

Notas

VOLCANIC ACTIVITY AND THE CHIBCHA LANGUAGE SPATIAL AND TEMPORAL SPREADING

In order to remove some unknowns about the protochibcha geographical location and spatial and temporal spreading of the protochibcha offspring languages, linguistic, ethnological, archeological, Indian trade and nautical facts have been studied. This has allowed the formulation of a hypothesis about the existence of a maritime communication between the present southeast of Costa Rica/ west of Panama and northeast of Colombia during the Little Ice Age/ Warm Medieval Period, partially supporting the Chibcha B emigration very likely induced by a violent explosion of Turrialba volcano, located in the middle part of Costa Rica.

Chibcha languages spoken in the Intermediate Region, extending from the Honduras territory to Ecuador or maybe Perú (Mason 1950), compared to their neighbors (Meso-American and Inca cultures) have been scarcely studied. However, some research has been conducted on the subject. E. Weisshar (1987) proposes a promising analysis about the grammar and vocabulary of Central and South America Chibcha languages, with the purpose of having a better understanding of the historical development of the human groups that used to —or use to— speak these languages. Among the most relevant issues we find the protochibcha geographical location and the spatial and temporal spreading of the protochibcha offspring languages. In order to remove some of these unknowns, linguistic, ethnological, archeological, Indian trade and nautical facts have been studied.

The Constenla Hypothesis

In 1990, as a result of nine years of research on the subject, this author concludes that «... the present territories of Costa Rica and Panamá appear as the best choice to be considered as originally occupied by protochibcha inhabitants. In particular, southeast of Costa Rica and west of Panamá we find representatives of Chibcha A and Chibcha B, while northwest and east of these territories there is just a Chibcha B representation». The migration discussed on this work concerns the Chibcha B «arhuacic» group that finally settled down on the Sierra Nevada of Santa Marta, spreading point of this language (Constenla 1981).

Archeological Evidence

Different authors (Aguilar 1972, 1974; Fonseca 1979, 1981) discuss the possible relation between the Tairona culture of Sierra Nevada of Santa Marta (Colombia) and the Guayabo of Turrialba (east of Costa Rica) one. The architectonic characteristics show a connection with the mesoamerican cultures for what the use of light wooden beams are concerned, and with the Tairona culture, for what the cobble-paved causeways, the circular stone house foundations and the aqueducts are concerned (Alcina Franch 1965).

Ethnological Evidence

The Kogi or Kagaba, descendants from Tairona Culture (Oyucla-Caycedo 1986), still located at Sierra Nevada of Santa Marta, think «they are not original from Sierra Nevada. They arrived long time ago from a country located 'at the other side of the sea'. Such a country was called Mulkuama or Mul-kama. In this country the Sun does not cross the sky too high, it rather approaches the horizon. It happened that Mulkuama was on fire and many inhabitants had to escape. The land was burning and those who attempted to run away had to go across rivers of fire. Kogi ancestors ran away towards the edge of the sea and there they boarded nine canoes. After a long trip they reached the Palomino River mouth, between the present Santa Marta and Riohacha. The chief commanding this migration was called Kukulyéxa; he was 'Lord Jaguar', son of 'Kaxsáta', the present Lord of the Earthquakes. They first

founded Kukulméizi (the present Hukuméizi) and populated the Palomino River valley. Thereafter they spread towards the present San Miguel River valley and founded Takina. According to these traditions they brought from their former country some objects made of gold, cocaine and knowledge about the art of textiles. The chief Kukulyéxa was able to write.

Besides this, the informers added the following commentaries: According to them, kuku or kukul means old stone and refers to the tribal ancestors who turned into stones or stone statues (hárldeka), thus becoming immortals. The migration, they say, took place 52 generations back. Personally I do believe it is possible that during that period —900 years back— a central American group, chibcha spoken, with a culture highly influenced by the Mayas, has migrated after they realized their land was menaced by a volcanic eruption. It has to be remarked that the tremendous importance Kaxsáta, Lord of the Earthquakes, has for the Kogi, keeps no proportion with the low frequency of earthquakes in Sierra Nevada of Santa Marta. On the other hand, it is well known that Kukulmán is the Maya name for Quetzalcoátl». (Reichel-Dolmatoff 1975).

The Bribris think, as well, «they are original from Talamanca» (Bozzoli 1979).

Our Hypothesis

The Caribbean Little Ice Age (LIA) —or eventually the Medieval Warm Period (MWP)— surface currents patterns favored the Chibcha B emigration from southeast of Costa Rica / west of Panamá to Santa Marta area (Colombia).

- *The Great Caribbean surface currents during LIA and MWP.* Figures 1 and 2 (Lizano 1993) show the present Great Caribbean bi-seasonal circulation patterns. In this case, for what the Colombian basin and the transect Nicaragua-Colombia current patterns are concerned, we see how the navigation is favored on this direction during most of the year (just on December the cyclonic gyre shrinks and the eastward coastal current turns back before reaching Colombia). In fact, during some periods (see Fig. 2) the coastal current approaches the continent almost reaching the Colombian Santa Marta coast. The question is how similar or different to the present were the past Great Caribbean circulation

