

# Proyecto Arqueológico «La Cadena-Quevedo-La Maná»

## Avances de la temporada 2000–2001

Nicolas Guillaume-Gentil\*, Katherine Ramírez\*, Yann Graber\*\*, Fernando Mejía\*\*\*, Rosalba Chacón\*\*\*, Andrea Palacios\*\*\*, Zaida Rodríguez\*\*\*

### Presentación General

El año 2000 ha sido destinado esencialmente a la elaboración de los datos recolectados durante las excavaciones de la temporada 1998. A más de haber adelantado de manera significativa en la creación de la tipocronología cerámica del Alta Cuenca del Guayas, hemos sometido a prueba, de manera preliminar, la validez de la secuencia cronológica con que culminaremos nuestro estudio. De una parte, a partir de la contrastación de los resultados obtenidos del análisis cerámico y, de otra parte, del análisis estratigráfico de la terraza en que se asentó el sitio 1b, hemos detectado cambios naturales y de cultura material que se conjugan imbricadamente a la hora de elaborar el recuento histórico de esta región con una prehistoria poco conocida.

Aportes paralelos y complementarios, tales como: la tesina de Thomas Gruber<sup>1</sup> y la tesis de doctorado de Olivier Dorighe<sup>2</sup>, han enriquecido los resultados de nuestras investigaciones. Gracias a la colaboración de Angelo Constantine se está terminando el estudio del lítico recuperado en una de las tolas del sitio 1b (t. 41). Los resúmenes de estos trabajos serán publicados en un próximo informe de la FSLA. Dejando a un lado el viejo modelo del quehacer arqueológico, que utiliza tan sólo la cerámica como fósil director de única referencia al momento de plantear conclusiones, partimos de la premisa de que es importante proceder a una aproximación global de los aspectos documentados en las campañas sobre el terreno ya que, es el conjunto de estas informaciones el que aumentará nuestra capacidad de entender el funcionamiento de las actividades que se desarrollaban en los distintos períodos de ocupación del sitio.

Paralelamente a los trabajos de laboratorio, la puesta a prueba de la modelización de los asentamientos humanos, en nuestra región de estudio, se desarrolló y finalizó mediante una muy corta prospección destinada a averiguar la pertinencia de las conclusiones propuestas. El recorrido permitió completar el mapa de la región y nos llevó a reconsiderar algunos temas en cuanto al potencial arqueológico del sector.

Finalmente, teniendo presente que la arqueología sirve prioritariamente a la restitución del pasado de los que viven en la zona de investigación, hemos empezado el proceso de devolución de los resultados del proyecto a las comunidades del pie de los Andes ecuatorianos, mediante la creación de un Centro Cultural que resultará de una colaboración multilateral.

### 1. Terraza del sitio 1b (San Juan)<sup>3</sup>

Este estudio se interesa por la interpretación de los sondeos realizados durante las dos campañas de excavación llevadas a cabo en el sitio «Los Esparragos» de la Hacienda San Juan ubicada dentro del cantón La Maná, provincia Cotopaxi.

Se trata de ocho sondeos distribuidos sobre la superficie de la terraza aluvial (Guillaume-Gentil & Ramírez, 1997, 1998, 1999; Graber, 2000; fig. 1).

Al sur de la terraza, lugar un poco más elevado que el resto del sitio, se concentran el sondeo C.8 que comprende un área de 4 m<sup>2</sup>, la trinchera C.10 que cubre una superficie de 28 m. de largo por 2 m. de ancho (con áreas subdivididas en 10a, 10b y 10c), los sondeos C.9a (4 m<sup>2</sup>) y C.9b (64 m<sup>2</sup>) permitiendo de esta manera tener un mejor conocimiento de la zona marginal de esta parte del sitio. En estos sondeos se encontraron los vestigios más numerosos, fuera del área de las tolas.

\* Fondo Nacional de la Investigación Científica (FNS), Instituto de Prehistoria de la Universidad de Neuchâtel.

