

LA DISTRIBUCIÓN DE LA JADEÍTA EN CENTROAMÉRICA Y SU SIGNIFICADO SOCIAL

Silvia Salgado González
Juan V. Guerrero Miranda

RESUMEN

En este trabajo discutimos la distribución de los artefactos de jade en América Central, y sus implicaciones para entender los procesos de interacción social y política entre grupos precolombinos. Se propone que el importante desarrollo de la lapidaria del jade en Costa Rica y en Mesoamérica, así como su casi total ausencia en Nicaragua, señalan que hubo una barrera social y política que no facilitó el intercambio de estos bienes entre sociedades del norte de Costa Rica y sus vecinas de Nicaragua del 500 a.n.e. al 700 n.e., y que el intercambio de materia prima y artefactos ocurrió por vía marítima. Por otro lado, se argumenta que la interacción entre sociedades mayas y chibchas de Costa Rica fue mas sistemática durante ese periodo que lo que comúnmente se concibe.

Palabras claves: lapidaria de jade, interacción económica y social, Costa Rica, Nicaragua, Mesoamérica.

ABSTRACT

In this article we discuss the distribution of jade artifacts in ancient Central America, and the implications it has in understanding processes of sociopolitical interaction. The significant development of jade lapidary in Mesoamerican and in Costa Rica, offers an striking contrast with its almost total absence in Nicaragua. This pattern of distribution is interpreted as the product of social and political boundaries that existed between the pre-Columbian societies of northern Costa Rica and neighboring regions of Nicaragua from 500 B.C. to 700 A.D. On the other hand, during that time period the interaction among Chibchan and Maya societies was systemic, contrary to has been frequently argued. It is very likely that the exchange of raw material and artifacts occurred by sea routes.

Introducción

El jade fue un importante medio para la fabricación de artefactos con gran contenido simbólico social y cosmológico, tanto para las poblaciones originarias de Mesoamérica como del norte de Costa Rica. En Mesoamérica, los ornamentos de jade aparecen alrededor de 1500 a.C. en el área costera de Chiapas (Clark et al., 1987, citado por Garber et al., 1993), pero

no es hasta 500 años después que se desarrolla en forma significativa esta lapidaria en el área Olmeca (Graham, 1998), convirtiéndose desde entonces en el material máspreciado para los grupos mesoamericanos.

En Costa Rica la lapidaria de jade emerge alrededor del 500 a.C., alcanzando su máximo desarrollo entre el 300 y el 700 d.C. (Guerrero, 1998). Esta tradición tiene una expresión estilística e iconográfica local, pero es altamente

probable que se derive de la tradición mesoamericana; ciertamente ambas tradiciones comparten técnicas, atributos estilísticos y temas. Se ha argumentado que los famosos pendientes en forma de “dios-hacha” (Fig. 1) se derivan de la tradición Olmeca del Formativo Medio¹ (Easby, 1981; Graham, 1997), y que la lapidaria del jade en Costa Rica comparte con la Olmeca el énfasis en la tridimensionalidad.

Los artefactos de jade se encuentran desde México hasta el norte de Costa Rica, pero en el sur de Honduras y en Nicaragua sus hallazgos son muy esporádicos (Stone, 1993). En este artículo discutimos los contextos arqueológicos del jade en Nicaragua y en Costa Rica, la discontinuidad en la distribución de este material entre ambos territorios y sus implicaciones para la reconstrucción de los procesos socioculturales en el sur de América Central.



Figura 1. Pendiente “Dios-Hacha”, proveniente del sitio La Regla, Guanacaste. Foto de Juan V. Guerrero, Museo Nacional de Costa Rica.

Las fuentes de materia prima del jade en el sur de América Central

En la manufactura de los artefactos de jade se usaron materiales diversos, por lo que se usa el término jade social para distinguirlo del jade geológico o jadeíta (Lange, 1993). En Costa Rica el jade social incluye serpentinas, ágata, calcedonia, ópalo y cuarzo entre otros, que se encuentran en los ríos y playas de las costas Caribe y Pacífico y en la región central (Guerrero, 1998).

La jadeíta se encuentra siempre asociada con serpentinas y es producto de condiciones geológicas poco usuales de alta presión y baja temperatura (Harlow, 1993). En el continente americano únicamente se ha encontrado en la falla de Motagua (Fig. 2) aunque se ha sugerido la existencia de otras fuentes no identificadas en Costa Rica, en México (Harlow;1993; Garber et al., 1993) y en Belice (Lange y Bishop, 1993).

El geólogo Jorge Laguna sugirió la posibilidad de una fuente de jadeíta en el norte de Costa Rica, la cual estaría asociada a una falla tectónica transversa sumergida que se extiende desde la Península de Santa Helena, hasta el área de El Castillo en la ribera del Río San Juan en el Caribe de Nicaragua (Soto 1993; Lange y Bishop, 1983). Por otro lado, tanto estudios de composición química como petrológica de artefactos de jadeíta recuperados fundamentalmente en Guanacaste, sugieren que algunos artefactos costarricenses fueron manufacturados de una segunda fuente, de la cual también se elaboraron los artefactos de jadeíta de color verde azulado (Bishop et al., 1985; Lange y Bishop, 1986; Bishop, Sayre y Mishara, 1993), color también característico de muchos de los pendientes olmecas de jadeíta (Easby, 1968). Dentro de los artefactos atribuibles a esta segunda fuente hay algunos recuperados en sitios mayas de Belice como Cerros y Cuello, y Bishop concluye que tanto los artesanos de jadeíta en sitios de Belice como los artesanos costarricenses, obtuvieron materiales de la misma fuente (Bishop, Sayre y Mishara, 1993).

