

LA ARQUEOLOGÍA CONTEMPORÁNEA DEL ECUADOR (1970-1993)

Ernesto Salazar*

1. INTRODUCCIÓN

Es poco usual que a un Congreso de Historia sean invitados los arqueólogos, si se considera que su ambiente “natural” es más bien la Antropología. Hay que reconocer, sin embargo, que de alguna manera la Arqueología hace contribuciones permanentes a la Historia y que muchos arqueólogos manejan sus datos con inclinación netamente historiográfica. Además, este congreso tiene como tema principal el análisis de la reconstrucción histórica del devenir cultural del país, y en él cabe, naturalmente, una evaluación de la manera cómo los arqueólogos han tratado de reconstruir lo que se ha dado en llamar la “primera historia” o “historia aborígen”.

Por cierto, el contexto general del tratamiento de este tópico puede ser diferente del resto de ponencias de este congreso en la medida que, si bien los arqueólogos podemos contribuir al esclarecimiento de la historia aborígen, no lo hacemos necesariamente con la metodología de la Historia como disciplina, sino con los presupuestos teóricos y metodológicos de la Antropología Cultural.

El objeto de la presente ponencia es analizar el desarrollo de la Arqueología, en los últimos 25 años, desde dos perspectivas importantes: la organización en el Ecuador de la arqueología como disciplina, y los logros de la arqueología contemporánea en la reconstrucción del pasado aborígen. Por consiguiente, no se contempla aquí una revisión bibliográfica de la producción científica de los últimos 25 años, sino más bien una evaluación de las cuestiones o problemas culturales que ha abordado la ciencia arqueológica en el período mencionado. El balance tiene dos facetas: por un lado, un sentimiento de satisfacción por el robustecimiento teórico metodológico del quehacer arqueológico en el país y,

* Departamento de Antropología, Universidad Católica del Ecuador, Quito.

por otro, un sentimiento de profundo pesimismo por la arqueología nacional que atraviesa la crisis más grave de su historia.

2. LA ARQUEOLOGÍA ECUATORIANA ANTES DE 1970

La arqueología ecuatoriana tiene dos vertientes muy desiguales en aportes y estándares académicos. En primer lugar, la de los arqueólogos nacionales, a la mayoría de los cuales se les debería llamar mejor “cultores” de la arqueología, por su falta de formación académica. Es un grupo muy heterogéneo de aficionados que han trabajado aisladamente, publicando ocasionalmente algún artículo en un periódico local, o alguna obra de carácter eminentemente descriptivo, o en el peor de los casos, sirviendo solamente de guías de terreno para arqueólogos profesionales. Aún así, su característica principal es la carencia de modelos teóricos en sus contribuciones intelectuales.

La otra vertiente es la de los arqueólogos “ecuatorianistas”, que constituye el grueso de la investigación arqueológica del país. Se trata por lo común de arqueólogos profesionales extranjeros que han hecho temporalmente del país el centro de sus intereses investigativos, financiados generalmente por universidades o instituciones culturales del exterior. No sorprende entonces que la mayor parte de las contribuciones científicas sobre el pasado ecuatoriano pertenezca a este grupo. De la breve síntesis que hiciera Collier (1982) del primer siglo de arqueología ecuatoriana, se desprende que apenas el 30% de los investigadores del país han nacido en el Ecuador. Ahora bien, considerando que muchos de ellos no han hecho de la arqueología su actividad permanente, el porcentaje de arqueólogos nacionales no llegaría ni al 10%.

EL NACIMIENTO DE LA ARQUEOLOGÍA ECUATORIANA

Por cierto, los cimientos de la arqueología ecuatoriana fueron echados, a fines del siglo pasado, por un historiador, Federico González Suárez. Lamentablemente, su concepción de la historia como “enseñanza moral” verídica e imparcial resultó demasiado estrecha para abarcar el pasado aborigen, que devino mas bien la antítesis de la historia (Salazar 1993:105). De sus seguidores, solamente Jijón y Caamaño logró encontrar otros derroteros para la arqueología, aunque nunca logró desprenderse del cariz historicista que heredara de su maestro. Por lo demás, la Sociedad de Estudios Históricos Americanos, que presidiera luego de la muerte de González Suárez, se convirtió en el centro de investigación arqueológica-histórica, cuyo espíritu perdura en su sucesora, la actual Academia Nacional de Historia y su *Boletín* de publicaciones. Hasta la década de 1970 no existió en el país centro académico alguno de formación de arqueólogos, a lo más efímeras sociedades de “amigos” de la arqueología y un

Instituto de Antropología e Historia, de ámbito muy reducido.

La actividad arqueológica se concentró inicialmente en la descripción de colecciones privadas, en averiguaciones documentales sobre las lenguas y los pueblos precolombinos, y en la exploración y excavación de sitios arqueológicos. De este período datan el fallido intento de González Suárez por identificar a las etnias precolombinas a partir de objetos arqueológicos, la clásica contribución de Saville al estudio de las antigüedades de Manabí, la especie de síntesis de la arqueología serrana que representa la *Ethnographie Ancienne de l'Equateur* de Verneau y Rivet (1912). Entre las décadas de 1920 a 1950, la arqueología ecuatoriana gira en torno a las investigaciones de Max Uhle y Jacinto Jijón y Caamaño. El sabio alemán trae una metodología más rigurosa, que la aplica con cierta desigualdad en los numerosos sitios ecuatorianos en los que interviene, desde la antigua Tomebamba a La Tolita, y desde Cumbayá a la arqueología de la provincia del Carchi.

JACINTO JIJÓN Y CAAMAÑO, PIONERO ENTRE DOS ÉPOCAS

El trabajo de Jijón y Caamaño es no menos intenso y, al fin de su vida, se sintetiza en la primera secuencia arqueológica del país, con énfasis en la sierra, publicada bajo el título de *Antropología Prehispánica del Ecuador* (1952), sin duda, la obra de mayor aliento que haya producido hasta el presente un arqueólogo nacional. El valor de la secuencia de Jijón y Caamaño radica en que fue elaborada a base de la estratigrafía de varios sitios multicomponentes. Lamentablemente, la inexistencia en su época de métodos de datación absoluta, le impidió salir de los límites impuestos por la cronología relativa. Su sistema de periodización, cuya naturaleza nunca fue explicada por el autor, comprende dos épocas, la primera de “culturas medias” tentativamente ubicada entre 100 y 1000 AD, y la segunda de “culturas modernas”, entre 1000 y 1500 AD. Por cierto, el uso del término “cultura” o, más impropriamente, el de “civilización”, para denominar a las culturas arqueológicas del Ecuador aborigen, tampoco fue definido por Jijón y Caamaño, aunque se infiere que se basa en la presencia y distribución de un número de características del corpus cerámico, que es lo que, esencialmente, definiría su “cultura” arqueológica. Es curioso que las mismas características hayan sido descritas con mucha acuciosidad, sin que el arqueólogo ecuatoriano haya llegado a la concepción de *tipo*, que es la unidad básica de análisis en Arqueología.

Estimo que la imprecisión en el manejo de las categorías de análisis e integración y la falta de un modelo teórico sobre la dinámica de la cultura, impidieron a Jijón y Caamaño alcanzar la reconstrucción del pasado aborigen. Tal como la dejó, su secuencia arqueológica es una descripción de la cultura material de los pueblos precolombinos, a veces con sugerencias de carácter evolutivo de una cultura a otra, pero sin pretensiones de llevar sus datos a

niveles más complejos de interpretación. Es posible que la gran síntesis estaba por venir en los tomos que anuncia en su "Advertencia", a comienzos de su *Antropología Prehispánica*. Pienso, sin embargo, que la espera habría sido vana, ante su declaración expresa de que "el cuadro, no sólo en sus líneas generales, pero también en el detalle, será casi exactamente el mismo" de la obra mencionada (Jijón y Caamaño 1952:6). Afortunadamente, el país conserva tanto las colecciones arqueológicas, como los diarios de campo y las meticulosas descripciones de las obras de Jijón y Caamaño, de cuya revisión se podría obtener, al menos en parte, la reconstrucción cultural que demanda la arqueología contemporánea.