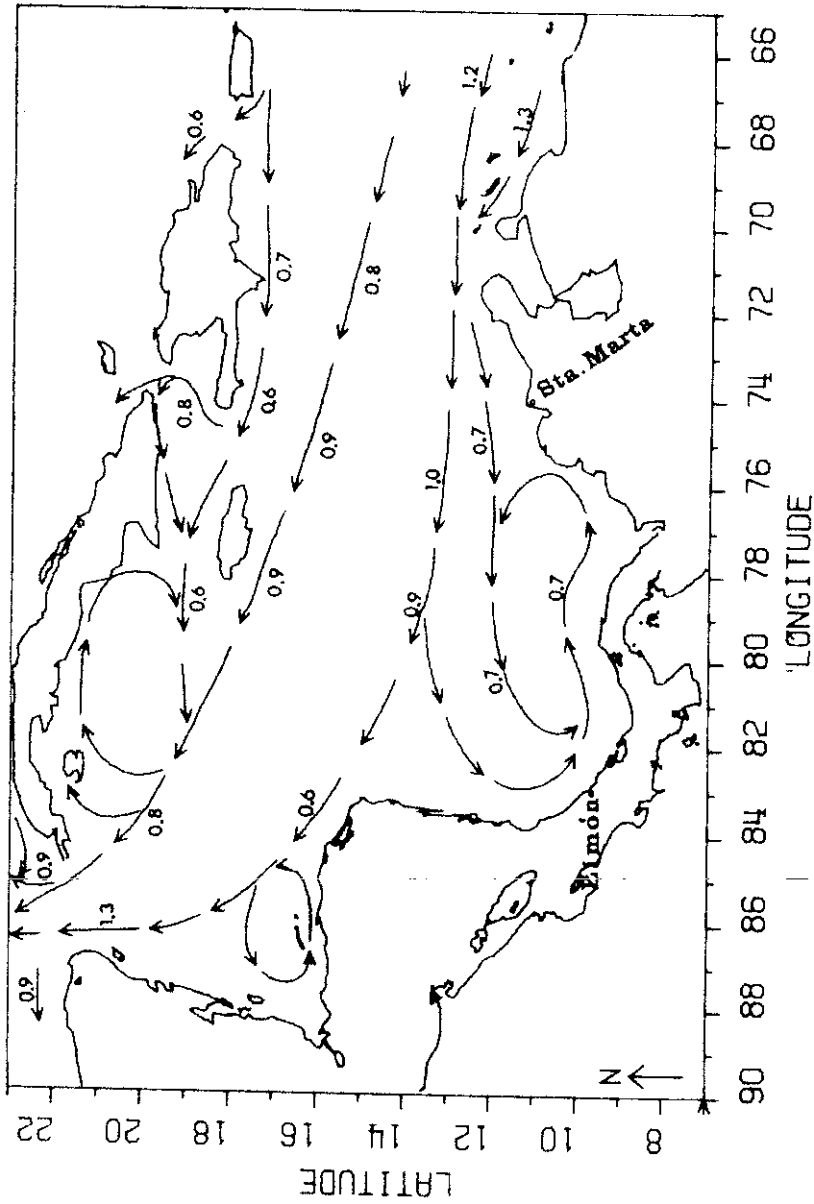


FIGURE 1.—The present Caribbean probable drift circulation regime during January. Values in knots (based on U.S.A. Defense Mapping Agency 1984 data).

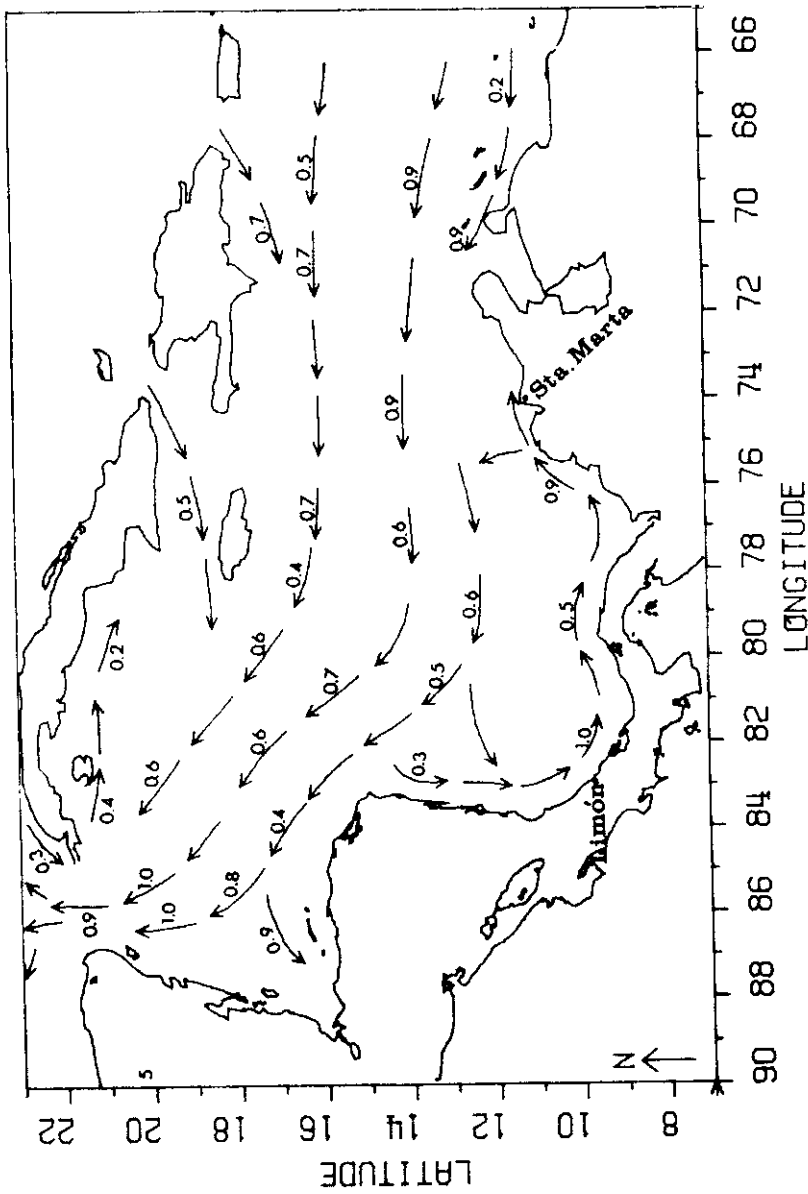


FIGURE 2.—The present Caribbean probable drift circulation regime during November. Values in knots (based on U.S.A. Defense Mapping Agency 1984 data).]

- patterns. At this respect, we have to say that during the LIA (with a maximum temperature change of about 1 °C) tidal currents are dominant (Gallegos 1995). In addition, considering the tidal constants of 45 regional locations (Kjerfve 1981) and the east coast of America NOAA/NOS tide tables (NOAA 1991), we have estimated the Caribbean tidal circulation patterns. The result resembles Figure 1. On the contrary, if we were to accept an emigration during the MWP (with extremes relative sea level 40 cm lower and air temperature 0.25 °C higher), then the surface motions are slightly more energetic and the bi-seasonality somehow more differentiated; however the mean general motion is very similar to the one shown in these figures (Gallegos 1995).
- *Caribbean sea commerce during the LIA.* Yucatán Maya objects (ornaments of jade and metal) made in Panamá and Colombia show there was a wide regional trade. The Mayas also imported semi-finished objects, like golden sheets from Veraguas (Panamá) (Sabloff and Rathje 1976).
 - *Indian navigation during the LIA.* Since Columbus' fourth journey there has been found evidence for the Indian navigation during the LIA. In fact, from R. Iglesia (1947) it is known that «... Columbus arrived to Guanaja, one of the islands in the Bay, on the North coast of Honduras, few days later he found an Indian canoe big as a galley, 8 feet wide; it was loaded with merchandise from west, probably Yucatán (Iglesia 1947), just 30 leagues from there or few more; right on the middle there was a hut made of palm's mat, known as sleeping mat in New Spain; inside of it there were women, children, holdings and merchandise, with no chance for the water from the sky or sea to wet them...» (Romeo Rivera 1991; Sabloff and Rathje 1976).
 - *Final Remarks.* Even though the nautical evidence is just a partial (not exhaustive) support for our hypothesis, it certainly sustains the possible occurrence of such emigration.