Harlow (1993), defiende una posición contraria y argumenta que la fuente de Motagua proveyó toda la jadeíta a las poblaciones



Figura 2. Ubicación de sitios arqueológicos con presencia de jade y fuente de jadeíta. Figura hecha por Julio C. Sánchez Herrera.

mesoamericanas y centroamericanas. Para este geólogo un mejor muestreo de dicha fuente mostrará los diferentes patrones geoquímicos de los materiales de la falla. Considera que el planteamiento de Laguna es muy improbable, pues la jadeíta alcanzaría la superficie con transformaciones significativas por su inestabilidad ante las condiciones de temperatura, de saturación de agua y de baja presión que se encuentran en la superficie. Además, las prospecciones llevadas a cabo hasta ahora, no han localizado esta fuente de jadeíta, ni siquiera se han encontrado las asociaciones de rocas relacionadas a la aparición de este material (Harlow, 1993). Sumado a ello, el reciente hallazgo por Harlow y sus colegas (Seitz et al., 2001) de jadeíta azulada en la falla de Motagua, la cual visualmente es igual a la usada por los artesanos Olmecas y los artesanos precolumbinos de Costa Rica (Harlow, comunicación personal 2004), hace altamente probable que, aunque no se ha determinado con estudios composicionales, sea ésta la materia prima utilizada por los artesanos precolumbinos de ambas zonas.

La distribución cronológica y espacial de ornamentos de jade en Costa Rica

Las dos regiones en Costa Rica donde la lapidaria de jade fue particularmente importante, fueron Guanacaste -Nicoya y las llanuras del Caribe, especialmente la zona conocida como Línea Vieja que se extiende de Siquirres a Guápiles (Fig. 2). Con escasas excepciones, los ornamentos de jade se han encontrado básicamente en contextos funerarios. (Guerrero y Blanco, 1987; Guerrero, 1993).

La producción local de jade se muestra en los estilos locales y en los hallazgos de núcleos y herramientas ligadas a la manufactura de estos bienes. En el sitio Las Huacas, en Nicoya, Carl V. Hartman recuperó un núcleo de jadeíta del cual se extrajeron piezas para la elaboración de ornamentos (Garber et al., 1993). En un cementerio del período

Bagaces (300-800 d.C.) en las riberas del Río Tempisque, se encontraron los restos de un individuo de unos 15 a 18 años junto con artefactos líticos como pulidores, afiladores, taladros, un molejón, etc., herramientas utilizadas en la talla y el adorno de piedra pulida (Herrera, 1998). Se encontraron otros artefactos asociados que incluían dos orejeras y un fragmento de colgante de lutita de manufactura incompleta. Este conjunto funerario probablemente corresponde al de un especialista en el trabajo lapidario (Herrera, 1997:12).

Guerrero (1998) ha propuesto tres períodos para la lapidaria de jade en Costa Rica, usando para ello estilos, contextos y fechas de radiocarbono. El Período Inicial, datado entre 500 a.C. al 300 d.C., se caracteriza fundamentalmente por los rasgos funerarios con pendientes en la forma de dios-hacha, con metates, mazas ceremoniales y cerámica bicroma (Fig. 3). En

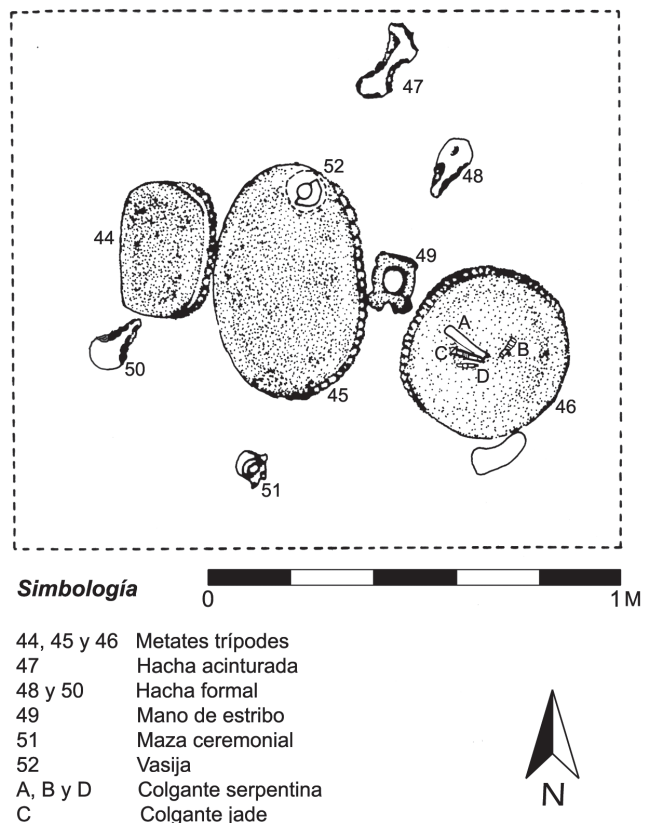


Figura 3. Conjunto funerario con asociación de metates, pendientes de jade y mazas, sitio La Fábrica, Grecia. Dibujo original de Juan V. Guerrero, Museo Nacional de Costa Rica.

el sitio La Regla del Golfo de Nicoya (Fig. 2), se recuperaron mas de 20 entierros secundarios de paquete, algunos envueltos con materiales orgánicos y atados con cuerdas y tiras de corteza de árbol. Uno de ellos contenía los restos de un individuo masculino adulto junto con los de un niño de un año, así como 154 cuentas cilíndricas de madera de un collar con un pendiente de jade avimorfo (Fig. 1) y una vara de madera que fue fechada radiométricamente en 2. 500+70 a.P. (500 a.C.), hasta ahora la más temprana en Costa Rica para jade y restos humanos asociados. También característico del período el emplazamiento de cementerios en cerros con vista panorámica al océano pacífico. Las tumbas que se encuentran desde Guanacaste hasta Línea Vieja, están marcadas o no con piedras y presentan profundidades que oscilan entre tres y siete metros.