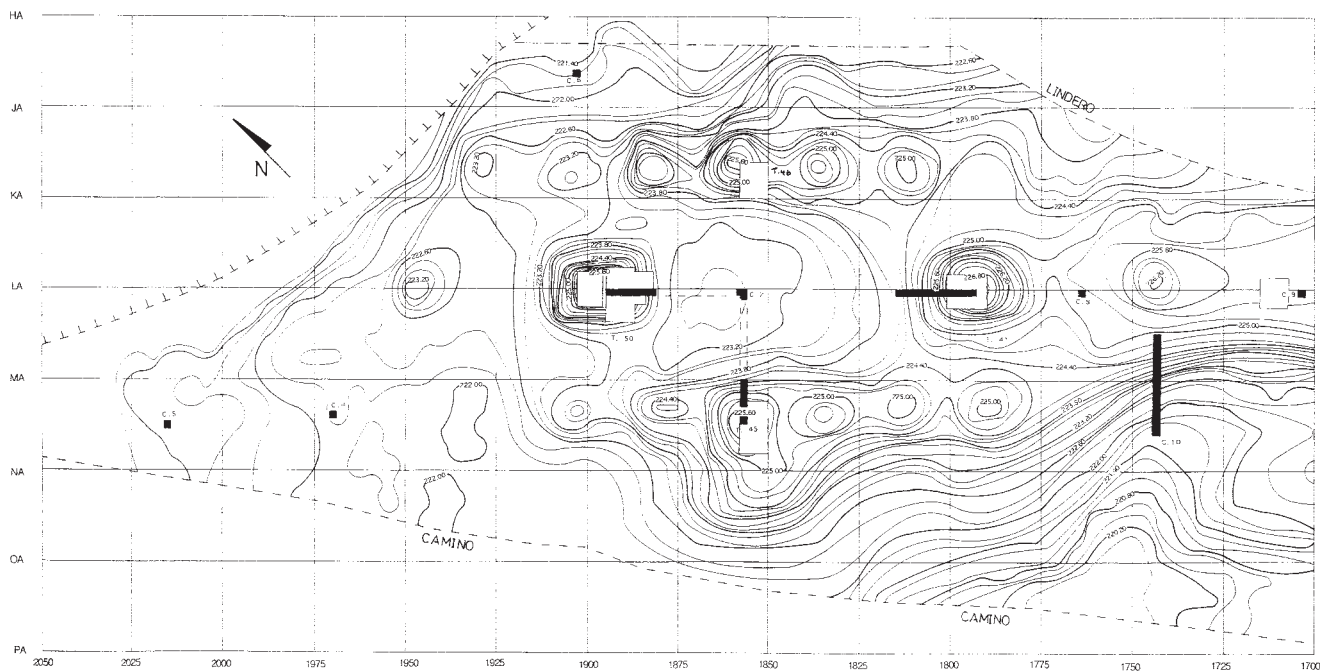
\*\* Instituto de Prehistoria de la Universidad de Neuchâtel y Fundación Suiza-Liechtenstein para investigaciones en el extranjero (FSLA)

\*\*\* Centro de Estudios Antropológicos y Arqueológicos (CEAA) de la Escuela Politécnica del Litoral de Guayaquil (ESPOL).

<sup>1</sup> Presentada en febrero del 2000 en el Instituto de Etnología de la Universidad de Neuchâtel, esta tesina constituye un aporte significativo sobre la relación de los moradores actuales de la región con los vestigios del pasado y sus apropiaciones simbólicas en su forma de vida y actitud en cuanto al pasado. El título original de esta obra es: «Discours, pratiques et représentations dans les basses terres et le piémont occidental des Andes équatoriennes; les vestiges du passé au croisement des cultures: appropriation culturelle et ré-invention de la tradition».

<sup>2</sup> Sostenida en La Sorbona el 28 de abril del 2000, esta tesis trata sobre la circulación de la obsidiana en el sur de Colombia y en Ecuador y fue presentada bajo el título: «La Diffusion de l'obsidienne préhispanique dans l'aire andine équatoriale de 3.500 BC à 1.500 A.D. Proposition d'une première modélisation des échanges par Traces de Fission et Géochimie».

<sup>3</sup> Resumen de la tesis de grado presentada por Yann Graber.