EMILIO ESTRADA Y EL SURGIMIENTO DE LA ARQUEOLOGÍA CONTEMPORÁNEA

Las décadas de 1950 y 1960 son de inusitado interés por la arqueología de la Costa, casi abandonada desde los tiempos de Saville y Dorsey. La gran figura de esta época es Emilio Estrada quien, en asociación con los arqueólogos americanos Clifford Evans y Betty Meggers, descubre y estudia las culturas formativas de la costa. Posteriormente, Estrada incursionaría en otras culturas costeras, cuyo conocimiento le llevaría a establecer las secuencias arqueológicas de esta región. Como Jijón y Caamaño, Estrada es un autodidacta, pero con muchos recursos metodológicos (datación absoluta, mejor manejo de la estratigrafía, tipología cerámica más consistente, etc.), que los posee, en gran medida, por la época en que investigó. El análisis de la evidencia arqueológica es mucho más exhaustivo que el de Jijón y Caamaño, lo que le permite acceder a niveles de interpretación algo más complejos, como el ritual, el intercambio y las relaciones extraregionales. Con este bagaje metodológico, Estrada (1957:9) pudo acometer la elaboración de una nueva periodización para la Arqueología ecuatoriana, basado en el esquema que presentara Steward (1948) para la clasificación de las altas culturas americanas. El nuevo esquema, que comprende los períodos Precerámico, Formativo, Desarrollo Regional e Integración, incluye correlaciones con la arqueología serrana y correcciones a la secuencia de Jijón y Caamaño, y es posteriormente reelaborado con ámbito nacional y "oficializado" por Betty Meggers (1966) en su libro *Ecuador*, la primera síntesis moderna de la arqueología del país.

Muy importante ha sido la influencia de Evans y Meggers en el desarrollo de la arqueología ecuatoriana. A ellos se les debe la formación científica de Estrada y otros arqueólogos ecuatorianos, y la introducción de métodos de datación como el carbono 14 y la hidratación de la obsidiana, la técnica de análisis cerámico conocida como "seriación fordiana" y los instrumentos metodológicos de la reconstrucción arqueológica. Bien podría decirse que con Evans y Meggers comienza la arqueología contemporánea del Ecuador.

Naturalmente, la influencia de un investigador no puede ser ilimitada. La investigación sobre el Formativo, cuya publicación (Meggers, Evans y Estrada 1965) ha sido considerada por muchos arqueólogos ecuatorianos como el modelo de informe arqueológico, se convirtió pronto en foco de aguda controversia, al plantearse en ella el contacto transpacífico como explicación de la aparición repentina de la cerámica valdiviana.

Dada la gran frecuencia de la invención independiente en el mundo, Harris (1968:378) ha señalado que la difusión de rasgos culturales “no sólo es superflua, sino la encarnación misma de la anticiencia”. No debe sorprendernos entonces el lento desarrollo de la arqueología ecuatoriana, en la que explicaciones difusionistas han obstruido la visión de un proceso cultural rico y diverso en el pasado aborígen. En efecto, desde los inicios mismos de la disciplina, los arqueólogos (González Suárez, Rivet, Uhle, y en menor grado Jijón y Caamaño y Estrada) han visto en el registro arqueológico la presencia de melanesios, chimúes, mayas, tiahuanacotas, caribes, jomoneses, etc., las más de las veces sin explicaciones adicionales del por qué de su presencia o de la aceptación de invenciones foráneas por parte de los grupos locales. Justamente, hacia 1970 la arqueología ecuatoriana comienza a despojarse del difusionismo y a buscar otras respuestas al desarrollo cultural aborígen.

3. NUEVOS HORIZONTES EN LA ARQUEOLOGÍA ECUATORIANA

La década de 1970 marca un viraje crucial en la arqueología ecuatoriana, por la conjunción de varios factores internos y externos. En primer lugar, la disciplina ha sufrido profundos cambios con la revolución de la “Nueva” Arqueología que, a comienzos de la década, está ya consolidada en el mundo científico. Es probable que en ese momento la mayoría de arqueólogos no acababa de digerir completamente la propuesta teórica y metodológica de esta escuela; pero una cosa estaba muy clara: la imprescindible necesidad de ver de otra manera al registro arqueológico. El trabajo de hormiga de describir minuciosamente los niveles de ocupación y los artefactos ya no impresiona tanto si no viene inmerso en una estructura de pensamiento que explique los procesos culturales locales y las razones de su cambio a través del tiempo. Paralelamente, una verdadera avalancha de nuevas técnicas de análisis inunda el ámbito científico, y el que prescindiera de ellas corre el riesgo de quedarse relegado en un mundo académico cada vez más exigente.

EL ESTABLECIMIENTO ARQUEOLÓGICO ECUATORIANO

Por otro lado, a fines de la década, aparecen los primeros arqueólogos nacionales con formación académica en el Ecuador o en el extranjero. El

Departamento de Antropología de la Universidad Católica, tradicionalmente indiferente a la investigación arqueológica, incluye en su pensum cursos de arqueología para responder a la necesidad de generar una arqueología que esté más ligada a la Antropología que a la Historia. La Escuela Politécnica del Litoral funda su Escuela de Arqueología (hoy Centro de Estudios Arqueológicos y Antropológicos) para la formación de profesionales del área andina, aunque su alumnado terminaría siendo totalmente ecuatoriano. Se establecen también el Centro de Investigaciones Arqueológicas anexo a la Facultad de Pedagogía de la PUCE, para impulsar proyectos de investigación, y el Programa de Antropología para el Ecuador que, entre sus proyectos, incluye la investigación arqueológica de la costa ecuatoriana. Bélgica también aporta con el proyecto ECUABEL, un programa de restauración arquitectónica, investigación arqueológica y asistencia técnica al Instituto de Patrimonio Cultural. Finalmente, se funda el Museo del Banco Central con una unidad de investigaciones arqueológicas, la mejor financiada del país. El cuerpo legal pertinente al manejo de los recursos arqueológicos se concentra en el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, que incluye en su organigrama una Dirección Nacional de Arqueología ocupada de hacer sus propias investigaciones y de controlar las investigaciones de los profesionales que laboran en el país. A su vez, se suscita gran interés de parte de ecuatorianistas extranjeros por hacer investigación en el país, lo cual ha permitido extender el mapa arqueológico que, antes de 1970, estaba restringido a la sierra central, a la península de Santa Elena y a la costa norte, mientras la región amazónica era apenas conocida por los trabajos de Evans y Meggers (1968) en el río Napo. Merecen destacarse las misiones extranjeras, como la de la Universidad de Columbia, que trabajan sobre todo en la Península de Santa Elena, la de la Universidad de Illinois, que se concentra en los estudios del Formativo costero, la misión arqueológica española, que investiga en Ingapirca y en la provincia de Esmeraldas, la misión alemana que trabaja en Cochasquí (hacia 1965), y la misión francesa que investiga en la provincia de Loja. Todo ello, sin contar los numerosos investigadores independientes que acuden al país.

La difusión del quehacer arqueológico nacional ha sido más bien esporádica, en revistas no dedicadas exclusivamente a la arqueología y de periodicidad muy irregular. A comienzos de siglo, el órgano "oficial" de las investigaciones arqueológicas fue el *Boletín de la Sociedad Ecuatoriana de Estudios Históricos Americanos*, que recogió fundamentalmente los trabajos de los investigadores formados a la sombra de González Suárez. Al establecerse la Academia Nacional de Historia e imprimirse su nuevo *Boletín*, se dio acogida preferente a las investigaciones arqueológicas. Sin embargo, la publicación de trabajos arqueológicos se ha caracterizado por una frecuencia decreciente, a lo largo de los años, hasta cesar casi por completo en el presente.

El "viejo" *Boletín de Informaciones Científicas Nacionales*, publicado con

mucha irregularidad por la Casa de la Cultura Ecuatoriana, difundió numerosos artículos de arqueología, sobre todo en la década de 1940, y gracias al interés de Julio Aráuz, director de la revista y arqueólogo aficionado, que publicó varios trabajos sobre la arqueología de Esmeraldas. Los *Cuadernos de Arqueología e Historia* que comenzaron a aparecer en Guayaquil en 1951, fueron por un tiempo tribuna de varios arqueólogos profesionales y aficionados, hasta que desapareció de circulación. Igual cosa sucedió, en la década de 1960, con la revista *Humanitas* de la Universidad Central, que publicó sobre todo trabajos pioneros sobre el paleoindio ecuatoriano.