El más importante período de producción de jade es el Floreciente, datado entre el año 300 y 700 d.C., cuando los rasgos funerarios se sitúan en montículos de piedra, pequeñas rodela de piedra o en tumbas aisladas, con los restos humanos mayoritariamente flexionados o más raramente extendidos o cremados, como en el sitio Mama Inés en La Cruz Guanacaste (Fig. 2) donde se excavaron urnas funerarias con algunas navajas de obsidiana y colgantes de jade (Fig. 4).

En los cementerios de este período es común encontrar restos de niños y de adultos con colgantes de jade, y en menor medida navajas o cuchillas de obsidiana provenientes de sitios mesoamericanos o de su periferia. Asimismo, aparecen con mayor frecuencia jades mayas, bases de pizarra para espejos de pirita con glifos mayas y vasijas de marmolita (Stone, 1977; Guerrero, 1998). David Mora (1999) sostiene que la mayoría de las placas mayas de jade encontrados en contextos del período Floreciente provinieron del gran centro maya de Tikal y sus glifos hacen referencia a gobernantes de ese centro o a la ubicación del mismo. Mora plantea la hipótesis que esto es el producto de saqueos en Tikal (Fig. 2) después de la derrota de ese centro por Calakmul y sus aliados al final del período Clásico. Asimismo, este autor rechaza la idea que la práctica documentada de seccionar

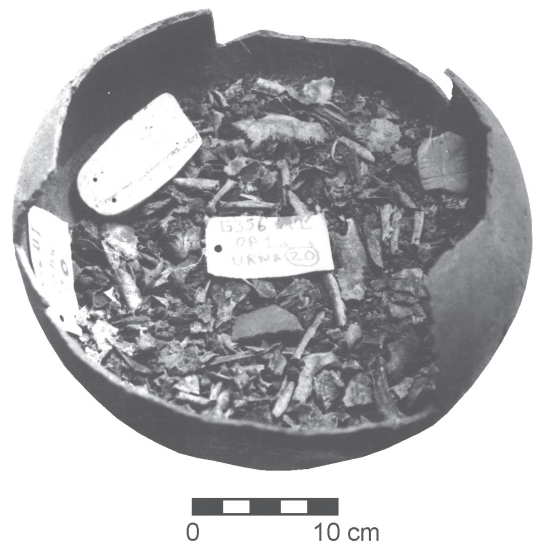


Figura 4. Urna funeraria del sitio Mama Inés, Guanacaste. Foto de Juan V. Guerrero, Museo Nacional de Costa Rica.

los jades mayas en Costa Rica obedezca, como se ha argumentado con frecuencia (p. ej. Stone, 1993), a un desconocimiento del significado de los glifos en ellos inscritos, pues hay en sitios mesoamericanos como Calakmul, Chiapa del Corzo, El Salvador, entre otros, en los que se ha documentado esa misma práctica. Todo lo anterior apunta a una relación sistemática de grupos chibchas en Costa Rica con élites del área maya o con élites intermediarias de Honduras (Mora, 1999).

El período Terminal (700-900 d.C.), está caracterizado por la escasa presencia de materiales tallados en jade social. Las piedras utilizadas son menos vistosas y no incluyen la jadeíta, su manufactura fue menos sofisticada y la mayoría de los artefactos son pequeñas cuentas, así como miniaturas sean estas figuras y pendientes. En algunos sitios de Guanacaste como Finca Linares (Fig. 2), hay asociación de piezas de oro y de cobre, así como cerámica policromada. Se han excavado cientos de las tumbas de cajón típicas de las regiones central y norte entre los años 800 y el 1500 d.C., pero solamente en una se encontró un pequeño colgante de piedra verde. Por lo tanto, los datos sugieren que después del 800 d.C. hubo un declive total

de la producción y uso de ese material. Esta ausencia es también notable en Guanacaste –Nicoya después del 800 d.C.

La distribución cronológica y espacial de ornamentos de jade en Nicaragua

Desde el inicio de las exploraciones arqueológicas en Nicaragua en el siglo XIX, se notó el contraste en la distribución de jade entre Nicaragua y Costa Rica (p. ej. Bransford, 1881; Lothrop, 1926). Sin embargo, el mayor desarrollo de la investigación arqueológica en Costa Rica durante buena parte del siglo XX, planteaba la posibilidad de que en Nicaragua los sitios o regiones donde el jade fue utilizado, no hubieren sido detectados. Pero en las dos últimas décadas se han realizado proyectos de carácter regional a lo largo del pacífico y del centro donde, con pocas excepciones, sólo se encontraron hallazgos aislados de jade. Debemos aclarar que la región atlántica de Nicaragua es poco conocida arqueológicamente, por lo que no se puede descartar que sitios desconocidos contengan evidencia de uso o producción de artefactos de jade. Sin embargo, los artefactos de jade son también raros en las colecciones precolombinas de Nicaragua (Matilló Vila, 1981; Bishop y Lange, 1993), lo que refuerza la idea de su muy limitada presencia en todo el territorio nicaragüense.

