendida como una práctica con valor social, creó el paisaje cotidiano de la experiencia individual y social tanto a través del movimiento de recursos y objetos elaborados para tal fin como por la adquisición de objetos o conocimientos foráneos a cambio de sus productos y experiencias (Costin 1991, Lazzari 1999). De este manera, un paisaje natural se convirtió a través de la manipulación artificial de las fuentes salinas en un paisaje social que interactuó con otros paisajes sociales a corta y larga distancia¹⁸. Es posible pensar, teniendo en cuenta que las redes de circulación de bienes constituyen medios de concentración del poder social por ser modos de autoridad y poder (Lazzari 1999), que las redes por las cuales circuló la sal en el área de estudio compitieron en el mismo espacio físico y/o cognitivo con otras que no debieron limitar la capacidad expansiva de las elites, al existir otras alternativas de relaciones sociales y circulación de objetos y recursos.

¹⁸La producción es un proceso de transformación que incluye aspectos simbólicos y que suele ser internalizado por las sociedades como la transformación de “cosas de la naturaleza” en “cosas de la sociedad” (Battaglia 1990, Munn 1992, Stratern 1992 en Costin 1991).

Podríamos decir entonces que cualquier factor estrictamente económico, instaurado por la necesidad de intercambiar sal por razones aparentemente pragmáticas, no fue menos real que su capacidad para extender, complementar, conectar o amenazar relaciones sociales a lo largo de su trayectoria. La circulación de la sal, objetos, conocimientos y hasta personas, unió puntos o lugares geográficos, algunos tan distantes, permitiendo entender la importancia de considerar su capacidad de extender el espacio y el tiempo impersonal más allá del lugar de nacimiento o de la rutina¹⁹. Así, la circulación de sal pudo participar activamente en el establecimiento, la sustitución o la amenaza de las relaciones internas en función de aquellas relaciones más distantes que son simbolizadas por este recurso y los objetos que a su lado transitaban en diversos espacios (Lazzari 1999). De este modo, es importante rastrear el impacto que produjo en las comunidades la aplicación de nuevas tecnologías de producción salina puesto que estas, simultáneamente con las circunstancias históricas y sociales, no solo configuraron la noción del valor de la sal, delineando las virtudes que hicieron que fuera deseable darla u obtenerla a cambio, sino que además modificaron, al menos en ciertos aspectos, la vida de sus pobladores.

Agradecimientos

Quiero agradecer a los Arqueólogos Carlos Eduardo López y Martha Cecilia Cano, profesores de la *Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira*, por su invitación a participar en la prospección arqueológica del Salado de Consotá y por facilitarme su material bibliográfico y fotográfico. Al Dr. Michael Tistl, Geólogo de la *GTZ* y al Dr. Samuel Ospina, Decano de la *Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira*, por su apoyo financiero y logístico al presente estudio. A los Antropólogos Juan Carlos Forero y Luz Marina Mora, así como a los estudiantes del programa de *Administración del Medio Ambiente* de la misma Facultad, que se vincularon al proyecto y nos ofrecieron su valioso y constante apoyo en las actividades de campo.

¹⁹ El espacio socialmente producido es una estructura creada, comparable a otras construcciones sociales, resultantes de la transformación de condiciones existentes. El espacio físico puede ser considerado como un aspecto previo a la existencia humana, pero su organización y significado, son un producto de transformación y experiencia social (Soja 1989 en Costin 1991).

Bibliografía

- Barona, G. 1995. *La maldición de Midas: en una región del mundo colonial, Popayán 1730–1830*. Universidad del Valle, Cali.
- Bruhns, K. 1976. La Salina de Los Quingos, nueva información sobre el intercambio prehispánico de sal. *Cespedesia*, 5(17-18):89 - 100.
- Cano, M. 1998. *Rescate Arqueológico del Corredor del Acueducto Red Expresa Sur-Oriental, Pereira*. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.-E.S.P. Pereira. Inédito.
- 2000. *Diez Mil Años de Huellas Culturales en las Cuencas de los Ríos Otún y Consota. Pereira*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá. Inédito.
- Cardale, M. 1981. *Las salinas de Zipaquirá: Su explotación indígena*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Santafé de Bogotá, D.C.
- Cieza de León, P. 1985. *La Crónica del Perú*. Raycar, España.
- CORANTIOQUIA. 1997. *Inventario y Caracterización de los Ojos de Agua Sal en el Centro de Antioquia*. CORANTIOQUIA, Medellín. Inédito.
- Costin, C. 1991. Craft specialization: Issues in defining, documenting, and explaining the organization of production. *Archaeological Method and Theory*. 3: 1-56.
- Duque, L., J. Friede y J. Jaramillo. 1963. *Historia de Pereira*. Voluntad, Bogotá.
- Groot, A. 1999. *Los Pueblos de la Sal en el Altiplano de Bogotá. Nueva Granada, 1537 - 1640*. Fundación para la Promoción de Investigación y Tecnología, Banco de la República, Bogotá. Inédito.
- Langebaek, C. 1996. *Noticias de Caciques muy Mayores*. Uniandes - Universidad de Antioquia, Medellín.
- Lazzari, M. 1999. Distancia, espacio y negociaciones tensas: el intercambio de objetos en Arqueología. En *Sed Non Satiata. Teoría Social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea*. A. Zarankin y F. Acuto (Eds). Tridente, Buenos Aires. Pp. 117-152.
- Madrigal, L, C. Wiegand, J. Meraz, B. Rubio, X. Estrada y O. Ramírez. 2003. La salinidad del suelo y su efecto en el rendimiento de los cultivos estudiados con imágenes de satélite en tres distritos de riego. *Ingeniería Hidráulica en México*. 18(2):83-97.
- McKillop, H. 2002. *Salt. White gold of the ancient Mayas*. University Press of Florida.
- Obregón, M, A. Agudelo y M. Hernández. 1997. *Acercamiento arqueológico a sitios prehispánicos alrededor de una fuente salina, corregimiento Santa Rita, Municipio de Andes*. Tesis de grado, Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín. Inédito.
- Ortiz, S. 1989. *La Minería de Sal en Antioquia*. Tesis de grado. Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín. Inédito.
- Patíño, V. 1984. *Historia de la Cultura Material en América Equinoccial: la Alimentación en Colombia y Países Vecinos*. Biblioteca Científica de la Presidencia de la República, Bogotá.
- Pino, J. y L. Mora. 2003. *Prospección Arqueológica en El Salado de Consotá, Pereira (Risaralda)*. Proyecto Universidad Tecnológica de Pereira - GTZ, Pereira. Inédito.
- Santos, G. 1986. Investigaciones arqueológicas en el "Oriente" antioqueño. El sitio de Los Salados. *Boletín de Antropología*. 6(20):45-80. Universidad de Antioquia, Medellín.

Simón, fray P. 1981. *Noticias historiales: de las conquistas de tierra firme en las Indias Occidentales*. Banco Popular. Bogotá.

Villate, G 2001. Tunja Prehispánica. Estudio documental del asentamiento indígena de Tunja. Universidad Tecnológica y Pedagógica de Colombia-COLCIENCIAS.

Este libro se terminó de imprimir
el 20 de Agosto de 2004
en los talleres de xxxxxxxxxxxxxxxxx.

La edición consta de 500 ejemplares.