En la década de 1980 apareció la *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana*, publicada por los Museos del Banco Central del Ecuador, que auguraba ser una tribuna permanente de la arqueología ecuatoriana. Sin embargo, muy pocos arqueólogos ecuatorianos publicaron en dicha revista que, además, comenzó a retrasarse paulatinamente, hasta casi desaparecer. Al presente, hay algunas revistas como *Revista de Antropología* (Casa de la Cultura-Cuenca), *Antropología Ecuatoriana* (Casa de la Cultura-Quito), *Sarance* (Instituto Otavaleño de Antropología) y *Memoria* (Marka) que publican, cuando salen, algún artículo de arqueología. Hasta hoy la arqueología ecuatoriana no ha logrado producir su propia revista.

En el ámbito de las relaciones profesionales, la arqueología ecuatoriana tampoco ha sido muy feliz: un fallido intento en la década de 1980 por establecer la Sociedad Ecuatoriana de Arqueología, y la realización de varios congresos y simposios que, profesionalmente, han significado muy poco para los arqueólogos ecuatorianos. En efecto, la mayoría de estas reuniones, al menos hasta 1975, han congregado básicamente a aficionados a la arqueología. El pomposamente llamado "Primer Congreso Ecuatoriano de Arqueología" (Ibarra, 1976) no fue ni nacional ni realmente arqueológico, de manera que ha tenido poca trascendencia en la profesión. El II Encuentro para la Defensa del Patrimonio Nacional (1987), organizado por la Universidad de Guayaquil, ni siquiera trató la defensa del patrimonio arqueológico del país, tan depredado en los últimos tiempos. En este contexto, los simposios que han tenido relevancia para la profesión son el "Primer Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino-Mesoamericano" (Salinas, 1971, con publicación tardía en 1982. Cf. Marcos y Norton 1982), el "Coloquio Carlos Cevallos Menéndez" (Guayaquil, 1982), el Congreso "Diez Años de Arqueología Ecuatoriana" (Cuenca, 1988), y el "Encuentro Ecuatoriano-Colombiano sobre Culturas Comunes" (Esmeraldas, 1990), los tres últimos sin las publicaciones respectivas que respalden dichos eventos. Finalmente, el simposio internacional "Arqueología Sudamericana: una Reevaluación del Formativo", patrocinado por la National Geographic Society y la Smithsonian Institution se realizó en Cuenca, en 1992, inexplicablemente, sin la presencia de los arqueólogos ecuatorianos.

LAS INVESTIGACIONES SOBRE EL POBLAMIENTO INICIAL DEL ECUADOR

Como preámbulo de los logros de la década de 1970, se excava en 1961 el sitio de El Inga (zona del Ilaló, provincia de Pichincha), que resultó ser el primer asentamiento paleoindio del país (Bell 1965). Además de la relevancia que tenía el sitio por el hallazgo de una verdadera industria de piedra tallada (de basalto y obsidiana), la cronología de El Inga (7.080 a.C. en su fecha radiocarbónica más temprana) permitió extender por varios milenios el inicio del proceso cultural ecuatoriano. Posteriormente se descubrieron en la zona del Ilaló otros sitios tempranos, aunque la investigación arqueológica, con excepción de una nueva excavación en el sitio San José (Mayer-Oakes 1972), no pasó de reconocimientos arqueológicos y refinamientos tipológicos en el análisis de materiales líticos (Bell 1974; Salazar 1974, 1979; Mayer Oakes 1986). Nuevos descubrimientos en la cueva de Chobshi, Azuay (Lynch y Pollock 1981) y Cubilán, Loja (Temme 1982), permitieron confirmar la presencia de seres humanos en el país, a comienzos del Holoceno, y establecer la información básica sobre la vida de los cazadores recolectores tempranos. Aún así, el conocimiento del poblamiento inicial del país es todavía muy exiguo, fundamentalmente, por falta de un reconocimiento arqueológico exhaustivo a nivel nacional, con correlaciones regionales y extraregionales. Que este enfoque puede ser productivo lo prueban las excavaciones del sitio La Elvira, en el valle de Popayán, Colombia, donde se ha descubierto una industria de obsidiana de gran afinidad tecnológica y tipológica con la del Ilaló, que sugiere la existencia de un complejo paleoindio de mayor extensión geográfica de lo que inicialmente se había pensado (Salazar y Gnecco 1992).

Finalmente, no menos importante es el descubrimiento de la cultura Vegas, de la península de Santa Elena (Stoother 1988) que, por un lado, llena el hiato temporal entre el paleoindio y el formativo y, por otro, constituye la cultura de cazadores-recolectores mejor conocida del país.

LAS CONTROVERSIA SOBRE EL ORIGEN Y LA NATURALEZA DE LA CULTURA VALDIVIA

El empuje inicial de la arqueología contemporánea se da con el gran revuelo generado por la hipótesis transpacífica para el origen de la cerámica valdiviana. Las objeciones tienen que ver fundamentalmente con dos aspectos, primero, la alta probabilidad de que los rasgos decorativos de la cerámica mencionada hayan sido inventados independientemente, con lo cual la difusión de los mismos desde otro lugar resultaría innecesaria. Aun si esta hubiera ocurrido queda el problema de por qué los jomoneses transfirieron a los valdivianos

solamente ciertos aspectos de la decoración cerámica y no otros rasgos de su sistema cultural, y el de por qué los valdivianos aceptaron esta transferencia tecnológica sin beneficio de inventario. En segundo lugar, el viaje transpacífico en sí, que no fue planificado, según Meggers, Evans y Estrada (1965:167), se ha enfrentado a fuerte crítica ante las dificultades náuticas que representa el cruce del océano más grande del planeta, como lo han señalado McEwan y Dickson (1978).

Meggers, Evans y Estrada (1965:107) sugieren en su monografía que los antiguos valdivianos subsistían básicamente de moluscos y peces marinos. No descartaron la posibilidad de que hayan estado incursionando en algún tipo de cultivo, aunque no encontraron evidencias de ello. Sin embargo, el hallazgo de muestras calcinadas de maíz en un tiesto valdivia (Zevallos Menéndez 1971:19) y otras evidencias adicionales provenientes de análisis de fitolitos, han llevado a la conclusión de que la sociedad valdiviana tenía como subsistencia básica la agricultura. En muestra patente de que hay que ver el registro arqueológico de otra manera, Lathrap (1975) y sus colaboradores empezaron a encontrar en evidencias ya descubiertas o excavadas por ellos mismos, diversos objetos (tabletas de arcilla, pequeños cuencos con cal, representaciones pequeñas de bancos de shamán, etc.) generalmente asociados con el consumo de alucinógenos en las culturas de selva tropical. En Real Alto se encontraron también figurinas en atuendo ritual, que bien podrían ser consideradas como representaciones de shamanes (Marcos 1988,2:330). Este sitio resultó además ser una aldea con casas circulares similares a las malocas tropicales, e inclusive con una plaza, que sugiere la presencia de un centro ceremonial. Toda esta información ha permitido redefinir la naturaleza de la cultura Valdivia, como perteneciente a una sociedad de selva tropical con aldeas controladas por shamanes. Este es, sin lugar a dudas uno de los logros más importantes de la arqueología contemporánea del Ecuador, aunque todavía hay algunos puntos oscuros respecto al origen y desarrollo de esta cultura. Usando un modelo opuesto al de Meggers, Lathrap (1974) ha postulado que en el proceso de poblamiento de la cuenca amazónica desde la varzea hacia la tierra firme, algún grupo pudo haber pasado la cordillera y asentarse en la península de Santa Elena, dando lugar a la cultura Valdivia. Es curioso que, en su afán por desvirtuar el difusionismo transpacífico, Lathrap haya caído en contradicción, al postular un difusionismo amazónico. Lamentablemente, todavía no se encuentra en la Sierra evidencia del paso de los proto-valdivianos, ni en la cuenca amazónica un complejo cerámico que pueda ser considerado el antecedente de Valdivia. De manera que hoy, como hace 30 años, el origen de la cerámica valdiviana sigue en el misterio.