A terrestrial emigration is not sustainable because the well known «Darien Stoppers». In addition, it is also well known that «the rise of Guayaibo was also due to its strategic location as a transition point between the Atlantic lowlands and the high central plateau». (Aguilar 1972). This fact certainly facilitates the escape from Mulkuama.

The 2000 year date for a large eruption of Turrialba volcano, supporting the ethnological evidence, is based on radiocarbon dating. This eruption

generated a large air-fall deposit and pyroclastic flows that inundated the summit region of Turrialba and areas to the east. A small branch in the air-fall deposit from the summit of Turrialba have a radiocarbon age of 1,980 ± 45, which corrects to a real age of 1,935 BP ± 100 —80 (Reagan 1995).

It would be very helpful a more precise determination of the Chibcha language spreading period leading to a more reliable determination of the emigration date.

References

- ALCINA FRANCI, J.
1965 *Manual de Arqueología Americana*. Madrid: Aguilar.
- AGUILAR, C.H.
1972 *Guayabo de Turrialba; arqueología de un sitio indígena prehispánico*. San José: Editorial Costa Rica.
- AGUILAR, C.H.
1974 «Un monolito zoomorfo en el Parque Arqueológico de Guayabo de Turrialba». *Instituto Geográfico Nacional. Informe semestral julio-diciembre*, pp. 23-29.
- BOZZOLI, M.E.
1979 *El Nacimiento y la muerte entre los bribris*. Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- CONSTENLA, A.
1981 *Comparative Chibchan Phonology*. Ph.D.Thesis. University of Pennsylvania.
1990 *Filología y lingüística*. XVI(2): 111-123. San José. Editorial Universidad de Costa Rica.
- FONSECA, O.
1979 «Informe de la primera temporada de reexcavación de Guayabo de Turrialba». *Vínculos* 5(1-2): 35-52.
1981 «Guayabo de Turrialba and its significance». In *Precolumbian Art of Costa Rica*: 104-111. New York: Harry N. Abrams.
- GALLEGOS, A.
1995 Personal communication based on the «Scenario Modelling of Climate Change on the Ocean Circulation of the Intra-Americas Sea» article by A.

Gallegos et al.(included in *Climatic Change in the Intra-Americas Sea*, ed. by G. Maul. UNEP,1993.)

HABERLAND, W.

1974 *Culturas de la América Indígena; Mesoamérica y América Central*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

IGLESIA, R.

1947 *Vida del almirante don Cristóbal Colón, escrita por su hijo Hernando Colón*. México.

KJERFVE, B.

1980 «Tides of the Caribbean Sea». *Journal of Geophys. Res.* Vol. 86(5): 4243-4247.

LIZANO, O.G.

1993 Software implementation for the «Tidal and Sea State Service of Costa Rica». UNA-IMN-UCR Joint project.

MASON, J.A

1950 «The Languages of the South American Indians». *Handbook of South American Indians*. Ed. by J.H. Steward. Smithsonian Institution Bureau. Off. American Ethnology. Bull.143,1946-1949.

NOAA.

1991 *Tide Tables 1991. High and low water predictions. East Coast of North and South America*. U.S. Department of Commerce. NOAA/NOS.

OYUELA-CAYCEDO, A.

1986 «De los Tairona a los Kogi. Una interpretación del cambio cultural». *Boletín Museo del Oro* 17, agosto-diciembre, 32-43. Banco de la República. Departamento Editorial.

REAGAN, M.

1995 Personal communication.

REICHEL-DOLMATOFF, G.

1975 «Templos Kogi. Introducción al Simbolismo y a la Astronomía del Espacio Sagrado». *Revista Colombiana de Antropología* 19: 199-245.

ROMERO RIVERA, M.E.

1991 «Aspectos de la Navegación Maya. La costa de Quintana Roo». *Arqueología* 5, Enero-Junio

SABLOFF, J.A. and W.L.RATHLE

1976 «The Rise of a Maya Merchant Class». *Scientific American*, 233(4): 72-82.

WEISSHAR, E.

1987 «Die Chibchan-Sprache: Geographische Ausbreitung». *Estudios de Lingüística Chibcha*. Serie A. Tomo VI. San José: Editorial Universidad de Costa Rica.

Javier BONATTI

*Laboratory for Atmospheric and Planetary Research
School of Physics, University of Costa Rica,
2060 San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica.
jbonatti@ariel.efis.ucr.ac.cr*

Alejandro GUTIÉRREZ

*International Ocean Institute for Latin America
P.O. Box 86, Universidad Nacional
3000 Heredia, Costa Rica.*

50.º CONGRESO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS

Entre los días 10 y 14 de julio de 2000 se celebraba en la Uniwersytet Warszawski de Varsovia, Polonia, el 50.º Congreso Internacional de Americanistas, en esta edición bajo el lema «*Mensajes universales de las Américas para el siglo XXI*». El Congreso fue presidido por el Prof. Dr. Andrzej Dembicz, actuando como Secretario General el Prof. Dr. Mariusz Ziólkowski.

La recepción inaugural de bienvenida sería ofrecida conjuntamente por el presidente del 50.º ICA, el Rector de la Universidad de Varsovia, S.E. Presidente de Polonia y el Presidente del Comité Permanente de los ICA, cerrando el acto solemne el Ministro de Educación Nacional, que haría entrega de los Premios en el Concurso de Jóvenes Americanistas.

Cerca de 1.700 ponencias en español, inglés o francés fueron presentadas formando parte de un total de 77 simposia celebrados y que se vieron agrupados en 8 grandes y eclécticos grupos temáticos de investigación, a saber:

- Antropología (9)
- Arqueología (9)
- Arte, Literatura y Lingüística (11)
- Pensamiento, Religión, Educación (10)

WEISSHAR, E.

1987 «Die Chibchan-Sprache: Geographische Ausbreitung». *Estudios de Lingüística Chibcha*. Serie A. Tomo VI. San José: Editorial Universidad de Costa Rica.

Javier BONATTI

*Laboratory for Atmospheric and Planetary Research
School of Physics, University of Costa Rica,
2060 San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica.
jbonatti@ariel.efis.ucr.ac.cr*

Alejandro GUTIÉRREZ

*International Ocean Institute for Latin America
P.O. Box 86, Universidad Nacional
3000 Heredia, Costa Rica.*

50.º CONGRESO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS

Entre los días 10 y 14 de julio de 2000 se celebraba en la Uniwersytet Warszawski de Varsovia, Polonia, el 50.º Congreso Internacional de Americanistas, en esta edición bajo el lema «*Mensajes universales de las Américas para el siglo XXI*». El Congreso fue presidido por el Prof. Dr. Andrzej Dembicz, actuando como Secretario General el Prof. Dr. Mariusz Ziólkowski.

La recepción inaugural de bienvenida sería ofrecida conjuntamente por el presidente del 50.º ICA, el Rector de la Universidad de Varsovia, S.E. Presidente de Polonia y el Presidente del Comité Permanente de los ICA, cerrando el acto solemne el Ministro de Educación Nacional, que haría entrega de los Premios en el Concurso de Jóvenes Americanistas.