Probablemente la única excepción a lo arriba planteado es el sitio La Mina, donde se saquearon numerosos artefactos de jade. Desafortunadamente, este cementerio del período 300 a.C.-300 d.C. situado cerca del Pacífico norte de Costa Rica (Fig. 2), fue destruido por los huaqueros en los años de 1994 y 1995, impidiendo su estudio arqueológico. Sin embargo, arqueólogos del Museo Nacional de Nicaragua pudieron constatar que las fosas tenían asociaciones artefactuales de metates, pendientes de jade y artefactos cerámicos del tipo Rosales Esgrafiado en zonas (Espinoza y García, s.f.p.), un patrón que como ya mencionamos, era común en Costa Rica durante el mismo período.

Se han reportado varios hallazgos aislados de urnas funerarias con artefactos de jade del lapso cronológico 300-700 d.C. En Ciudad

Sandino (Fig. 2), se realizó el hallazgo fortuito de una urna que contenía restos humanos y un pendiente tipo “dios-hacha” (Rigoberto Navarro, comunicación personal 2004; González, Zambrana y Gámez, 1996), en el mismo estilo de los manufacturados en Costa Rica. En Managua, en el sitio El Ferrocarril (Fig. 2), se excavó una urna que contenía los restos óseos de un individuo cuya edad se estimó entre los 12 y los 15 años, junto con 75 cuentas mayoritariamente redondas, de las cuales 40 eran de jade y las restantes 35 de sílex y piedra caliza (Zambrana y García, 1995).

En la zona de El Crucero (Fig. 2) una urna funeraria contenía restos óseos cremados de venado y humanos, probablemente pertenecientes a un niño (Pichardo, 2002), cuentas y un pendiente de jade que fueron parte de un collar (Fig.5). El pendiente es avimorfo, y recuerda

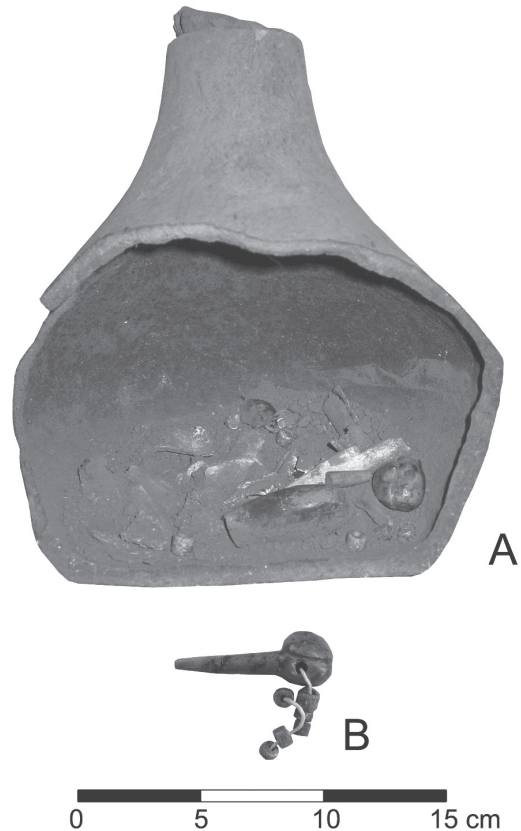


Figura 5. a. Urna con restos humanos y collar de jade del sitio San Antonio, Nicaragua (arriba). Detalle del pendiente restaurado (abajo). Fotos de la Licda. Lubby Pichardo, Museo Nacional de Nicaragua.

las mazas denominadas ceremoniales que se encuentran con relativa frecuencia en contextos funerarios del período Tempisque y la primera mitad de Bagaces. En el cercano sitio de La Cruz (Fig. 2), en San Marcos, se excavó una urna con los restos dentales de un adulto (Salgado et al., 1997), así como dos cuentas y un pequeño pendiente pulido de una piedra verde (Salgado et al., n.d.). Es importante anotar que en la Isla de Ometepe también se han encontrado pendientes de estilo dios-hacha en algunos contextos funerarios probablemente de los períodos Tempisque o Bagaces (Rigoberto Navarro, comunicación personal 2004; Mora, 1999).

A unos 30 km de la ciudad de León, en un sitio del período 300-800 d.C. denominado San Rosa (Fig. 2). Wyckoff (1976) reportó que el propietario del terreno halló algunos artefactos de jade. Este sitio estaba definido por nueve montículos cubiertos de piedra con una altura de tres a cuatro metros. Más al norte, en la región de Río Coco, en un proyecto regional de prospección y excavaciones limitadas, se recuperaron solamente un par de pequeños pendientes de jade (Edgar Espinoza, comunicación personal 2003).

Los otros hallazgos reportados en Nicaragua son del período Ometepe (1350-1522 d.C.). En la Isla de Ometepe, Bransford excavó 162 urnas funerarias de las cuales 11, es decir un 7%, contenían restos de cuentas de jade y en un caso un pequeño pendiente. Dos de estas urnas tenían además ornamentos de oro, dos cuentas de oro en un caso y un pequeño pendiente antropomorfo en el otro (Bransford 1881, Fig. 106). Haberland (1992) también reporta cuentas de piedra verde y de láminas de oro en pocos casos en dos cementerios durante del mismo período en la isla.