1

Al norte de la terraza se ubican los sondeos C.4 y C.5 con 4 m<sup>2</sup> cada uno, el sondeo C.7 comprende un área de 9 m<sup>2</sup> este se ubica en la plaza central y al oeste, en dirección del río, se encuentra el sondeo C.6 que tiene 4 m<sup>2</sup>.

Consideramos que este estudio pondrá a la luz actividades tal vez más discretas, que se desarrollaron en los alrededores de las tolas, amplificando de esta manera la vista espacial de las ocupaciones sucesivas que se dieron en este sitio.

### Problemática

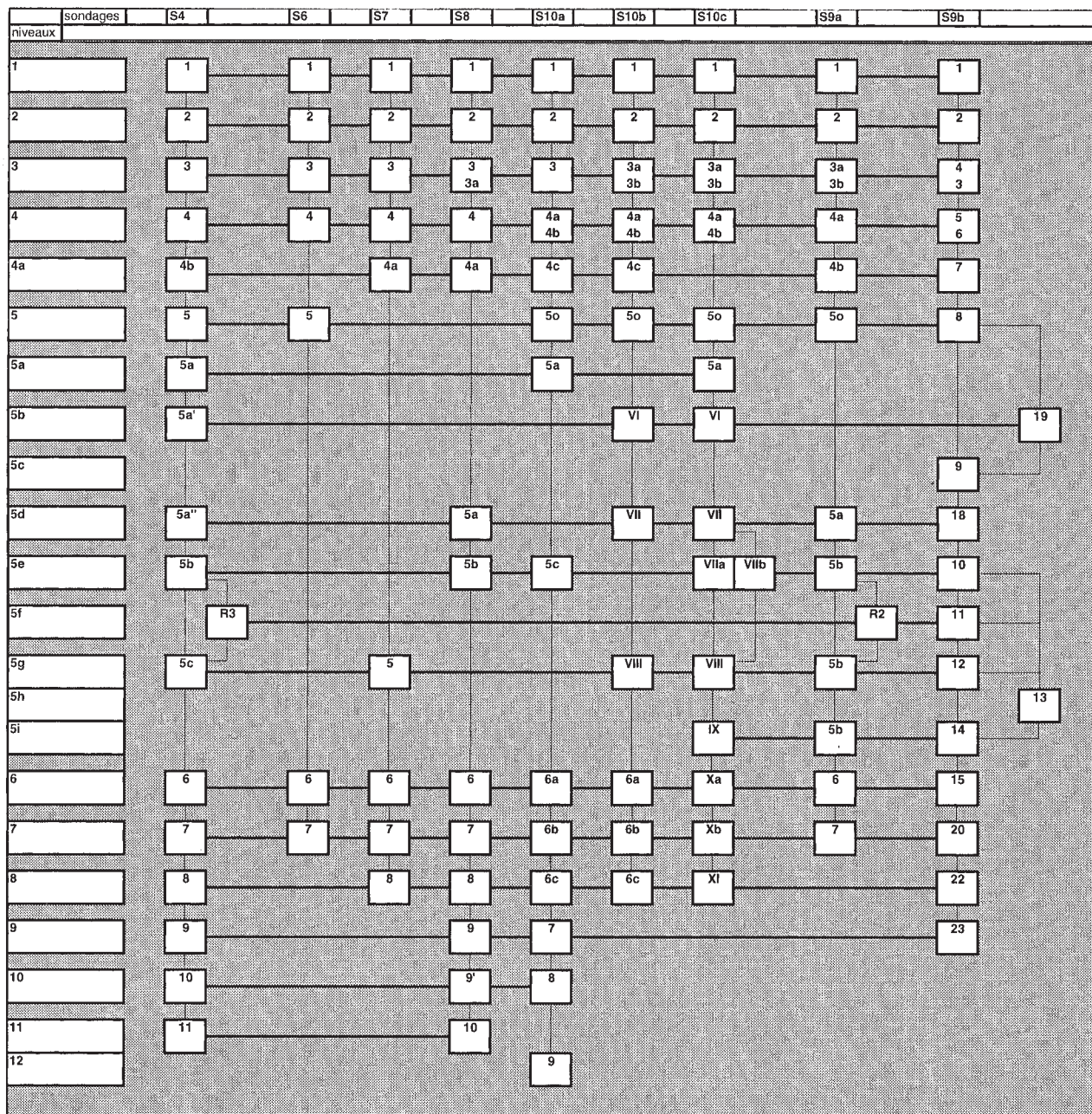
Los objetivos principales consisten en la correlación, descripción e interpretación de los diferentes perfiles estratigráficos presentes en la extensión de toda la terraza y de los depósitos ocupacionales que se identificaron.