La investigación sobre Valdivia, y por extensión de las otras fases del formativo costero, ha producido una fecunda bibliografía que va desde revisiones de las secuencias locales (Hill 1972/74, Lippi 1983) hasta la evolución

del patrón de asentamiento (Zeidler 1986, Damp 1988) y la iconografía de las figurinas (Stahl 1986, Marcos y García 1988, Lubensky 1991). En la Sierra, Porras (1982) y Villalba (1988) investigan independientemente en el sitio de Cotocollao, donde se descubrió una aldea formativa (1545-500 a.C.), con cerámica de carácter diferente de otras manifestaciones formativas del país, aunque con influencias de Machalilla y Chorrera. Igualmente, una estructura de habitación perteneciente a este período fue encontrada en el sitio de La Vega, en la provincia de Loja, con una tradición cerámica bastante independiente (Guffroy 1987). En fin, en Pirincay (Azuay), Bruhns (1988, Bruhns *et al.* 1990) ha descubierto pisos de habitación, cerámica que se asemeja a las de la región circundante, objetos de metal, e inclusive huesos de camélidos pertenecientes al período formativo (Miller y Gill 1990). En la región amazónica, el sitio de Sangay parece tener también una ocupación formativa (Porras 1987a), como varios sitios de la cuenca del Pastaza (Porras 1987b). Como resultado de todo este esfuerzo investigativo de los últimos 30 años, el período formativo es el más conocido de la arqueología ecuatoriana y el que mejor potencial tiene para la explicación del proceso cultural.

LOS ORÍGENES DE LA AGRICULTURA VALDIVIANA

Llevado del entusiasmo, al encontrar rasgos tropicales en Valdivia, Lathrap (1975:21) no vaciló en anticipar para esta cultura el inventario completo de plantas cultivadas: yuca (*Manihot esculenta*), camote (*Ipomoea batatas*), ñame (*Xanthosoma sagittifolium*), achira (*Canna edulis*), maní (*Arachis hypogaea*), etc. Lamentablemente, la agricultura tropical se basa en la siembra de las partes vegetativas de la planta, principalmente estacas y tubérculos que, por ser altamente perecibles, no dejan huella en el registro arqueológico. Esta situación hace que la investigación de la agricultura valdiviana sea en gran parte un ejercicio de inferencia arqueológica sobre evidencias indirectas que, a menudo, tienen más de una interpretación.

Al respecto, Pearsall (1988:145) ha señalado claramente que en Real Alto (y fuera del maíz) la “evidencia de que hubo otros cultivos es escasa”, afirmación que, en términos generales, puede ser aplicada a todo el Formativo costero. En todo caso, se han encontrado fitolitos de *Cannaceae*, que Pearsall (1988:145) atribuye, tal vez con razón, a la achira (*Canna edulis*), planta domesticada de esta familia. Asimismo, se han descubierto fragmentos carbonizados de “habilla criolla” (*Canavalia plagioperma*), una leguminosa parecida al fréjol, cuyo consumo como planta cultivada ha sido reportado solamente para la época precolombina. Un pedazo de arcilla con impronta de tejido (Marcos 1973) permite inferir la presencia de algodón (*Gossypium* sp.), y los pequeños recipientes de cal sugieren la masticación (no necesariamente el cultivo) de *Erythroxylon coca*. En fin, las vasijas de cerámica modeladas en forma de

calabaza (*Lagenaria siceraria*), implicarían la presencia, y tal vez el cultivo, de esta planta, más aún si se considera que hay evidencias de incipiente cultivo en la precedente cultura de Las Vegas (Stohert 1988:215). El hallazgo de fragmentos de obsidiana ha servido para conjeturar sobre el consumo de la yuca en Real Alto, en razón de que habrían servido como piedras de rallador. Sin embargo, independiente de la dificultad que existe en la identificación de estos artefactos, señalada ya por DeBoer (1975), hay otro factor que disminuye grandemente el valor de la inferencia en favor del cultivo de la yuca. Se trata de la ausencia de budares, no solo en Real Alto sino en general en los sitios formativos del Ecuador. Si a esto se añade que, frecuentemente, la yuca se consume luego de ser pelada y cocinada, no habría artefactos que prueben la presencia de esta planta en el registro arqueológico (para una visión más detallada de las pruebas arqueológicas del cultivo de la yuca, véase DeBoer 1975).

En suma, tenemos un conjunto de "evidencias" que difícilmente podrían constituir un argumento en favor de la práctica intensa de la agricultura en Valdivia, al menos en sus fases tempranas. En todo caso, cabe destacar que estas investigaciones llevaron a la aplicación y al desarrollo de la arqueobotánica en la arqueología ecuatoriana (Pearsall 1980, 1988; Piperno 1981, Lippi, *et al.* 1983, Pearsall y Piperno 1990, Stemper 1981, entre otros).

La evolución del sistema agrícola ha sido recientemente esbozada por Marcos (1989), quien postula una primera etapa de cultivo de huertas (3.800-2.600 a.C.), y luego otra de agricultura de vega o playa (desde 2.600 a.C. en adelante), aprovechando las llanuras aluviales de los ríos que, luego de las inundaciones de la estación lluviosa, quedan cubiertas de limo fertilizante. Marcos ha reconstruido la probable sectorización de las playas fluviales para cultivos diversos, pero aún no se han encontrado evidencias sobre el terreno, excepto una estructura habitacional valdiviana (datada en 2.550 a.C.) ubicada en una playa antigua del río Daule, cerca de Colimes de Balzar, que probablemente era una casa de agricultores que cuidaban las sementeras. La modalidad de cultivo de esta segunda época sería la llamada agricultura itinerante, que se basa en el mantenimiento temporal de campos de policultivo, que luego son abandonados a medida que decae el rendimiento del suelo.

Con estas innovaciones, no es difícil vislumbrar un notable cambio cultural para la sociedad formativa. En efecto, de manera gradual, la producción de alimentos cobra dimensión aldeana, con participación de todos y en campos cultivados de mayor extensión; con ritos agrarios colectivos y obras de infraestructura, como la construcción de albarradas, pozos de almacenamiento y campos de camellones. Estos últimos, cuyo desarrollo es aún mayor en el período de Desarrollo Regional, han sido objeto de varias investigaciones, particularmente las de Denevan y Mathewson (1981) en la cuenca del Guayas, donde se ha calculado la existencia actual de 50.000 hectáreas de campos de camellones precolombinos. La alta productividad estimada, tanto en recursos

vegetales como fluviales, llevó a la Escuela de Arqueología de la ESPOL a un proyecto para rehabilitar parte de estos campos, como se lo hecho en otros países.

En la sierra, la investigación sobre la agricultura precolombina ha sido muy escasa. Conocemos que en los sitios formativos de Cotocollao y Pirincay, se practicaba la agricultura intensiva, pero no se han estudiado los tardíos campos de camellos y terrazas que son muy frecuentes en la sierra norte del país. Cabe, en todo caso, señalar el estudio de Knapp (1988) sobre la infraestructura agrícola precolombina, particularmente de la sierra norte, y el inventario regional que hicieron Gondard y López (1983) en base a la aerofotogrametría, donde se han registrado varias localidades de campos agrícolas precolombinos que aguardan futura investigación.

EL INTERCAMBIO REGIONAL DE CONCHA Y OBSIDIANA

Las limitaciones de la inferencia arqueológica en la primera mitad del presente siglo son producto directo de un enfoque cerrado que veía los sitios arqueológicos como entidades autónomas, independientes y aisladas. La arqueología contemporánea trae el enfoque regional que abre insospechados caminos para la comprensión de la sociedad precolombina. No sorprende, entonces, que el intercambio haya constituido una de las cuestiones más relevantes de la investigación arqueológica en los últimos 25 años.

El intercambio de bienes depende, primero, de la valorización que estos adquieren lejos de sus áreas de producción natural, y segundo, de una red de estaciones que acopien objetos y materias primas y faciliten el flujo de los mismos hasta su lugar de destino.