En un cementerio severamente huaqueado en la costa del Lago de Nicaragua en Malacatoya (Fig. 2), se realizaron excavaciones que definieron 12 entierros asociados a áreas domésticas, 10 de ellos secundarios en urnas funerarias y dos entierros primarios (Espinoza, García y Sukanuma, 1999). En una urna se encontraron los restos de un adolescente con un collar de 83 cuentas tubulares de jade y tres cuentas redondas de tumbaga (Fig. 6). También en el sitio Barrio Las Torres, en Managua, se

encontró una urna funeraria con un collar con un pendiente de jade social en forma de hacha (García y Espinoza, 2004), y en el sitio Los Placeres un entierro primario en posición decúbito

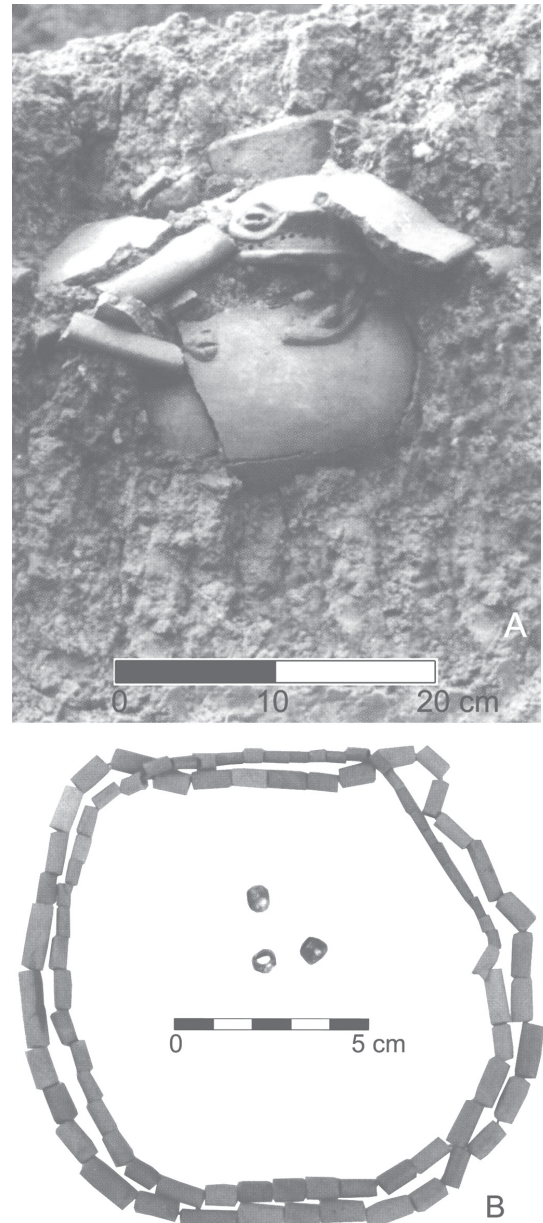


Figura 6. Urna funeraria excavada en el sitio San Pedro (arriba) con cuentas de jade y de oro encontradas dentro de ella (abajo). Foto original en Espinoza, García y Sukanuma (1999).

dorsal de un adulto de aproximadamente 50 años, tenía un pequeño pendiente antropomorfo de jade.

Discusión

Los ornamentos de jade en Costa Rica y en Nicaragua tienen una distribución diferente. Durante el período comprendido del 500 a.C. al 700 d.C., estos ornamentos son abundantes en el norte de Costa Rica y sumamente escasos en Nicaragua, mientras que después del 1350 d.C. pareciera que los collares y los pendientes pequeños de jade se encuentran con relativa frecuencia en rasgos funerarios del Pacífico de Nicaragua pero no en Costa Rica.

¿Cómo explicar esta distribución diferencial de jade precolombino? Es notable que durante el período de producción de la lapidaria de jade otros artefactos sí fueron intercambiados entre el Pacífico de Nicaragua y el norte de Costa Rica. En el Período Inicial (500 a.C. al 300 d.C.) el tipo Rosales Esgrafiado en Zonas, que tanto por análisis composicional como por el criterio de abundancia es considerado originario de Nicaragua, se encuentra en sitios de Guanacaste, Puntarenas, San Carlos y en menor medida del Valle Central, a menudo en contextos funerarios junto con artefactos de jade (Snarskis, 1978). En el Período Floreciente (300-700 d.C.) el tipo Chávez Blanco sobre Rojo, también manufacturado en Nicaragua, fue intercambiado con poblaciones de Guanacaste. Sin embargo hay muy poca evidencia de la presencia de cerámica, lítica, u otro material de Costa Rica durante el tiempo estipulado en sitios de Nicaragua.