La ventaja que ofrecieron estos sondeos fue la de brindar una sucesión simplificada de las capas, este hecho se puede observar en la comparación de la t.50 que reveló 30 niveles superpuestos mientras que en el sondeo C.9b se identificaron apenas 14 niveles hasta llegar a la superficie estéril.

Con la ayuda de los sondeos C.9b y C.4 localizados en los extremos del sitio, ubicados a una distancia de 400 metros, se establecieron correlaciones entre los dos lados de la terraza, este trabajo se ha visto facilitado a su vez por la presencia de tefras, resultadas de sucesivos eventos volcánicos datables.

Con la identificación de las diferentes tefras, las dataciones C14 y el análisis del material cerámico tratamos de establecer una primera división cronológica del sitio, sin olvidar que debemos tomar en consideración los grandes movimientos de tierra en ciertos lugares de la terraza provocados por la construcción y renovaciones de las tolas, donde unos fueron más afectados que otros. Los trabajos de elevación de las tolas dañaron y borraron algunos vestigios o capas en sus alrededores, encontrándose en su lugar restos antrópicos bastante removidos y de menor amplitud, lo que sucede por ejemplo, en el C.8, donde no hay una definición clara de los diferentes niveles y el C.7 que enseña un bloque arqueológico de apenas 10 cm de profundidad.

Los resultados de las correlaciones se resumen en una «Matriz de Harris» y en una estratigrafía sintética (Graber, op.cit.; fig. 2 y 3) las cuales son la base de lo que se hará al nivel de todo el sitio. Las dos presentan una división tripartita en bloques: geológico, arqueológico y «moderno».



2

- 1 Topografía del sitio 1b con ubicación de unidades excavadas (dibujo: K. Ramirez y Ch. De Reynier).
- 2 Matriz de Harris (Y. Graber)
- 3 Estratigrafía sintética (Y. Graber)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
correspondance terrain	S.4	S. 6	S. 7	S. 8	S. 10a	S. 10b	S. 10c	S. 9a	S. 9b
1					1				
2					2				
3; 3a; 3b; 4					3				
4; 4a; 4b; 5; 6					4				
4a; 4b; 4c; 7	4a				4a				4a
5; 5o; 8	5				5				
5a	5a				5a		5a		
5a'; VI; 19	5b						5b		5b
9									5c
5a"; 5a; VII; 18	5d				5d		5d		
5b; 5c; VIIa; VIIb; 10	5e				5e				5e
R3; R2; 11	5f								5f
5b; 5c; VIII; 12	5g						5g		
13									5h
IX; 14								5i	5i
6; 6a; Xa; 15					6				
7; 6b; Xb; 20					7				
8; 6c; XI; 22	8				8				8
7; 9; 23	9								9
8; 9'; 10	10				10				
10; 11	11				11				
9									12

3

El bloque geológico comprende las capas supuestamente estériles aunque, como lo veremos más adelante, algunos tiestos fueron encontrados en estos niveles.

El bloque arqueológico incluye las ocupaciones realmente contemporáneas a la construcción de los montículos, a pesar de que la base de este bloque también engloba restos de una época (Valdivia) apenas anterior a la tradición de las tolas.

El bloque moderno agrupa todas las capas superficiales posteriores a las últimas renovaciones.

## Resultados y discusión

### *El bloque geológico*

El bloque geológico comprende todas las capas subyacentes a las primeras trazas claras de ocupación antrópica. Se trata de la alternancia de depósitos fluviales y volcánicos. Los primeros se constituyeron durante las múltiples inundaciones de la terraza y presentan un sedimento limoso a arcilloso de granulometría fina y homogénea.