Cerca de 1.700 ponencias en español, inglés o francés fueron presentadas formando parte de un total de 77 simposia celebrados y que se vieron agrupados en 8 grandes y eclécticos grupos temáticos de investigación, a saber:

- Antropología (9)
- Arqueología (9)
- Arte, Literatura y Lingüística (11)
- Pensamiento, Religión, Educación (10)

- Movimientos étnico-sociales y Derechos Humanos (4)
- Estudios regionales y urbanos (8)
- Estudios sociales, políticos e históricos (17)
- Economía e integración (9)

Bastaría tan sólo una relación más detallada de los contenidos particulares de cada uno de los simposia para darse cuenta de la creciente interdisciplinariedad, la progresiva inter-americanación de temáticas y enfoques científicos y de las ramificaciones del americanismo internacional en la actualidad. Con vistas a discutir sobre las posibles modalidades de interrelación y cooperación entre diversas organizaciones, grupos de intereses e instituciones de estudios sobre las Américas, tendría lugar el día 13 la Sesión Plenaria bajo el título «Puentes para el diálogo americanista». A la promoción de este diálogo contribuirían notablemente las nueve Conferencias Plenarias.

El programa científico resultaría completado por los organizadores con un excelente programa de actividades sociales a través del cual se pretendería (y en gran medida creemos que se consiguió) acercar la cultura de las Américas a los habitantes de Varsovia, así como acercar Varsovia, y por ende Polonia entera, a los participantes del Congreso. Con este objetivo, artistas nacionales y latinoamericanos se darían cita a lo largo de estos cinco días para actuar en una gran fiesta de palabras, imágenes y música, en la que no faltaría un espacio especial que recordara a todos la tan significativa emigración polaca al Nuevo Mundo y sus huellas en las diferentes culturas americanas de la actualidad. Al mismo tiempo, un completo programa de excursiones organizado por la Agencia de Viajes «Mazurkas Travel» proporcionaría una buena excusa para conocer la ciudad anfitriona y sus zonas aledañas.

Tal y como ya fuera anunciado, la organización de este 50.º ICA no se hará cargo en esta ocasión de editar unas actas detalladas del Congreso, publicando tan sólo los materiales del debate de la Sesión Plenaria y las Conferencias Plenarias y, tal vez, las resoluciones adoptadas en la Asamblea General. Junto a esto, como aspectos negativos de organización, podrían señalarse el cruce de temáticas y el grado de absentismo a las reuniones en función de los programas previstos, aunque ello pueda presentarse como tónica general, en gran parte prevista y justificada, de este tipo de «macro-congresos» para los cuales tal vez debiera buscarse, como arengara la Sesión Plenaria, un modelo de diálogo renovado. En cualquier caso, desde aquí nos cabe solamente felicitar a los organizadores y a todos los participantes de este 50.º ICA.

Como viene siendo tradicional en los Congresos Internacionales de Americanistas, tras esta satisfactoria experiencia en Europa, el 51.º ICA habrá de celebrarse en tierras americanas, presentándose como candidatas para el evento de 2003 la Universidad de Chile, con sede en Santiago, y la Universidad Mayor de San Simón, en Cochabamba, Bolivia. La decisión de los participantes a la Asamblea General resolvería la próxima sede en Chile, donde esperaremos encontrar de nuevo la oportunidad de volver a encontrarnos con amigos y colegas para continuar con nuestro diálogo americanista.

Francisco Miguel GIL GARCÍA

ARQUEOLOGÍA DE LOS ANDES DEL SUR (ARGENTINA, BOLIVIA, CHILE): NUEVOS APORTES

Durante los días 10 y 11 de julio de 2000 tuvo lugar en Varsovia, dentro del marco del 50.º Congreso Internacional de Americanistas, el simposio titulado *Arqueología de los Andes del Sur (Argentina, Bolivia, Chile): nuevos aportes*, coordinado por David M. Pereira y Albert Meyers. En él se dieron cita un nutrido número de especialistas, que con sus aportaciones, discusiones y expectativas, evidenciaron el protagonismo de los Andes Meridionales, por un lado en sus propias dinámicas culturales, tantas veces supeditadas al desarrollo de los Andes Centrales, y al mismo tiempo en las relaciones interculturales que, desde bien temprano, fueron tejiéndose a lo largo y ancho del mundo andino.

Como es lógico y habitual en este tipo de eventos internacionales, diversas e imprevistas circunstancias impidieron la presencia de varios de aquellos que tenían anunciada su participación en la reunión, resultando finalmente un simposio que no se correspondería exactamente con el programa facilitado por la organización del Congreso. Por estos motivos, cabe desde aquí agradecer a los coordinadores su esfuerzo por organizar las ponencias tratando de buscar siempre algún nexo de unión entre ellas.

Tras una breve e informal presentación oficial, inauguraron el simposio Mirian Tarragó y Luis R. González con su ponencia «La construcción social del espacio en rincón chico, noroeste de Argentina». Tomando como escenario el sector meridional de la Quebrada de Yocavil (Pcia. Catamarca) en el siglo X, su análisis de caso presentaría el estudio de los rasgos de los asenta-

mientos en sus cualidades arquitectónicas, la distribución de estructuras y la articulación del paisaje como una herramienta eficaz para avanzar en el conocimiento de la dinámica de las sociedades prehispánicas en su desarrollo histórico.

Marcelo Campagno en «Análisis sobre la aparición del estado Tiwanaku», describiría un interesante modelo comparativo suprarregional que vuelca nueva luz en el debate acerca de las condiciones que hicieron posible el surgimiento de Tiwanaku como estado andino y su caracterización imperial.

El trabajo de Mónica Alejandra Berón, «Circuitos prehispánicos de movilidad e interacción social en el Centro Sur argentino-chileno», presentaría varios ejemplos de relaciones interculturales que contribuirían a reforzar esa idea de unos Andes Meridionales escenario de dinámicas históricas propias.

Marianne Vettters presentaría la ponencia «Recientes investigaciones arqueológicas en el Valle de Santiváñez, Cochabamba, Bolivia», de la que fuera coautor Ramón Sanzatenea, y que ofrecería una completa panorámica de los trabajos que alemanes y bolivianos viene realizando conjuntamente desde hace tiempo en la región.

En «Procesos culturales en los ambientes desérticos del extremo Norte de Chile. Área CentroAndina», Calogero M. Santoro, en representación de sus otros dos coautores, Vivien G. Standen y Álvaro Romero, trataría de demostrar que, a pesar de la incorporación de la agricultura y el pastoreo en la franja costera, los habitantes de estos parajes desérticos vendrían desde el décimo milenio equilibrando su economía con mecanismos de caza, pesca y recolección, volviendo así de nuevo sobre la vieja discusión acerca del alcance real de la denominada «revolución neolítica».