Lo arriba apuntado sugiere que había un límite social o político entre las poblaciones del territorio nicaragüense y costarricense durante el tiempo en que el jade fue abundante en este último. Muy probablemente esto se deba al alto contenido simbólico de los artefactos de jade y a su probable función para representar y reforzar relaciones sociales y políticas, de manera que sólo se regalaban, intercambiaban o comerciaban con aquellos individuos o grupos con los cuales existían o se construían relaciones de esa naturaleza (Salgado, 1993, 1996, Braswell et al. 2002). Guerrero (1998) sostiene que en el caso

de Costa Rica hay evidencia que apunta a que los artefactos de jade pudieron marcar relaciones políticas o étnicas. Por ejemplo, en el sitio Ballena en Playa Tambor, (Fig. 2), la mayoría de las tumbas excavadas contenían pequeños pendientes de jade que representaban al *coatamundi*, un mamífero pequeño cuyo nombre común es pizote, quizás el símbolo representativo de un linaje o de un clan. Otros grupos pudieron tener aves, reptiles, murciélagos o la combinación de figuras humanas con otras representaciones zoomorfas como marcadores particulares de su identidad grupal (Guerrero y Solís, 1997). La presencia de ornamentos de jade en buena cantidad en el sitio La Mina, probablemente se deba a que el mismo formaba parte de la esfera socio-política y religiosa, de las culturas del noroeste de Costa Rica. Recordemos que el mismo se ubica en el extremo suroeste de Nicaragua, cerca del pueblo del Ostional, prácticamente en Bahía Salinas. Al parecer, este lugar fue el límite Norte en el sur de América Central, entre los grupos que tenían el jade y algunos otros elementos en gran estima.

Es posible que la presencia de ornamentos de jade en Nicaragua durante el período Ometepe obedezca a la documentada llegada de los grupos mesoamericanos, que introdujeron una serie de cambios significativos en la cultura material del pacífico nicaragüense (Salgado 1996, 2001). Sin embargo, el desarrollo de la lapidaria o del intercambio de jadeíta no es comparable al que se dio en tiempos más tempranos en el hoy día territorio de Costa Rica.

Para explicar la ausencia de jade en Nicaragua, se requiere plantear también cómo obtuvieron las poblaciones costarricenses la jadeíta del área de Motagua. La distribución de jades costarricenses en sitios del sur de Veracruz como Cerro de Las Mesas, Yucatán Central y Belice, indica que al menos hubo una ruta marítima de contacto por el Caribe (Mora, 1999). También se ha postulado otra posible ruta que atravesaba Honduras para llegar al pacífico (Easby, 1968), bajando luego por la costa hasta lugares como Bahía Salinas, Bahía Culebra, Golfo de Nicoya y posiblemente aguas arriba por el Río Tempisque. De forma significativa, los fechas radiométricas más tempranas para el jade son del noroeste

de Costa Rica. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que la investigación en sitios con jade en la zona del Caribe costarricense ha sido mucho menor que en Guanacaste.

Conclusiones

Como ya ha sido discutido por varios autores (p. ej. Salgado, 1993, 1996, Braswell et al. 2002, Salgado y Vázquez, 2004), tanto la distribución de los artefactos de jade entre los hoy territorios de Nicaragua y de Costa Rica, como la de otros artefactos y patrones culturales, indica que las relaciones entre las poblaciones originarias de los mismos no pueden ser explicadas asumiendo una supuesta unidad cultural e histórica, tal y como ha sido expresado por conceptos como el de Gran Nicoya. Las relaciones entre las poblaciones de ambos territorios variaron en el tiempo en intensidad e importancia, y al menos durante los períodos Tempisque y Bagaces parecen haber tenido estructuras políticas con alianzas locales diferentes y con esferas de interacción orientación distintas.

Por otro lado, las relaciones que se extendieron por más de 1000 años entre las regiones mesoamericanas y costarricenses involucradas en la manufactura e intercambio o comercio de la jadeíta, no fueron esporádicas sino sistemáticas y muy probablemente a nivel de élites, siendo una muestra de ello la casi contemporánea desaparición de la producción lapidaria de jade en Costa Rica con el colapso de las sociedades clásicas mayas de las tierras bajas que controlaban el acceso a la fuente de Motagua (Mora, 1999). La existencia de estas relaciones prolongadas y sistemáticas nos debe dirigir hacia otros modelos de análisis diferentes a las áreas culturales o regiones históricas culturales tan frecuentemente usadas en la arqueología de nuestro país y de América Central. Estas relaciones son importantes y significativas para entender procesos de construcción de poder social y político, pero no se dieron entre miembros de sociedades culturalmente similares, sino por el contrario, con tradiciones históricas diferentes. Los factores que hay que explicar en esta relación no son

simplemente de orden cultural, sino más bien social y político.

Falta aún por explicar cuál pudo haber sido la dirección y el impulso inicial para el desarrollo de las relaciones que se establecieron a partir del Formativo Medio entre sociedades chibcha de Costa Rica y sociedades mesoamericanas, pues cada vez parece más improbable que la causa de la misma sea la existencia de una segunda fuente de jadeíta en territorio costarricense.

Agradecimientos

Los autores agradecen al señor Edgar Espinoza Pérez, Director del Museo Nacional de Nicaragua, por permitirnos usar las fotos de las figuras 5 y 6. Asimismo a la Licda. Lubby Pichardo, quien gentilmente nos envió el documento sobre el sitio Las Brisas (Pichardo, 2003). Al MSc. Rigoberto Navarro por compartir información sobre el sitio de Ciudad Sandino y el jade en Ometepe. Al Dr. George Harlow por responder generosamente nuestras preguntas sobre el nuevo descubrimiento de jadeíta azulada en el área de Motagua. Al Dr. David Mora por facilitarnos su trabajo no publicado y permitir que lo citáramos. Nuestro más sincero agradecimiento a las señoras Luz Marina González Herrera y Leticia Valverde Barrenechea por la revisión filológica. Todas las figuras de este artículo fueron preparadas en su forma final por nuestro amigo y colega, Julio Sánchez Herrera.