El nivel más bajo alcanzado en las excavaciones (capa 12 del sondeo C.10a) tiene una composición diferente de cantos rodados ahogados en una matriz arcillo-arenosa dando la imagen de un brazo de río, el cual, gracias a una corriente bastante violenta, fue capaz de remover este material.

Un fenómeno idéntico perturba las primeras capas del bloque arqueológico (nivel 5h del sondeo C.9b). Según nuestras hipótesis, el cauce del río era diferente del actual, teniendo una dirección norte-sur. Esta situación continuó durante las primeras ocupaciones.

Los niveles posteriores testifican de un proceso sedimentario más lento con un aporte, tal vez anual, de un estrato suplementario después de cada crecida.

Las capas volcánicas, al contrario, resultan de eventos puntuales y su deposición es muy rápida ya sea en semanas o días. Dos tefras se depositaron durante esta secuencia: la más profunda correspondería tal vez a la penúltima erupción del Quilotoa en  $14'700 \pm 100$  A.P. (Hall & Mothes, 1994; Guillaume-Gentil & Ramírez, 1998) al final del Pleistoceno Superior. La siguiente capa volcánica todavía no está fechada.

En el C.7 ubicado en el centro del sitio se encontraron restos arqueológicos así: 56 piedras repartidas sobre toda la superficie, donde 45 de ellas fueron depositadas en una fosa y la mayoría presentan trazas de exposición al fuego. Se determinó una herramienta con retoques laterales sobre los dos bordes, lo que podría indicar un taller de desbaste o por lo menos una zona de actividad específica. En la parte sur de este sondeo, una huella de poste refuerza nuestra impresión de un asentamiento más amplio. La ausencia de cerámica y la profundidad de estos vestigios ubicados dentro de la segunda tefra datarían a esta ocupación en el «Paleoindio» o «Prece-rámico», pero la limitada cantidad de información que arrojó este sondeo no nos permite hacer tal aseveración.

En la parte baja de la trinchera C.10, aparecieron 32 tiestos cerámicos pertenecientes a una ocupación temprana que fue totalmente borrada de la terraza. La decoración incisa y un borde evertido con engobe rojo fechan este material de la época Valdivia, fase IV–VI (Graber, op.cit.; fig.4); Guillaume-Gentil & Ramírez, 1997; Hill, 1975; Meggers et alii, 1965).

### *El Bloque arqueológico*

Al sur del sitio (C.9 y C.10) una fase de transición es visible por la constitución de un paleohumus directamente subyacente a la primera ocupación del bloque arqueológico. Tres huellas de poste y una de estaca (determinadas según su diámetro) fueron encontradas, pero no definen un plano de vivienda. A su norte se identificó un pequeño fogón plano: su sedimento no presenta una alteración fuerte, lo que sugiere que tuvo una utilización de corta duración, rechazando un uso doméstico



4

<sup>4</sup> La decoración geométrica de un borde de plato del sondeo 9a (engobe rojo oscuro, líneas horizontales y rayas verticales) de una fase de transición Chorrera Desarrollo Regional, (Zedeño, 1985) nos pone problemas en una capa claramente identificada como Valdivia según nuestras correlaciones, pero las perturbaciones naturales deben ser siempre tomadas en cuenta.

<sup>5</sup> Muestra de carbón recogida directamente en la capa y no dentro de un rasgo lo que aumenta el riesgo de contaminación.

Número de Laboratorio Ki-7369 (800–400 B.C., 2) (Guillaume-Gentil, comm. pers.)

<sup>6</sup> Tres hipótesis parecen probables: la erosión, las culturas que han mezclado las cenizas volcánicas a la tierra o, especialmente en el centro del sitio (Plaza) los movimientos de tierra para la elevación de las tolas.

<sup>7</sup> N° de Laboratorio Ki-7366 (800–500 B.C., 2) (Guillaume-Gentil, comm. pers.)

al interior de una cabaña. Además se encontraron dos fosas que a causa de la desaparición del paleohumus, perturbaron directamente las capas estériles.