La ponencia titulada «Paisajes y recursos en las poblaciones agro-pastoriles de la puna argentina» sería presentada por Daniel Olivera, en ausencia de su coautora M.^a José de Aguirre, ofrecía una serie de nuevos elementos de discusión acerca de la logística de asentamiento y subsistencia de las poblaciones del sector argentino de la Puna de Atacama para el lapso entre los 400 y 500 años AP, con especial énfasis en los análisis zooarqueológicos y paleoclimáticos.

Francisco Miguel Gil García en «Ideología, poder y territorio: por un análisis del fenómeno chullpario desde la arqueología de la percepción» presentaría un modelo teórico que, a partir de la diferencia semántica establecida entre los conceptos de espacio, paisaje y territorio, relaciona las estructuras

chullparias y el manejo simbólico del espacio andino a partir de la exaltación del culto a los antepasados y del capital simbólico acumulado en la arquitectura monumental funeraria.

Szymon Augustyniak en «Radiocarbon datations for Tiahuanaco State» ofreció una secuencia temporal del área de expansión tiahuanacota, cotejando los diferentes fechados radiocarbónicos que han venido ofreciéndose para aquellos yacimientos más representativos de distintos escenarios regionales, a fin de presentar una revisión de los períodos cronológicos que vienen manejándose para ubicar la cultura Tiahuanaco.

En «Los inicios agropastoralistas complejos en la puna de Atacama (3.030-2.240 años a.P./Norte de Chile)», Lautaro Núñez Atencio partiría de los trabajos arqueológicos del sitio Tulán-54 para presentar un surgimiento de sociedades complejas en la periferia sur del área Centro-Sur andina más antiguo de lo esperado y hasta el momento evidenciado en el espacio circumpuneño, estableciendo con ello relaciones sincrónicas con otros eventos igualmente autónomos del altiplano central y los valles orientales.

Helmut Schindler en «Los objetos arqueológicos de la colección Posnanski del Muscum für Völkerkunde», presentaba por vez primera los objetos de esta colección arqueológica, compuesta provenientes en su inmensa mayoría del área nuclear Tiahuanaco, pero lamentablemente completamente descontextualizadas, fiel exponente de los intereses arqueológicos y museográficos de tiempos pasados.

Jorge Hidalgo en «Relación entre pescadores y agricultores en la costa y los valles occidentales andinos en el siglo XVI», retomaría la idea del Colesuyo a partir del análisis etnohistórico de tres cacicazgos del norte de Chile en los que poblaciones agricultoras y pescadoras de origen yunga participarían de unas interesantes relaciones de poder locales, tanto en el marco del Tawantinsuyu como de la administración colonial hasta bien entrado el siglo XVII.

En «Aldeas tempranas del desierto de Atacama: elementos para la génesis del proceso urbano en el Norte de Chile», Mario Rivera plantearía nuevamente la idea de una dinámica histórica propia para la región circumpuneña más allá de los desarrollos locales centroandinos, fijando su atención en diferentes sitios de la Fase Ramaditas.

Cerraría el simposio David M. Pereira con el trabajo titulado «Sobre el período Formativo en Cochabamba y Bolivia», del que fuera coautor Donald L. Brockington, presentando un corpus de información obtenido tras quince años de excavaciones de urgencia y prospecciones sistemáticas en el Dpto. de

Cochabamba a partir del cual se plantearán hipótesis de trabajo tendentes a un mejor entendimiento global del Formativo boliviano y de la zona Centro Sur andina en general.

Esperamos que la anunciada publicación del simposio haga posible una pronta discusión más amplia de estos nuevos aportes presentados en Varsovia y a la vez deseamos que nuevos eventos den la oportunidad de mantener la línea de trabajo que animase esta reunión.

Francisco Miguel GIL GARCÍA

LA CIUDAD ANTIGUA: ESPACIOS, CONJUNTOS E INTEGRACIÓN SOCIOCULTURAL EN LA CIVILIZACIÓN MAYA CLÁSICA. V MESA REDONDA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESTUDIOS MAYAS

La Sociedad Española de Estudios Mayas (S.E.E.M.) (<http://www.ucm.es/info/america2/seem.htm>) se creó en el año 1984 como una asociación sin ánimo de lucro, orientando sus actividades a la coordinación de las investigaciones y trabajos de los profesionales españoles dedicados al estudio de esta compleja civilización, y a la divulgación de sus resultados científicos. Desde entonces ha efectuado un amplio abanico de actividades, entre las cuales destacan por su difusión e importancia la publicación de una revista anual, **MAYAB** —de la cual se han editado ya 13 números—, la organización de cinco Mesas Redondas de carácter internacional, de las que se han editado sus correspondientes actas y la publicación de monografías que integran colaboraciones de diversos especialistas en aspectos puntuales de la cultura maya.

Entre el 2 y el 6 de octubre del año 2000 tuvo lugar en la ciudad de Valladolid la celebración de la V Mesa Redonda de la Sociedad Española de Estudios Mayas, que en esta ocasión se reunió bajo la temática «*La ciudad antigua: espacios, conjuntos e integración sociocultural en la civilización maya clásica*».

Los avances conseguidos en el estudio del pueblo maya en este último cuarto de siglo y el ritmo de innovación teórica y documental de las culturas mesoamericanas en cuya tradición se inserta ha sido tan acelerado, que ha resultado imposible revisar todos y cada uno de los mecanismos, institucio-

nes y aspectos pertinentes con esta evolucionada civilización. Ello explica que aún existan parcelas informativas muy insuficientemente comprendidas: una de las parcelas que todavía necesita de una definición más contrastada es el urbanismo maya, en torno al cual han existido siempre grandes dosis de confusión y especulación: ¿fueron los centros mayas ciudades o centros de función ceremonial-política?; ¿cuál fue la ideología subyacente a la formación de los espacios urbanos?; ¿hubo un modelo ideal de la ciudad o existen profundas diferencias regionales?; ¿a qué se dedicaron espacios claves como los palacios y los templos?; ¿existieron espacios dedicados al abastecimiento y al intercambio?; la sociedad que habitó estos grandes núcleos ¿fue homogénea o variada desde el punto de vista económico, ocupacional y social?. Estas y otras muchas preguntas no tienen aún respuestas satisfactorias y bien sistematizadas, y al menos en parte se han pretendido aclarar con la convocatoria de la reunión que estamos reseñando.

La controversia acerca de la naturaleza de la ciudad maya no afecta de manera exclusiva a su carácter urbano, sino que también es de índole político-social, económica e ideológica. Por esta razón hoy día debatimos si en los centros urbanos de los mayas prehispánicos residió tan solo el poder, la administración y la población sustentante —cada segmento con ciertos niveles de jerarquización—, los cuales están organizados en torno a una sociedad económica y políticamente descentralizada; o si por el contrario debemos considerar tales centros como universos más variados y estratificados desde el punto de vista social, económico y ocupacional, inmersos desde el punto de vista político en estados unitarios con un nivel superior de centralización.