Los ritos agrícolas estaban asociados con la presencia en varios sitios de la Costa y la Sierra de dos importantes moluscos, una concha bivalva (*Spondylus princeps* y *S. calcifer*) y una caracola (*Strombus peruvianus* y *S. galeatus*) que, a menudo se les encuentra juntos en contextos arqueológicos. Estos moluscos han sido objeto de intensa investigación, que ha permitido establecer la existencia de un culto a la fertilidad, cuyo desarrollo y expansión han podido ser demostrados no solo en Ecuador, sino en el mundo andino, e inclusive fuera de él. Tan importante fue este culto que se estableció una red de intercambio de concha, particularmente de *Spondylus*, para satisfacer necesidades rituales en comarcas situadas, a veces, a miles de kilómetros del hábitat natural de estos moluscos.

La distribución geográfica de las especies mencionadas está circunscrita a una franja de mar contigua a la costa, entre los golfos de California y Guayaquil. Viven generalmente pegadas a los arrecifes, a profundidades que varían entre 10-60 m., según la especie. De ello se infiere que su obtención debió requerir de expertos buceadores, particularmente en el caso de la *Spondylus*, que vive

a mayor profundidad que la *Strombus*.

Paulsen (1974:599ss) ha establecido tres etapas en la utilización y transformación simbólica de estos moluscos. En el período A (2800-1100 a.C.) se usaba la concha para la manufactura de objetos utilitarios (i.e. cucharas) y ornamentos corporales (figurinas, narigueras, pendientes, etc.). La red de intercambio era incipiente, razón por la que la distribución geográfica de concha arqueológica abarca la costa y la sierra del Ecuador solamente. Justamente, se ha encontrado restos de *Spondylus* en Cerro Narió (Cañar), cueva de los Tayos (Morona Santiago), y una concha entera bajo los cimientos de la estructura de La Vega en la provincia de Loja. En el período B (1100-100 a.C.) no hay mucha evidencia sobre la explotación de la concha en el Ecuador, pero la red de intercambio había alcanzado ya los Andes Centrales. El obelisco Tello y la losa del "Dios sonriente" del centro ceremonial de Chavín de Huántar, muestran representaciones de ambos moluscos, sugiriendo que para esta época el par *Strombus-Spondylus* eran no solo insignias de la élite en centros ceremoniales y tumbas de principales, sino que se habían convertido en elementos importantes de la cosmología Chavín. En el período C (100-a.C.-1532 d.C.) se vuelve a la situación inicial, es decir el uso de concha en artefactos utilitarios y ornamentos que, esta vez, tiene una distribución que abarca todo el mundo andino, desde Quito hasta el altiplano boliviano. Su significado ritual es todavía manifiesto en la cultura Inca: la concha *Spondylus* entera, rota, molida o en forma de cuentas pequeñas, se convierte en el apreciado *mullu*, utilizado en diferentes contextos como ofrenda para propiciar la lluvia y el crecimiento de las sementeras. Se conoce inclusive que había un funcionario inca encargado de mantener aprovisionados de mullo a los templos.

Por qué adoptaron las conchas esta connotación simbólica es todavía asunto de debate. Marcos (1985) ha sugerido que, siendo la *Spondylus* un molusco de agua cálida, su presencia-ausencia debe estar sujeta a la interrelación que guardan las corrientes de Humboldt (fría) y el Niño (cálida). En este contexto, el fenómeno cíclico de avance desmesurado que protagoniza esta última corriente cada siete años, habría generado mayor presencia de *Spondylus* frente a la costa ecuatoriana. Este hecho habría sido detectado por shamanes y otros especialistas religiosos de nuestras aldeas costeras, razón por la que habrían estado en posibilidad de anunciar a los cuatro vientos la llegada del Niño destructor. En circunstancias normales, en cambio, se habría podido anunciar (siempre observando la cantidad de *Spondylus* en el mar) el comienzo de los períodos de lluvia o de sequía. Marcos (1985) ha propuesto inclusive que los centros ceremoniales de la península de Santa Elena se habrían convertido en *oráculos* que predecían el tiempo y el rendimiento de las cosechas.

Esta es sin duda una hipótesis interesante, aunque habría que ver el alcance que da Marcos al término *oráculo*. En su acepción corriente, se considera que los *oráculos* han surgido en sociedades complejas con religión institucionaliza-

da, lo que ciertamente no es el caso de los pueblos precolombinos del Ecuador. Por otro lado, hay problemas con la concha misma, ya que estando pegada a los arrecifes, difícilmente podría desplazarse, peor aun en cantidades suficientes como para impresionar a los shamanes (véase Norton 1988 para un análisis detallado del asunto). Además, la sugerencia de Marcos (1985:114) de que los sacerdotes andinos podían medir la intensidad de los fenómenos climáticos, según la cantidad de mullo que llegaba a sus templos es insostenible.

En todo caso, es evidente la gran red de intercambio establecida en torno a esta materia prima, que viajaba por mar y tierra a los más remotos lugares del mundo andino. No se conoce todavía cual era la contrapartida del intercambio, aunque no se descarta que al menos en el Ecuador haya sido la obsidiana, cuyo comercio tiene más o menos la misma distribución que la concha *Spondylus*.

La obsidiana es un vidrio volcánico formado en flujos que se enfrían rápidamente, razón por la cual no es tan abundante en el planeta. Sin embargo, en los lugares donde se ha encontrado ha sido invariablemente utilizada por los seres humanos para la manufactura de artefactos, dada sus excelentes cualidades para la talla. Los afloramientos más importantes del Ecuador han sido ubicados en la sierra de Guamaní (Cordillera oriental, entre el cerro Puntas y el Antisana), entre ellos el inmenso flujo de Mullumica, y el afloramiento de Quiscatola, los más explotados en el Ecuador aborigen (Salazar 1985, 1992).

La obsidiana ha sido utilizada por los pueblos precolombinos, desde el período paleoindio hasta el período de Integración. En los sitios tempranos de las inmediaciones del monte Ilaló, la industria lítica está hecha casi exclusivamente de obsidiana, lo que se explica en gran medida por la cercanía de las fuentes de la materia prima. Sin embargo, cabe anotar la presencia de lascas y algunas puntas de obsidiana en la cueva de Chobshi (Lynch y Pollock 1981) provenientes de Quiscatola, en lo que sería la instancia más temprana de intercambio en el Ecuador aborigen. Más importante es tal vez el hecho de que desde el Formativo tardío la obsidiana comienza a aparecer en la costa, estableciéndose una red de intercambio similar a la de la concha *Spondylus* pero de mucho menor envergadura que esta. En el período de Desarrollo Regional, el uso de la obsidiana se generaliza en el país, con excepción de la sierra sur y de la región amazónica, donde se han encontrado artefactos de esta materia prima solamente en los sitios de piedemonte cercanos a los afloramientos de Guamaní. Finalmente, en el período de Integración decrece su uso hasta el punto que los incas apenas la utilizan.

¿Qué significado tenía la obsidiana como para ser objeto de intercambio? El examen de colecciones provenientes de sitios de la costa muestra que los artefactos, en general, son pequeños raspadores, lascas y láminas con muy poca modificación. De hecho, numerosos artefactos no tienen modificación alguna, razón por la que tal vez fueron utilizados como cuchillos, aunque su tamaño no parece muy apto para la tarea. En realidad, el único artefacto de obsidiana de

manufactura laboriosa sería el espejo, cuya cara debe ser pulida pacientemente para que se vuelva lisa y brillante. Estas cualidades son muy importantes en las piedras de poder de los shamanes, y no es extraño encontrar en sus mesas nódulos o pedazos de obsidiana. Por ello, no sería aventurado postular que los espejos de obsidiana hayan sido realmente piedras de shamán. Por otro lado, la restringida diversidad tipológica de los artefactos de obsidiana costeros sugiere que estos no servían en las tareas domésticas cotidianas, razón por la cual estimo que los artefactos tenían uso eminentemente ritual.