Tenemos evidencias antrópicas sobre ambos lados del viejo cauce del río. El material recogido es claramente Valdivia aunque aparecen algunos tuestos con características chorreroides, como un pie de polípodo o un engobe más oscuro<sup>4</sup>. Las paredes de las vasijas presentan una tendencia a volverse más delgadas. La fecha C14 (2455 ± 60 A.P.<sup>5</sup>) podría corroborar una atribución al Valdivia final (VII–VIII) si tomamos en cuenta el límite inferior del gráfico de esta muestra.

Durante el período Chorrera el modo de asentamiento cambia de manera drástica. Las 3/4 partes de la terraza están cultivadas. En efecto, ocho canales quemados sobre 2 o 3 cm de profundidad aparecieron en los sondeos: C.4, C.9a y C.9b. Encontrándose también debajo de la t.41. Pensamos que fueron excavados con fines de drenaje y utilizados a veces para irrigación.

Después de un evento desconocido (inundación o erupción), el lugar fue abandonado y la naturaleza volvió a coger posesión de la terraza. Un desmonte fue necesario para liberar de nuevo la superficie ocupacional; las plantas así cortadas fueron puestas en estos canales y quemadas, lo que explica la capa dura y rojiza observada en las excavaciones. La datación Chorrera no está comprobada con muestras de carbón ya que estas fueron limpiadas por el agua.

En el sondeo C.9a, la cerámica presenta decoraciones de líneas incisas delimitando zonas con engobe rojo típicas de esta época.

Además, se conoce una extensificación de la agricultura justamente durante este período con ganancia importante de tierra sobre la selva (Ayala Mora, 1983). Al mismo momento podemos pensar que ya existieron por lo menos tres terrazas artificiales en la t.50 y que se erigió la primera de la t.45.

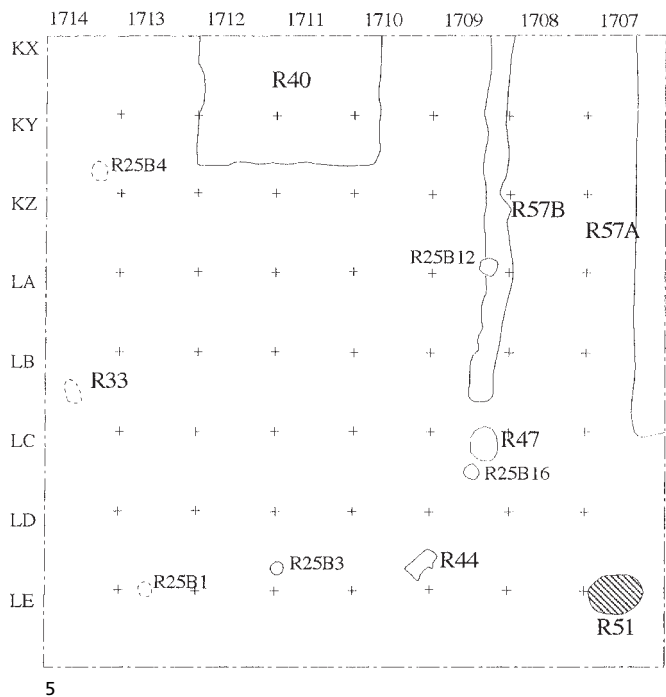
La estratigrafía de la t.41 enseña la presencia de una tefra amarilla totalmente borrada<sup>6</sup> de los perfiles de los sondeos. En estos la tercera ocupación se superpone directamente sobre el nivel que contiene los canales.

Un nuevo abandono ocurrió y provocó un cambio importante en el asentamiento. El sur de la terraza, antes utilizado para trabajos agrícolas, presenta un plano ovalado de casa compuesto por 7 huellas de poste circunscribiendo una superficie de 30 m<sup>2</sup> (Graber, op.cit.; fig. 5). Al interior, un acondicionamiento del suelo, ligeramente excavado, está fechado en 2540 ± 50 A.P.<sup>7</sup>, es decir contemporáneo a la segunda muestra recogida dentro del fogón en forma de fosa rectangular encontrada en la parte sur del sondeo C.9b. Este reveló un relleno de láminas de traquitas y bloques gruesos de piedra, hechos para llegar a temperaturas de cocción muy elevadas, mezclado con numerosos fragmentos de cerámica. El tipo de arreglo esmerado corresponde a otros rasgos hallados en las tolas, los cuales no parecen haber sido usados con fines culinarios. Su uso como fogón de alfarería podría ser una explicación a su ubicación fuera de la vivienda.