En la reunión planteada por la Sociedad Española de Estudios Mayas no se pretendía abordar la totalidad de las vertientes interpretativas y de sus derivaciones hacia la estructura social, económica, política e ideológica, sino tan solo ciertos aspectos de interés relacionados con estas cuestiones. Por ello, y dado el potencial analógico que presentan tales problemas, además de seleccionar una serie de aspectos importantes que nos permitieran analizar la ciudad maya en profundidad, dotamos a la reunión con una perspectiva mesoamericana; ello no sólo ha permitido establecer inferencias acerca de los ritmos de formación y cambio en el proceso evolutivo de la ciudad, sino analizar la variación estructural tanto de los propios centros mayas como de las urbes mesoamericanas. Además, esta comparación realizada dentro de un contexto cultural «relativamente reducido» y «relativamente homogéneo», cual es el mesoamericano, introduce amplias posibili-

dades de cara a la determinación de aspectos estructurales particulares aún mal diseñados para el caso maya.

La óptica teórica de la comprensión de las ciudades mayas y mesoamericanas se amplió con el concurso de análisis de carácter más general —con ejemplos fundamentados en programas de investigación efectuados en la India, la Roma Clásica o la España Medieval—, los cuales han servido de interesante contrapunto a aspectos teóricos e interpretativos sobre la ciudad maya clásica y sobre las antiguas urbes mesoamericanas, además de ser muy útiles a la hora de definir teorías y conceptos acerca de su génesis y evolución.

Algunos de los presupuestos señalados han obtenido debida respuesta con la reunión que estamos comentando, la cual incluyó las siguientes ponencias:

1. *«El territorio cabecera-sujeto en la Mesoamérica prehispánica»* (William T. Sanders, Pennsylvania State University in State College, Philadelphia).
2. *«La ciudad mesoamericana antigua: teorías y conceptos»* (David Webster y William T. Sanders, Pennsylvania State University, Philadelphia y Pennsylvania State University in State College, Philadelphia).
3. *«De Río Bec a Dzibilchaltún: interrogantes acerca de la ciudad maya clásica desde la perspectiva del Yucatán central y septentrional»* (Dominique Michèlet y Pierre Becquelin, Centre National de la Recherche Scientifique, CNRS, Paris).
4. *Crónica de una muerte anunciada: los años finales de Piedras Negras, Guatemala* (Stephen D. Houston, Brigham Young University, Provo; Héctor L. Escobedo, Universidad del Valle, Guatemala; Mark Child, Yale University, Charles Golden, University of Pennsylvania; y René Muñoz, University of Arizona).
5. *Centros olmecas: los orígenes del urbanismo mesoamericano* (John E. Clark, Brigham Young University, Provo).
6. *Los palacios del Clásico Temprano en las ciudades del sur de las Tierras Bajas mayas* (Andrés Ciudad Ruiz, Universidad Complutense, Madrid).
7. *El palacio real maya en el clásico: sus implicaciones sobre la organización política y el reinado* (Takeshi Inomata, Arizona State University, Tucson).

8. *La «casa grande»: evolución de la arquitectura del poder del Clásico al Postclásico* (M. Charlotte Arnauld, Centre National de la Recherche Scientifique, CNRS, Paris).
9. *Palacios, templos y 1300 años de vida urbana en Monte Albán* (Marcus Winter, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Oaxaca).
10. *El modelo de ciudad en la construcción política del Imperio Romano* (Urbano Espinosa, Universidad de La Rioja, Logroño).
11. *«Parcelas domésticas» en Tikal, Guatemala: un posible barrio y su organización* (Marshall J. Becker, West Chester University, Pennsylvania).
12. *El paisaje urbano maya: la integración de los espacios construidos y la estructura social en Caracol, Belize* (Arlen F. Chase y Diana Z. Chase, University of Central Florida, Orlando).
13. *«Planificación urbana y escala social: reflexiones sobre datos de comunidades clásicas en el valle del río Ulúa, Honduras»* (Rosemary Joyce, University of California, Berkeley).
14. *«Agrupamientos sociales y gobierno en la ciudad de Teotihuacan, Centro de México»* (Linda Manzanilla, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México).
15. *«Integración social, espacial y económica en las ciudades antiguas del subcontinente indio»* (Monica L. Smith, Southern Methodist University, Dallas).
16. *«Gremios y oficios en la estructura urbana de la ciudad medieval»* (Julio Valdeón, Universidad de Valladolid, Valladolid).
17. *«Dinámica de población en las ciudades del Sureste de las Tierras Bajas mayas de Petén, Guatemala»* (Juan Pedro Laporte, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala).
18. *«El Centro de Yucatán: de área periférica a la integración de la comunidad urbana en Chichén Itzá»* (Rafael Cobos, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida).
19. *«Santuarios urbanos. Ritual y dedicación en edificios de Chichen Itza»* (José Miguel García Campillo, Asociación Complutense de Investigaciones Socioeconómicas sobre América Latina, ACISAL, Alcalá de Henares).
20. *«El abastecimiento de Tenochtitlan: un modelo probablemente poco modélico»* (José Luis de Rojas y Gutiérrez de Gandarilla, Universidad Complutense, Madrid).

La actividad llevada a cabo en Valladolid hubiera sido imposible de realizar si diferentes instituciones no hubieran mostrado su interés por el tema propuesto por la Junta Directiva de la S.E.E.M. En este sentido, quisiéramos expresar nuestro agradecimiento a todas ellas, así como a los expertos que se encargaron de evaluar la V Mesa Redonda: Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto de Cooperación Iberoamericana de la Agencia Española de Cooperación Internacional, la Junta de Castilla y León, la Diputación de Valladolid, el Ayuntamiento de Valladolid, la Secretaría de Relaciones Exteriores de México, el Instituto de México en España y, por supuesto, las universidades de Valladolid y Complutense de Madrid.

La S.E.E.M., fiel a su política de publicar las actas de sus Mesa Redondas Internacionales, editará en este año 2001 todas las colaboraciones que tan brillantemente fueron presentadas en Valladolid. Es la mejor y más agradecida respuesta que podemos dar a la atención que ponentes, alumnos y colegas han tenido con los organizadores asistiendo y participando activamente en esta reunión.

Andrés CIUDAD RUIZ

M.^a Josefa IGLESIAS PONCE DE LEÓN

*Departamento de Historia de América II
(Antropología de América)*

Universidad Complutense de Madrid

M.^a del Carmen MARTÍNEZ

*Departamento de Historia Moderna,
Contemporánea y de América*

Universidad de Valladolid

GENES DEL PASADO PARA EL PRESENTE: ADN DE MAÍZ ARQUEOLÓGICO DE PERÚ.