La obsidiana tiene la característica de que puede ser rastreada hasta sus fuentes por medio de análisis de difracción de rayos X (XRF) y activación neutrónica (NAA). Estos análisis fueron llevados a cabo en el Lawrence Berkeley Laboratory de la Universidad de California (Asaro *et al.* 1993, Burger *et al.* 1993), el Laboratoire de Geophysique Nucleaire de Grenoble (Doriguel *et al.* 1994), el Research Reactor Facility de la Universidad de Missouri-Columbia, y en el Instituto de Geocronología y Química Isotópica de Pisa, Italia (Bigazzi *et al.* 1992). Los resultados señalan que la mayor parte de la obsidiana arqueológica dispersa por el país, proviene de dos fuentes: Mullumica y Quiscatola. Investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en ambas localidades indican que el flujo de Quiscatola fue explotado desde 3447 a.C. hasta 979 AD, y el flujo de Mullumica desde 2560 a.C. hasta 1580 AD, correspondiendo cronológicamente con la presencia de obsidiana “importada” en la costa (Salazar 1992). Parece que la cercanía entre sí de las dos fuentes (ca. 10 Km. en línea recta) facilitó el acceso a la materia prima, ya que es muy frecuente que en los sitios arqueológicos se encuentre obsidiana de ambas localidades, aunque en la costa parece haber existido un poco más de aceptación por la variedad transparente ahumada, muy común en Quiscatola.

Aunque el área de intercambio de la concha *Spondylus* y la obsidiana es similar en el país, no se descarta la posibilidad de que otros productos (inclusive los de naturaleza perecible) o materias primas hayan entrado también en la red. En realidad, lo sorprendente fuera que no lo hubieran hecho. Nuevas investigaciones sobre la metalurgia precolombina del Ecuador, casi olvidada desde tiempos de Bergsøe (1937, 1938), muestran que el intercambio de objetos de cobre (aleación cobre-arsénico) provenientes del valle peruano de Lambayeque era más bien rutinario con pueblos del período de Integración, particularmente de las culturas Milagro y Manteño (Hosler *et al.* 1990: 70 ss). Las redes de intercambio eran, sin duda, redes multiétnicas que debieron incluir muchos productos, cada uno de los cuales “viajaba” con su propia ideología. En realidad, los mercaderes eran agentes de un proceso cultural activo que era tal vez controlado solamente por el señor local, por cuyas manos pasaban los productos del intercambio.

LOS SEÑORÍOS ABORÍGENES

Una de las contribuciones más positivas para el conocimiento del pasado aborígen, viene dada por la etnohistoria, que han producido una abundante bibliografía, particularmente sobre los señoríos. Con una primera mirada sobre la distribución de los recursos, Oberem (1978:195) planteó una variante norandina del control de pisos ecológicos, que es la microverticalidad. En ella se inserta la imagen del señor étnico que da autonomía de subsistencia a sus *llaktakuna*, facilitando el acceso a los diferentes microambientes del gradiente andino. Esta autonomía es complementada con el acceso a recursos exóticos o estratégicos de otras regiones, por medio del intercambio. Salomon (1980) ha descrito en detalle el funcionamiento del sistema, destacando el papel de los *mindaláes*, mercaderes serranos especializados en traer a la sierra los productos exóticos de las tierras bajas (alucinógenos, algodón, oro, plumas, chonta, etc.). La Costa produjo, sin duda, señoríos más extensos y más ricos, cuyo poder político residía probablemente en el intercambio a larga distancia.

En todo caso, la etnohistoria ha producido en los últimos años interesantes trabajos sobre los señoríos, que pueden ser de gran utilidad para la reconstrucción arqueológica (cf. Salomon 1980, Caillavet 1988, Silva 1985, Ramón 1987, 1990, Moreno y Oberem 1981, Espinoza Soriano 1983, 1988a, b, Oberem, 1980, Moreno Yáñez 1988, entre otros, que se refieren más concretamente al caso ecuatoriano). Lamentablemente, con muy pocas excepciones, la teoría referente a los señoríos aborígenes del Ecuador no ha sido puesta a prueba arqueológicamente. En este contexto, es de primera importancia la investigación *arqueológica* de los señoríos prehispánicos del río Daule, llevada a cabo por Stemper (1993). El autor rechaza la ya clásica afirmación de Steward y Faron (1959:202) de que los señores precolombinos de Colombia y Ecuador derivaban su poder, principalmente de la guerra. Analizando los restos de cultura material, como figurinas, urnas funerarias, hachas monedas, montículos, etc., Stemper (1993:170) sugiere que la fuente del poder señorial era principalmente religiosa, luego económica y tal vez, en tercera instancia, militar. La probable secuencia de eventos que habría llevado al señor a la cúspide de su prestigio es esbozada por Stemper (1993:177) de la siguiente manera: "los individuos de alto status del Daule intensificaron la agricultura, por medio del cultivo de campos elevados, a fin de generar un excedente que usaron en la adquisición de objetos metálicos no locales. Algunos de estos fueron distribuidos, en actividades de naturaleza político-religiosa, a individuos de bajos estratos, ganando así los de alto estrato el prestigio que justificaba su entierro en urnas funerarias y en grandes montículos".

Una base agrícola similar habría permitido también el surgimiento de Peñón del Río (Guayas), como centro de distribución de productos agrícolas, al menos

en tiempos de la ocupación Milagro (ca. 950-1525 AD). Con la ayuda de modelos teóricos de interacción social y comercial, Muse (1991) ha propuesto que la sociedad Milagro, involucrada en una red de alianza e intercambio con pueblos de diferentes ecosistemas del Ecuador precolombino e inclusive con pueblos de los Andes Centrales, dependía de “centros de acopio”, como Peñón del Río, para viabilizar su participación en el sistema. En su modelo, el señor deja de ser el jefe distante de la sociedad, dedicado a funciones administrativas y políticas, para convertirse en un individuo que logra obtener productos y fuerza de trabajo en tareas ordinarias de producción casera, en el contexto de una red de relaciones de parentesco (Muse 1991: 307).

En igual línea de interpretación arqueológica se inscribe la investigación de Doyon (1991) en La Florida (Quito), donde se excavaron varias tumbas de gente de la élite con items exóticos, como cuentas de *Spondylus*, oro, cobre y esmeraldas, cuya presencia no habría necesitado de mindaláes, sino a lo sumo un intercambio menor de mano en mano. El análisis cerámico muestra que la alfarería Chaupicruz de este sitio estaba mas bien relacionada con las fases Capulí y Piartal del norte del Ecuador y sur de Colombia, además con tan poca variabilidad iconográfica que difícilmente podría indicar etnicidad. Tal parece que a los señores “étnicos” de la Florida no les importaba mucho mostrar su identidad étnica. Este es un aspecto que los arqueólogos han tratado de buscar con afán, aunque partiendo de la dudosa premisa de que estilo cerámico es igual a grupo étnico. Un buen ejemplo de esta discusión ha sido el establecimiento de relaciones directas entre los complejos cerámicos de Carchi (Piartal y Capulí) y los pueblos Pastos y Quillacingas de las crónicas. El análisis de Doyon (1991) sugiere que los estilos cerámicos demarcan mas bien el rango social de subgrupos dentro de un grupo étnico más general. Esto implica, primero, que hay que mirar los tiestos de una manera marcadamente diferente de la tradicionalmente usada en la arqueología ecuatoriana y, segundo, que por este camino la arqueología puede hacer importantes contribuciones a la documentación histórica, distorsionada a veces por razones ideológicas por los cronistas. No hay duda que la investigación de los señoríos “arqueológicos” promete ser enriquecedora y llena de sorpresas.

4. PALABRAS FINALES

Se ha tratado en esta ponencia de comentar brevemente sobre las principales cuestiones en torno a las cuales ha girado la arqueología ecuatoriana en los últimos 25 años. Quedan todavía muchas investigaciones en curso (reconocimientos regionales, excavaciones históricas y precolombinas) que no son menos valiosas por no haber sido comentadas, ya que a su debido tiempo contribuirán a los grandes temas aquí esbozados o aportarán con nuevas discusiones

para la comprensión del pasado aborígen. Si hiciéramos una comparación entre las investigaciones anteriores y posteriores a 1970, se notará claramente que, en los últimos años, la arqueología ecuatoriana ha dado pasos gigantescos con resultados que ciertamente habrían sorprendido a un observador de 1970. Aun así, el país sigue medianamente explorado, con zonas donde no se conoce absolutamente nada, o donde la información proviene fundamentalmente de trabajos o colecciones de huaqueros. La región amazónica sigue siendo tierra incógnita, a pesar de los esfuerzos pioneros de Porras, que es hasta hoy el único ecuatoriano que se abrió paso en la selva para descubrir su pasado.