Nota

1. El Formativo Medio (900-300 a.C.) es una fase del periodo Formativo (2000 a.C.-250 d.C.) la secuencia cultural de la región cultural conocida como Mesoamérica. El Formativo es el periodo donde se desarrolla con fuerza la vida sedentaria, la agricultura intensiva y cuando se da la transición entre sociedades igualitarias y sociedades con divisiones sociales, económicas y políticas permanentes, comúnmente llamadas cacicazgos y estados por los antropólogos. El Formativo Medio es la fase donde surge la primera civilización conocida en Mesoamérica, la de los Olmecas de la costa del Golfo, en el actual estado de Veracruz de la República de México.

Bibliografía

- Aguilar Piedra, C. H. (2003). *El Jade y el Chamán*. Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Bishop, R.; Lange, F. (1993). "Sources of Maya and Central American Jadeites. Data Bases and Interpretations-A Summary". En: *Precolumbian Jade. New Geological and Cultural Interpretations*. pp. 125-140.
- Bishop, R.; Sayre, E.; Mishara, J. (1993). "Compositional and Structural Characterization of Maya and Costa Rican Jadeities". En: *Precolumbian Jade. New Geological and Cultural Interpretations*. pp. 30-60.
- Boyette, M.; Zambrana Fernández, J. (1995). "Análisis de la muestra lítica Proyecto Arqueología de la Zona Metropolitana de Managua-1995". En: *Descubriendo las huellas de nuestros antepasados*. pp. 51-60.
- Bransford, J. F. (1881). *Archaeological Recherches in Nicaragua*. Washington D.C.: Smithsonian Institution.
- Braswell, G.; Salgado González, S.; Fletcher, L.; Glascok, M. (2002) "La antigua Nicaragua. La periferia sudeste de Mesoamérica y la región Maya: interacción interregional (1-1522)". En: *Mayab* 15. pp. 19-39.
- Chenault, M. (1988). "Jadeite, Greenstone, and the Precolumbian Costa Rican Lapidary". En: *Costa Rican Art and Archaeology. Essays in Honor of Frederick Mayer*. pp. 91-109.
- De La Cruz, I. (1988) "Mace Heads as Stylistic Signaling Devices". En: *Costa Rican Art and Archaeology. Essays in Honor of Frederick Mayer*. pp. 113-130.
- Easby, E. (1968). *Pre-Columbian Jade from Costa Rica*. New York: André Emmerich Inc.
- Easby, E. (1981). "Jade". En: *Between Continents/ Between Seas: Precolumbian Art of Costa Rica*. pp. 113-151.
- Espinoza, E.; García, R. "Rescate Arqueológico en el Ostional Rivas". En: *Arqueología y etnohistoria de Nicaragua. Actas del Primer Congreso de Arqueología Nicaragüense*. (En prensa).
- Espinoza, E.; García, R.; Suganuma, F. (1999). *Rescate Arqueológico en el Sitio San Pedro, Malacatoya, Granada, Nicaragua*. Managua: Instituto Nicaragüense de Cultura, Museo Nacional de Nicaragua.
- Garber, J.; Grove, D. Hirth, K.; Hoopes, J. (1993) "Jade Use in Portions of Mexico and Central America: Olmec, Maya, Costa Rica and Honduras". En: *Precolumbian Jade. New Geological and Cultural Interpretations*. pp. 211-231.
- García Vázquez, R.; Espinoza Pérez, E. (2004). "Patrones Funerarios en la Nicaragua Precolombina". Ponencia presentada en el V Congreso Centroamericano de Antropología: Construyendo Identidades. 23 al 27 de febrero. Managua.
- González Rivas, R.; Zambrana Fernández, J.; Gámez Montenegro, B. (1996). "Excavaciones en Ciudad Sandino (N-Ma-12)". En: *Abundante cooperación vecinal: La Segunda Temporada del Proyecto "Arqueología de la Zona Metropolitana de Managua"*. pp. 79-84.
- Graham, M. (1995). "Iconography and Jade in Costa Rica". En: *Vínculos* 21(1-2). pp. 17-28.
- _____. (1998). "Mesoamerican Jade and Costa Rica". En: *Jade in Ancient Costa Rica*. pp. 39-57.