Introducción

Dentro del marco de un proyecto de cooperación técnica internacional entre la Universidad de Trujillo, Perú y la Universidad Autónoma de Chapin-go, México, para el estudio de ADN de colecciones arqueológicas de maíz y

las razas modernas de Perú y México, y el establecimiento de comparaciones de parentescos y diversidad, venimos desarrollando el aislamiento y estudio del ADN de maíz arqueológico de la época Chimú, cultura que floreció en la costa norte de Perú entre los años 1100 a 1450 d.C. La investigación se realiza con el apoyo del Museo Nacional de Agricultura a través de su director M.C. Luis Morett Alatorre, y el Laboratorio de Biología Molecular de la UACH, bajo la asesoría científica del M.C. José Arceo Arceo y M.C. Ernestina Valadez Moctezuma.

El «maíz» en la región andina tiene una compleja historia, comenzando con su introducción en el segundo milenio antes de Cristo desde Mesoamérica (centro de México y Honduras), seguidos por uno o mas períodos de mayor influencia desde ese sitio originario (Bird 1984).

La costa peruana, por sus condiciones desérticas, permite la recuperación de numerosas colecciones de «maíz» en buen estado de conservación y en diversas formas, tales como mazorcas completas, granos sueltos, hojas, tallos, pencas (totomoxtles) e incluso inflorescencias, abriendo muchas posibilidades para su estudio arqueobotánico y biotecnológico.

Anteriormente se realizaron estudios de ADN de «maíz» chimú (hace 600 años), dentro del marco de un proyecto multidisciplinario, por científicos del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), quienes lograron aislar y amplificar el ADN de colecciones de maíz arqueológico de la época chimú de la costa norte peruana, así como realizar cultivos de los embriones antiguos con la finalidad de regenerar tejidos y obtener eventualmente plántulas. Los resultados fueron muy alentadores porque se pudo aislar y amplificar ADN del maíz arqueológico, así como observar movimiento citoplasmático en las células de los tejidos de los embriones antiguos, lo que indudablemente representa un aporte importante para el conocimiento de este cultivo. Los datos del análisis de ADN antiguo permitieron predecir que el «maíz» moderno puede ser muy cercano al arqueológico, y que un «maíz» conocido como Sabanero Harinoso de 8-10 hileras de los Andes y el «maíz» Mochero del área de la costa norte, pueden ser muy cercanos.

También de acuerdo con las predicciones basadas sobre patrones arqueológicos, la raza Cuzco puede estar mas relacionada con el «maíz» de la época chimú que otras razas geográficamente mas cercanas (Bird *et al.* 1995: 99-100). Esto nos indica los fuertes contactos culturales entre los grupos de la costa con la sierra en esa época, que se vieron también plasmados en el intercambio de su germoplasma de «maíz», como indica Bird (1990).

Otro estudio importante sobre ADN de maíz arqueológico de Perú, fue el realizado por Franco Rollo *et al.*, quien estudió nueve mazorcas en buen estado de conservación recuperadas de un entierro de la cultura Huari (costa de Perú), que fue tentativamente clasificado como proto-Pagaladroga. Los fechados radio-carbónicos directos sobre estas muestras arrojan una antigüedad de 980 ± 95 años (con referencia al año 1950), y el examen al microscopio electrónico de barrido (SEM) de semillas individuales presentan un bien preservado endospermo con gránulos de almidón y cuerpos proteicos, no existiendo evidencia de contaminación por bacterias y hongos (Rollo *et al.* (1994: 227-228).

Los ácidos nucleicos fueron extraídos de simples granos, utilizando fenol, y aislados en un gel de agarosa al 2,5%, siendo éstos de bajo peso molecular, confirmado por marcaje con ATP radioactivo en los extremos terminales de los ácidos nucleicos antiguos y fraccionados usando secuenciación en poliacrilamida al 8% (Rollo *et al.* 1994: 228, fig. 1).

Aquí en México, desde 1997 hasta el presente, el M.C. José Arceo Arceo (UACH), viene realizando estos estudios de ADN con maíz arqueológico obtenido de las excavaciones realizadas por el Arqueólogo Luis Morett Alatorre (UACH) en Coxcatlan y Morelos, con un grado de dificultad mayor porque el ADN es aislado de las tusas (olotes) en diversos grados de conservación y contaminación. Sin embargo, Arceo ha logrado modificar muchos protocolos y perfeccionar la técnica para extraer ADN antiguo de aproximadamente 250 pares de bases, lo que le ha permitido amplificarlo y, mediante técnicas de SSR (Simple Secuencias Repetidas, que son tríadas, tetradas de nucleótidos que hay en organismos superiores o eucariotes) analizar los diversos polimorfismos de los materiales arqueológicos y razas modernas de México, con la finalidad de estudiar los parentescos y filogenias (Arceo, com. personal, enero 2000).

Genes del pasado para el presente

El avance de la biotecnología, las nuevas técnicas de biología molecular, y la buena conservación del material arqueológico peruano, nos ha permitido aislar ADN genómico de semillas completas y embriones aislados, utilizando dos métodos distintos.

El ADN antiguo del maíz peruano es también de bajo peso molecular, característica típica del ADN antiguo, que fluctúa entre 200 y 300 pares de

bases, aunque recientemente hemos obtenido ADN con mayor peso molecular utilizando protocolos modificados por Arceo, y que serán muy importantes en el futuro cuando se trate con mayor profundidad esta investigación.

La idea principal de esta investigación a medio y largo plazo, es lograr identificar, mediante el uso de *primers*, regiones del genoma del maíz antiguo que contengan información sobre genes con resistencia a sequía y plagas, lo que constituiría un avance importante para ampliar la base genética de este cultivo. En este contexto es posible, con sondas específicas de genes modernos ya identificados, poder «pescar» los genes o fragmentos de genes del material arqueológico, para posteriormente y mediante técnicas de transformación y biolísticas, introducir las en el genoma del maíz de las razas modernas de la misma ubicación geográfica, con el consiguiente impacto para este cultivo y la agricultura mundial.

Bibliografía

BIRD, R. MCK.

1984 «South American maize in Central America?» in: *Pre-Columbian Plant Migration* (D. Stone ed.): 40-65. Cambridge: Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, vol. 76.

1990 «What are chances of finding maize in Perú dating before 1000 b.C.? Reply to Bonavia and Grobman. *American Antiquity* (55): 828-840.

BIRD, R. MCK., N. BOHOROVA, GONZÁLEZ DE LEÓN, Diego and David HOISINGTON

1995 «Old maize and ancient ADN. *Maize Genetics Cooperation, Newsletter* (69): 100-101.