La ciencia no ve fronteras políticas, y por ello no dejamos de reconocer el gran aporte que han hecho nuestro colegas ecuatorianistas extranjeros. Sin embargo, no es menos cierto que el país necesita de arqueólogos nacionales que descubran su propio proceso cultural y lo estudien para el afianzamiento de la identidad nacional. Lamentablemente, el panorama que se presenta no es nada halagüeño. Las instituciones ecuatorianas creadas para la investigación arqueológica han fallado por varias razones: falta de profesionalidad de su personal, ausencia de publicaciones o producción mínima, excesiva burocratización, recorte gradual de fondos, etc., que a la postre han producido una aguda crisis en la arqueología. La situación es tal que, al momento, no hay institución nacional alguna que financie investigaciones por parte de arqueólogos nacionales. No está por demás señalar que, de continuar esta situación, el país retrocederá a la década de los 60, cuando todas las investigaciones eran llevadas a cabo por arqueólogos extranjeros.

REFERENCIAS CITADAS

- Asaro, F., E. Salazar; H.V. Michel; R. L. Burger; y F. H. Stross
1993 Ecuadorian obsidian sources used for artifact production, and methods for provenience assignments. *Latin American Antiquity*. En prensa.
- Bell, Robert E.,
1965 *Investigaciones arqueológicas en el sitio de El Inga, Ecuador*. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito.
- 1974 *Investigation of the El Inga complex and preceramic occupations of highland Ecuador*. Office of Research Administration, University of Oklahoma, Norman.
- Bergsoe, Paul,
1937 *The metallurgy and technology of gold and platinum among the pre-Columbian Indians*. Ingeniørvidenskabelige Skrifter No. 44. Danmarks Naturvidenskabelige Samfund, Copenhagen.
- 1938 *The gilding process and the metallurgy of copper and lead among the pre-Columbian Indians*. Ingeniørvidenskabelige Skrifter No. 44. Danmarks Naturvidenskabelige Samfund, Copenhagen.

- Bigazzi, G; M. Coltelli, N.J.C. Hadler, A.M. Osorio-Araya, M. Odone, y E. Salazar.
1992 Obsidian bearing lava flows and pre-Columbian artifacts from the Ecuadorian Andes: first new multidisciplinary data. *Journal of South American Earth Sciences* 6 (1/2):21-32.
- Bruhns, Karen,
1988 Investigaciones arqueológicas en Pirincay. Informe sumario 1988. Universidad Estatal de San Francisco. Ms.
- Bruhns, Karen; James H. Burton; y George R. Miller,
1990 Excavations at Pirincay in the Paute valley of southern Ecuador, 1985-1988. *Antiquity* 64 (243):221-233.
- Burger, R., Frank Asaro; Helen Michel; Fred Stross; y Ernesto Salazar,
1993 An initial consideration of obsidian procurement and exchange in prehispanic Ecuador. *Latin American Antiquity*. En prensa.
- Caillavet, Chantal,
1988 Les chefferies préhispaniques du Nord de l'Equateur. Formes d'habitat et d'organization territoriale. *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines* 17(2): 41-59.
- Collier, Donald,
1982 One hundred years of Ecuadorian archaeology. En *Primer Simposio de Relaciones Antropológicas Andino-Mesoamericano*, Jorge G. Marcos y Presley Norton, eds., pp. 5-33. Escuela Técnica de Arqueología, Guayaquil.
- Damp, Jonathan,
1988 *La primera ocupación valdivia en Real Alto*, Corporación Editora Nacional, Quito.
- DeBoer, Warren R.,
1975 The archaeological evidence for manioc cultivation: a cautionary note. *American Antiquity* 40(4): 419-433.
- Denevan, William M. y Kent Mathewson,
1981 Mounding, mucking, and mangling: recent research on the raised fields in the Guayas basin, Ecuador. Ponencia presentada en la *Conference on Prehistoric Intensive Agriculture in the Tropics*, Canberra.
- Doyon, León G.,
1988 Tumbas de la nobleza en La Florida. En *Quito antes de Benalcázar*, Iván Cruz, ed. pp. 51-66. Centro Cultural Artes, Quito.
- 1991 Comments on ceramic styles and cultural chronologies in the northern highlands of Ecuador: contextual and radiocarbon evidence from La Florida, Quito. Ponencia presentada en el 47 Congreso Internacional de Americanistas, New Orleans.
- Dorighel, Olivier, Gérard Popcau; Jean-Francois Bouchard; y Erika Labrin,
1994 Datation par traces de fission et étude de provenance d'artefacts en obsidienne des sites archeologiques de La Tolita (Equateur) et Inguapí (Colombie), *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 91(2): 133-144).
- Espinosa Soriano, Waldemar,
1983 *Los Cayambes y Carangues. Siglos XV-XVI. El testimonio de la etnohistoria*. Colección Pendoneros No. 61, 62. Instituto Otavaleño de Antropología, Otavalo.
- 1988a *Etnohistoria ecuatoriana. Estudios y documentos*. Ediciones Abya Yala, Quito.
- 1988b *La etnia Chimbo, al oeste de Riobamba: el testimonio de la etnohistoria*. Miscelánea Antropológica Ecuatoriana, Serie monográfica No. 8.

- Estrada, Emilio,
1957 *Últimas civilizaciones pre-históricas de la cuenca del río Guayas*. Publicaciones del Museo Víctor Emilio Estrada, No. 2, Guayaquil.
- Evans, Clifford, y Betty J. Meggers,
1968 *Archeological investigations on the Río Napo, Eastern Ecuador*. Smithsonian Institution Press, Washington.
- Gondard, Pierre y Freddy López,
1983 *Inventario arqueológico preliminar de los Andes Septentrionales del Ecuador*, MAG-PRONAREG-ORSTOM, Quito.
- Guffroy, Jean,
1987 Les débuts de la sédentarisation et de l'agriculture dans les Andes meridionales de l'Equateur. *L'Anthropologie* 91(4):873-888.
- Harris, Marvin,
1968 *The rise of anthropological theory*. Columbia University Press, New York.
- Hill, Betsy,
1972-74 A new chronology of the Valdivia ceramic complex from the Coastal zone of Guayas province, Ecuador. *Naupa Pacha* 10-12: 1-32.
- Hosler, Dorothy, Heather Lechtman y Olaf Holm,
1990 *Axe-montes and their relatives*. Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology No. 30. Dumbarton Oaks, Washington.
- Jijón y Caamaño, Jacinto,
1952 *Antropología prehispánica del Ecuador*. La Prensa Católica, Quito.
- Knapp, Gregory,
1988 *Ecología cultural prehispánica del Ecuador*. Banco Central del Ecuador, Quito.
- Lathrap, Donald,
1974 The moist tropics, the arid lands and the appearance of great art styles in the New World. En *Art and environment in native America*, Mary Elizabeth King e Idris R. Taylor, Jr., eds. pp. 115-158. Special Publications No. 7, Texas tech University Museum, Lubbock.
- 1975 *Ancient Ecuador: culture, clay and creativity*. Field Museum of Natural History, Chicago.
- Lippi, Ronald,
1983 La Ponga and the Machalilla OPhase of Coastal Ecuador. Tesis Ph. D. University Microfilms, Ann Arbor.
- Lippi, Ronald, Robert McByrd y David Stemper,
1983 Maíz primitivo encontrado en La Ponga en un contexto Machalilla. *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana* 3:143-154.
- Lubensky, Earl,
1991 Valdivia Figurines. En *The New World Figurine Project*, Terry Stocker, ed., 1:21-36. Research Press, Provo.
- Lynch, Thomas F. y Susan Pollock,
1981 La Arqueología de la Cueva Negra de Chobshi. *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana* 1:92-119.