Aunque tenemos todavía una ligera presencia Valdivia en el material, causada por perturbaciones naturales, la cerámica presente en este nivel se remonta al período Formativo Tardío (Chorrera), caracterizado por la presencia de platos en mayor cantidad. En las ollas la decoración se hace entre el hombro y el borde de la vasija con líneas horizontales, finas rayas verticales o puestas directamente sobre un cordón. Las asas se vuelven más frecuentes y aparece la pintura negativa.

Una nueva erupción ocurrió dejando escasas trazas sobre toda la terraza, ya que se encuentra evidencias de esta tefra únicamente en forma de nódulos en el sondeo C.9b y en un nivel muy discreto en el perfil sur de la t.45. Se superpuso sobre esta cinerita una fina capa anaranjada oxidada, la cual se encuentra también en los sondeos C.4 y C.10. Se trata tal vez de una alteración superficial de la ceniza volcánica.

La cuarta ocupación se resume a dos estructuras. Una larga mancha redonda (40 cm de diámetro) en el C.4 podría representar una huella de poste perteneciente



5



6



7

a una construcción de gran dimensión. En el otro extremo de la terraza se encontró un fogón cuya función podría estar relacionada con el desbaste, debido a la cantidad de material lítico presente en sus alrededores. La mayoría tiene trazas de exposición al fuego pero de nuevo el porcentaje de herramientas es escaso: existen 68 piezas, de las cuales se identificó 1 percutor y 2 fragmentos puntiagudos. Sin embargo, la presencia de tal estructura nos enseña que no todas las actividades estaban concentradas en las tolas.

La cerámica es Chorrera (fig. 6 y 7) pero con características más antiguas de lo que observamos en la ocupación anterior. Además las dos dataciones (fogón:  $1920 \pm 70$  A.P.; rasgo S4:  $2221 \pm 44$ )<sup>8</sup> hechas sobre muestras recogidas en los rasgos difieren de 3 siglos. Si la sucesión de las capas está bien clara, estas fechas relativas y reales nos ponen problemas. A pesar de todas estas incertidumbres, el contexto más seguro a tomarse en cuenta sería el fogón que data para Desarrollo Regional.

La quinta ocupación está puesta encima del bloque arqueológico. Se encontraron restos de una limpieza de fogón en el sondeo C.9a y diversos rasgos en el sondeo C.9b. En los perfiles de este último aparecieron un molde de poste y una fosa excavada para coleccionar arcilla la cual fue rellenada poco después de su utilización. Un pequeño fogón encasilla este rasgo según las observaciones directas de campo. «En la interfaz 5/6 y en la capa 6 se observó una ocupación que se documentó en dos etapas, siendo la primera el nivel de abandono y la segunda el negativo de la instalación; se reconocieron moldes de poste y superficies quemadas, fosas, áreas de sedimento compactado...» (Guillaume-Gentil & Ramírez, *op.cit.*). El material cerámico es culturalmente homogéneo enseñando, como cambio más evidente enfrente de los asentamientos anteriores, la aparición de la decoración típica del Desarrollo Regional (fig. 8). El material lítico es también más rico en herramientas, aquí se encontraron: 2 percutores, 1 alisador, láminas y fragmentos retocados, además de la presencia de un hacha ceremonial en andesita (fig. 9).