ROLLO, Franco, F. VENANZI, and Augusto AMICI

1994 «DNA and RNA from Ancient Plant Seeds. *Ancient DNA* (B. Herrmann and S. Hummel eds.). Nueva York: Springer-Verlag.

Biol. Víctor F. VÁSQUEZ SÁNCHEZ
Investigador Asociado y Co-Director

Arql. Teresa E. ROSAES THAM
Docente y Co-Directora
Laboratorio de Bioarqueología de la
Universidad Nacional de Trujillo Perú.
Apartado Postal 595, Trujillo-Perú

LA EXPERIENCIA DE LA TRASCENDENCIA. REFLEXIONES ANTROPOLÓGICAS EN TORNO A LA RELIGIOSIDAD POPULAR

Para la concepción economista del desarrollo, la cultura desempeña un papel accesorio. Pero si se plantea la cuestión fundamental de la legitimidad de las metas finales de ese desarrollo, la cultura tiene forzosamente un papel de primer orden. La cultura o culturas, además de ser un tesoro que hay que defender y preservar, es la fuente misma de la energía creadora y el lugar que le corresponde es el centro mismo de la dinámica del desarrollo. Privar al individuo de la posibilidad de ejercer su creatividad supondría comprometer ese desarrollo. Los valores prioritarios que las sociedades defienden --y en estos tiempos de manera desesperada-- son reflejo y resultado de las culturas. Estos valores esenciales actúan como catalizadores del crecimiento y la calidad de vida (Sen 1996: 12).

Todas las religiones difieren entre sí, pero todas se preocupan de la dignidad y destino del ser humano; toda religión da forma a una cultura, y la cultura proporciona a la religión los límites concretos dentro de los cuales puede actuar, por lo que, en cierta manera, la cultura hace posible la existencia de la religión.

Las religiones, incluido el cristianismo, llegarán a su plenitud cuando experimenten la realidad como la unidad indisoluble cosmos-ser humano-Dios, es decir, como unidad cosmoteándrica (Paz 1998).

La persona auténticamente cristiana no se siente miembro de la «élite» de los selectos, ni reclama nada como suyo, sino que anuncia la Palabra recibida de Dios, que vive con sinceridad, creatividad y servicialidad amorosas (Paninkkar 1994).

Mientras en los países primermundistas la «muerte de Dios» es tópico manido y la increencia es un accesorio de moda, en América Latina modernizada, industrializada, tecnologizada, ciudadinizada y depauperada según los modelos primermundistas, Dios sigue vivo y operante en la religión del pueblo, encarnación del Misterio de Cristo Redentor, y en el drama de los pobres, que con los desperdicios de la ciudad opulenta, de los cuales viven, representan el misterio de identidad y de la «otridad» de Jesucristo, la Virgen María y los Santos (Restrepo González 1999).

La religiosidad popular es la experiencia religiosa del pueblo, caracterizada por la primacía del sentido vivencial, la emocionalidad, y la expresión mítico-simbólica, sobre la formación doctrinal, el análisis teológico, la nor-

matividad jurídica y el rito oficial. Guiados por la sabiduría del escritor antioqueño Tomás Carrasquilla, maestro de la sabiduría religiosa latinoamericana, desde los lares antioqueños —Medellín y los municipios del Departamento de Antioquia— podemos entender con claridad la condición religiosa del pueblo latinoamericano.

Latinoamérica es todo pueblo: «En estas Américas democráticas, donde, a Dios gracias, no hay castas privilegiadas, todos, mas o menos blancos, mas o menos negros, somos pueblo, puro pueblo, unos pobrecitos montañeros, de donde saldrán las aristocracias del futuro. Pura o manipulada por el poder, los latinoamericanos viven su religiosidad cristiana desde mas allá de la razón» (Carrasquilla 1968).

Así el cristianismo popular latinoamericano ha llegado a constituirse en una religiosidad natural, cosmogónica, mítica y poética, en la que todos los seres viven en comunión con el otro, porque poseen la sensibilidad de la «Otredad», de Dios (Restrepo González 1999).

Hoy, cuando emergen nuevos paradigmas y nuevas culturas, que superan la racionalidad cientificista de la Modernidad racionalizante, los pobres del mundo latinoamericano, pobres y creyentes, encuentran en su catolicismo popular las bases y desarrollo de su identidad colectiva, su creatividad socio-económica —¡cuantas obras realizadas por el pueblo sencillo en torno a su parroquia!— y la respuesta a una sociedad desintegrada y decadente, con el testimonio de vitalidad en las pequeñas comunidades que basándose en el financiamiento solidario, constituyen pequeñas unidades económicas que funcionan al margen o fuera del sistema y son la principal fuente de empleo en todas las ciudades de los países en desarrollo. En algunas de las ciudades mas de la mitad de la población activa trabaja en esas micro-empresas. En todos los continentes decenas de miles de familias tienen ahora acceso al crédito, pueden practicar el ahorro e invierten en una escala verdaderamente microscópica. Los «excluidos» pueden ahora sentirse «incluidos»; la fe sencilla del pueblo actúa como revulsivo de las grandes multinacionales de una mal llamada «sociedad cristiana». La solidaridad genera fraternidad —«la cualidad de hacer común lo diverso»— y origina un sistema económico con «rostro humano» (EL CORREO DE LA UNESCO: 1997).

En Medellín, «paraíso que perdimos» según las palabras de Juan José Hoyos, la presencia del hombre-mujer del pueblo que hace de la chatarra desechada imagen del Señor de la Vida, de la Madre Virgen y del pobre santificado, nos está gritando que el futuro del hombre y la mujer colombianos no ha sido sepultado puesto que los pobres de la tierra todavía disciernen des-

de su fe y su cultura que la tierra no es todo, pues hay otra realidad que la configura: la comunidad pobre, creyente y solidaria (Ruiz Gómez: 1999).

Bibliografía

CARRASQUILLA, Tomás

1968 *Obras completas, tomo I*. Medellín: Ed. Bedout.

CORREO DE LA UNESCO

1997 *El Correo de la Unesco*, Enero 1997, Tema central: La solidaridad de los excluidos.

PANIKKAR, Raimon

1994 *El Cristo desconocido del hinduismo*. Madrid: Grupo Libre.

PAZ, Octavio

1998 *La mirada anterior*. Bogotá: EFCE.

RESTREPO GONZÁLEZ, Alberto

1999 «La experiencia de la Otredad», Periódico *El Colombiano*, Suplemento dominical literario, 4 de abril de 1999.

RUIZ GÓMEZ, Darío

1999 «Tierra Irredenta», Periódico *El Colombiano*, 4 de abril de 1999.

SEN, Amartya

1996 «Posibilidad de elegir», *El Correo de la Unesco*: 12, septiembre de 1996.

Hna. María L. MORENO ALVALAT
*Compañía Misionera del Sagrado Corazón
de Jesús. Medellín, Antioquia, Colombia.*