- Marcos, Jorge,
 1973 Tejidos hechos en telar en un contexto Valdivia tardío. *Cuadernos de Historia y Arqueología* 40:163-184.
- 1985 El "mullo" (*Spondylus princeps*), alimento de los dioses andinos. En *Las culturas de América en la época del descubrimiento*, pp. 111-115. Ediciones Cultura Hispánica, Madrid.
- 1988 *Real Alto. La historia de un centro ceremonial Valdivia*. 2 vols. Corporación Editora Nacional, Quito.
- Marcos, Jorge y Mariella García,
 1988 De la dualidad fertilidad-virilidad a lo explícitamente femenino o masculino: la relación de las figurinas con los cambios en la organización valdivia. En *Real Alto. La historia de un centro ceremonial Valdivia*, Jorge Marcos, 2:315-332. Corporación Editora Nacional, Quito.
- Marcos, Jorge y Presley Norton,
 1982 *Primer Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino-Mesoamericana* Escuela Técnica de Arqueología, Guayaquil.
- Mayer-Oakes, William,
 1972 Recent Excavations at San José site, Ecuador. Ponencia presentada en la reunión anual de la Society for American Archaeology, Miami.
- 1986 *El Inga, a paleoindian site in the Sierra of Northern Ecuador*. Transactions of the American Philosophical Society, vol. 76, Parte 4.
- McEwan, Gordon F.; y Bruce D. Dickson,
 1978 Valdivia, Jomon fishermen, and the nature of the North Pacific: some nautical problems with Meggers, Evans, and Estrada's (1965) transoceanic contact thesis. *American Antiquity* 43(3):362-371.
- Meggers, Betty,
 1966 *Ecuador*. Praeger, New York.
- Meggers, Betty, Clifford Evans; y Emilio Estrada,
 1965 *Early formative period of Coastal Ecuador: the Valdivia and Machalilla phases* Smithsonian Institution, Washington.
- Miller, George R., y Anne L. Gill,
 1990 Zooarchaeology at Pirincay, a Formative period site in Highland Ecuador. *Journal of Field Archaeology* 17: 49-68.
- Moreno Yáñez, Segundo,
 1988 Formaciones políticas tribales y señoríos étnicos. En *Nueva Historia del Ecuador*, Enrique Ayala, ed., 2:9-134, Corporación Editora Nacional, Quito,
- Moreno Y., S. y U. Oberem,
 1981 *Contribución a la etnohistoria ecuatoriana*, Colección Pendoneros No. 20, Instituto Otavaleño de Antropología, Otavalo.
- Muse, Michael,
 1991 Products and politics of a Milagro entrepot: Peñón del Río, Guayas basin, Ecuador. *Research in Economic Anthropology* 13: 269-323.
- Norton, Presley,
 1988 Si el *Spondylus nadara*... Programa de Antropología para el Ecuador, Quito, Manuscrito.

- Oberem, Udo,
 1978 El acceso a recursos naturales de diferentes ecologías en la sierra ecuatoriana (siglo XVI). *Boletín de la Academia Nacional de Historia* 61 (131-132): 191-208.
- 1980 *Los Quijos. Historia de la transculturación de un grupo indígena en el oriente ecuatoriano*, Colección Pendoneros No. 16. Instituto Otavaleño de Antropología, Otavalo.
- Paulsen, Allison C.,
 1974 The thorny oyster and the voice of God: *Spondylus* and *Strombus* in Andean prehistory, *American Antiquity* 39(4): 597-607.
- Pearsall, Deborah,
 1980 Analysis of an archaeological maize kernel cache from Manabi province, Ecuador. *Economic Botany* 34(4):344-351.
- 1988 *La producción de alimentos en Real Alto*. Corporación Editora Nacional, Quito.
- Pearsall, Deborah y Dolores Piperno,
 1990 Antiquity of maize cultivation in Ecuador: summary and reevaluation of the evidence. *American Antiquity* 55(2): 324-337.
- Piperno, Dolores,
 1981 Phytolith analysis of preceramic soils from Southwest Ecuador: evidence for maize cultivation by 6,000 B.C. Ponencia presentada an la reunión anual de la Society for American Archaeology, San Diego.
- Porras, Pedro I.,
 1982 *Arqueología de Quito, I Fase Cotacollao*, Centro de Investigaciones Arqueológicas, Quito.
- 1987a *Investigaciones arqueológicas a las faldas del Sangay*. Artes Gráficas Señal, Quito.
- 1987b *Manual de Arqueología Ecuatoriana*. Centro de Investigaciones Arqueológicas, Quito.
- Ramón Galo,
 1987 *La resistencia andina: Cayambe 1500-1800*. Centro Andino de Acción Popular, Quito.
- 1990 *El poder y los norandinos*, Centro Andino de Acción Popular, Quito.
- Salazar, Ernesto,
 1974 Chinchiloma: Análisis tipológico del material de superficie. *Revista de Antropología* 5: 1-69. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Cuenca.
- 1979 *El hombre temprano en la región del Ilaló, Sierra del Ecuador*. Departamento de Difusión Cultural, Universidad de Cuenca.
- 1985 Investigaciones arqueológicas en Mullumica (provincia de Pichincha). *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana* 5:129-160.
- 1992 El intercambio de obsidiana en el Ecuador precolombino: perspectivas teórico-metodológicas. En *Arqueología en América latina hoy*, Gustavo Politis, ed., pp. 116-131, Fondo de Promoción de la Cultura, Banco Popular, Bogotá.
- 1993 De los objetos a las etnias precolombinas: la contribución arqueológica de Federico González Suárez. *Memoria* 3: 93-124.
- Salazar, Ernesto y Cristóbal Gnecco,
 1992 Un complejo paleoindio en el Noroeste de Sudamérica. Ponencia presentada en el VI Congreso de Antropología, Bogotá.



- Salomon Frank,
1980 *Los señores étnicos de Quito en la época de los Incas*, Colección Pendoneros No. 10, Instituto Otavaleño de Antropología, Otavalo.
- Silva, María Isabel,
1985 Evidencias de organización dual y cuatripartición entre los asentamientos manteños de la Costa del Ecuador. Ponencia presentada en el 45 Congreso Internacional de Americanistas, Bogotá.
- Stahl, Peter,
1986 Hallucinatory imagery and the origin of early South American figurine art. *World Archaeology* 18(1):134-150.
- Stemper, David M.,
1981 Skimming, tapping and floating: anthropological uses of ancient plants from Coastal Ecuador. Ponencia presentada en la reuynión anual de la Society for American Archaeology, San Diego.
- 1993 *The persistence of prehispanic chiefdoms on the Río Daule, Coastal Ecuador*. University of Pittsburgh-Libri Mundi, Quito.
- Steward, Julian H.,
1948 A funcional developmental classification of American high cultures. In *A Reappraisal of Peruvian archaeology*, Wendell C. Bennett, ed. pp. 103-104. Memoirs of the Society for American Archaeology, vol. 13, 4(2).
- Steward, Julian y Louis Faron,
1959 *Native peoples of South America*. MacGraw-Hill, New York.
- Stohtert, Karen,
1988 *La Prehistoria temprana de la península de Santa Elena, Ecuador: Cultura Vegas*. Miscelánea Antropológica Ecuatoriana. Serie monográfica No. 10.
- Temme, Mathilde,
1982 Excavaciones en el sitio precerámico de Cubilán, Ecuador. *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana* 2: 135-164.
- Verneau, R.; y Paul Rivet,
1912 *Ethnographie ancienne de l'Equateur*. Mission du Service Geographique de l'Armée pour la Mésure d'un Arc de Méridien Equatorial en Amérique du Sd. Tomo 6. Ministerio de Instrucción Pública, París.
- Villalba, Marcelo,
1988 *Cotocollao, una aldea formativa del valle de Quito*. Miscelánea Antropológica Ecuatoriana, Serie monográfica No. 2, Quito.
- Zeidler, James A.,
1986 La evolución local de asentamientos formativos en el litoral ecuatoriano: el caso de Real Alto. En *Arqueología de la costa ecuatoriana: nuevos enfoques*, Jorge Marcos, ed. pp. 85-127, Corporación Editora Nacional, Quito.
- Zevallos Menéndez, Carlos,
1971 *La agricultura en el formativo temprano del Ecuador*. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Guayaquil.