- Guerrero, J. (1998). "The Archaeological Context of Jade in Costa Rica". En: *Jade in Ancient Costa Rica*. pp. 23-77.
- Guerrero, J.; Solís Del Vechio, F. (1997). *Los pueblos Antiguos de la Zona Cañas – Liberia del año 300 al 1500 después de Cristo*. San José, C.R.: Editorial Varitec.
- Guerrero, J.; Solano, F. (1993). *Informe de campo y laboratorio en Los Inocentes, La Cruz Guanacaste*. Museo Nacional de Costa Rica. (Manuscrito)
- Guerrero, J.; Blanco, A. (1987) *La Ceiba: Un asentamiento del policromo medio en el Valle del Tempisque con actividades funerarias (G- 60 LC)*. Tesis de Licenciatura. Escuela de Antropología y Sociología. Universidad de Costa Rica.
- Harlow, G. (1993). "Middle American Jade: Geologic and Petrologic Perspectives on Variability and Source". En: *Precolumbian Jade. New Geological and Cultural Interpretations*. pp. 9-29.
- Hauff, P. (1993). "The enigma of Jade, with Mineralogical Reference to Central American Source Materials". En: *Precolumbian Jade. New Geological and Cultural Interpretations*. pp. 82-103.
- Herrera Villalobos, A. (1998). "Espacio y objetos funerarios en la distinción de rango social en Finca Linares". En: *Vínculos 22* (12). pp. 125-156.
- Hirth, K.; Hirth, S. (1993). "Ancient Currency: The Style and Use of Jade and Marble Carving in Central Honduras". En: *Precolumbian Jade. New Geological and Cultural Interpretations*. pp. 173-190.
- Joyce, R. (1996). "Social Dynamics of Exchange: Changing Patterns in the Honduran Archaeological Record". En: *Caciques, Intercambio y Poder: Interacción Regional en el Área Intermedia de las Américas*. pp. 31-45.
- Haberland, W. (1992). "The Culture History of Ometepe Island: Preliminary Sketch (Survey and Excavations, 1962-1963)". En: *The Archaeology of Pacific Nicaragua*. pp. 63-117.
- Lange, F. (1998). "Formal classification of Prehistoric Costa Rican Jade. A First Approximation". En: *Costa Rican Art and Archaeology. Essays in Honor of Frederick Mayer*. pp. 269-288.
- Lange, F.; Bishop, R. (1988). "Abstraction and Jade Exchange in Precolumbian Southern Mesoamerica and Lower Central America" En: *Costa Rican Art and Archaeology. Essays in Honor of Frederick Mayer*. pp. 67-88.
- Lange, F.; Sear, E.; Bishop, R.; González, S. (2003). "Local production, nonlocal production and distribution: Usulután and Usulután-like negative painted ceramics in Nicaragua". En : *Patterns and Process: a festschrift in honor of Dr. Edward V. Sayre*. pp. 157-172.
- Lothrop, S. (1926). *Pottery from Costa Rican and Nicaragua*. Contributions from the Museum of the American Indian, Heye Foundation, no. 8. 2 vols. New York.
- Matilló Vila, J. (1981). "Collares Precolombinos de Nicaragua". En: *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación* 40. pp. 57-2.
- Mora, D (1999). *A world Systems perspective on precolumbian jade exchange between Mayans and Costa Ricans*. New York: Albany University. (Manuscrito).
- Obando Acuña, L. (2000). "Minerales". En: *Geología de Costa Rica*. pp. 17-42.

- Pichardo, L. (2002). *Informe Técnico arqueológico correspondiente al hallazgo de entierros secundarios en vasijas en forma de botella: sitio San Antonio- Managua*. Managua: Manuscrito en archivos del Museo Nacional de Nicaragua.
- Reynoard de Ruenes, M. (1993). "A Possible Source of Raw Material for the Costa Rica Lapidary Industry". En: *Precolumbian Jade. New Geological and Cultural Interpretations*. pp. 61-67.
- Salgado González, S. (2000). "La historia antigua de las poblaciones nicaragüenses". En: *Artes de América Central: Nicaragua, Costa Rica y Panamá*.
- _____ (1996). *Social Change in a Region of Granada, Pacific Nicaragua (1000 B.C -1522 A.D.)*. Tesis doctoral. State University of New York, Albany.
- _____ (1993). *Relaciones externas en la región de Granada durante el período de Bagaces (300 - 800 d. C)*. Trabajo presentada en el Simposio en honor de Don Carlos Balser. Agosto. San José, Costa Rica.
- Salgado González, S.; Vázquez Leiva, R. (2004). *Was there a Greater Nicoya Subarea during the Postclassic?*. Ponencia presentada en el Simposio Postclassic Transformations on Mesoamerica's Southern Periphery, 69 Reunión Anual de la Sociedad Americana de Arqueología. Marzo 30-Abril 4. Toronto.
- Salgado González, S.; Niemel, K.; Guerrero, E; Román Lacayo, M. "Los patrones de asentamiento en los departamentos de Granada y Masaya". En: *Arqueología y etnohistoria de Nicaragua. Actas del Primer Congreso de Arqueología Nicaragüense*. (En prensa).
- Salgado, S.; Bolaños, A.; Guerrero, E. con colaboración de Guiomar Reyes. (1997). *Prospección y excavaciones en el sitio La Cruz, San Marcos Informe presentado a la Oficina de Patrimonio Cultural, Instituto Nicaragüense de Cultura*. Managua.
- Seitz, R.; Harlow, G.E.; Sisson, V.B.; Taube, K.A. (2001). "'Olmec Blue' and Formative jade sources: new discoveries in Guatemala". En: *Antiquity* 75. pp. 687-8.
- Snarskis, M. (1998). "Imagery and Symbolism of Precolumbian Jade in Costa Rica". En: *Jade in Ancient Costa Rica*. pp. 59-91.
- Soto, Z. (1993). "Jade and Jade Objects in Precolumbian Costa Rica". En: *Precolumbian Jade. New Geological and Cultural Interpretations*. pp. 68-72, 141-148.
- Stone, D. (1972). *Precolumbian Man Finds Central America*. Cambridge: Peabody Museum.
- Wyckoff, L. (1976). *The Role of Northwestern Nicaragua in the Relations between Mesoamerica and the Greater Nicoya Sub-Area*. M.A thesis, Wesleyan University.
- Zambrana Fernández, J.; García Vázquez, R. (1995) "Rescates de entierros secundarios en urnas funerarias en los sitios Na-MA-24 Las Brisas y N-MA-35 El Ferrocarril". En: *Descubriendo las huellas de nuestros antepasados*. pp. 9-15.