8



9

- 5 Croquis de estructura habitacional. Nivel 5d. (Dibujo Y. Graber y Ch. De Reynier)
- 6 Soporte de pedestal Chorrera (Fotografía Y. Frael)
- 7 Bordes con decoración Chorrera (Fotografía Y. Frael)
- 8 Fragmento de carena con pintura de aplicación digital (Fotografía Y. Frael)
- 9 Hacha de andesita (Fotografía Y. Frael)

#### El bloque «moderno»

Un nuevo evento volcánico afectó el sitio y podría explicar el fin de una fase de ocupación densa, casi sin interrupciones de la terraza. Las cinco últimas capas se encuentran por todos lados y las refeciones de los montículos se detienen. Pensamos que,

<sup>8</sup> N° de Laboratorio Ki-6457 y Lyon-761 (Oxa) (Guillaume-Gentil, comm. Pers.)

en comparación con las investigaciones llevadas a cabo en el valle de Jama, provincia de Manabí por Zeidler & Pearsall (1994), esta capa puede resultar de la erupción de los volcanes Atacazo o del Tungurahua, entre 300 y 500 A.D. Las consecuencias fueron sin dudas catastróficas para la población, la cual abandonó durante largo tiempo la terraza como lo comprueba el espeso nivel estéril que se depositó encima. Desde este momento asistimos a una frecuentación menor del sitio concentrándose casi exclusivamente en la reutilización de las tolas existentes sin reacondicionamiento. El material cerámico testifica este hecho, aunque enseña una pequeña evolución en sus técnicas decorativas. Las improntas, sobre los cordones de las vasijas carenadas y platos, se vuelven más finas y regulares, atestiguando así un estilo Desarrollo Regional tardío.

Durante el siglo XI de nuestra era, cerca del año 1000, ocurrió la última erupción del Quilotoa, la cual depositó una espesa capa de cenizas volcánicas ( $\pm 30$  cm). No conocemos el lapso de tiempo transcurrido entre este evento y la última ocupación pero esta pertenece al período de Integración. Al respecto se encontraron dos moldes de poste en el sondeo C.7, sobre la Plaza del sitio. Su tamaño da la impresión de una gran construcción, sin que podamos determinar exactamente su forma ni sus dimensiones. Es la primera evidencia de la invasión del espacio comunitario central por una construcción. Los modos de asentamiento habían cambiado.

### Conclusiones

Estamos concientes de que sondeos puntuales como estos dan una visión muy parcial de todas las actividades humanas que se desarrollaron en este sitio y que la mayoría de nuestras hipótesis deberán esperar los resultados definitivos del estudio de las tolas, para ser confirmadas o refutadas.

Fueron identificadas 7 instalaciones en los sondeos, pero, en comparación con las tolas, podemos asegurar que algunas huellas ocupacionales desaparecieron parcial- o totalmente de los espacios planos a causa de las construcciones y reestructuraciones de los montículos.

Los vestigios más antiguos aparecieron en el centro del sitio, dentro de la segunda tefra expuesta y son anteriores a las primeras plataformas de los futuros montículos. Se trata de una área de trabajo especializada (desbaste) probablemente cerca de la habitación aunque no tenemos pruebas de este hecho. La hipótesis de una ocupación paleoindia o precerámica es atractiva pero la sola presencia del material lítico no puede comprobarla.

El material Valdivia III-IV encontrado en la parte baja de la trinchera C.10 podría corresponder a una ocupación totalmente borrada de la cima de la terraza.

Para Valdivia VII-VIII, claras trazas de una segunda instalación se concretan al sur del sitio con una área doméstica, complementada por dos fosas de las cuales una se ubica de nuevo en el sondeo C.7. La existencia de la terraza durante esta época parece poco segura según nuestras observaciones de dos antiguos cauces de río, los cuales tienen una dirección claramente norte-sur. El asentamiento cubrió seguramente ambas orillas del río. Durante el Chorrera Temprano, más de la mitad de la terraza fue cultivada como lo testifican los canales quemados cuyo primer uso fue el drenaje. Los campos se extienden al norte como al sur del sitio dejando una zona intermedia libre para las viviendas. Suponemos, para esta época, la existencia de 6 a 8 montículos, todos concentrados al norte de la terraza natural; la tola 50 podría haber tenido ya por lo menos tres plataformas artificiales superpuestas.

La evolución del sitio durante el resto del período Chorrera es más problemático. Sabemos, observando los perfiles, que la tola t.41 fue elevada tardíamente (tal vez al último) (Guillaume-Gentil, op. cit.) pero no podemos asegurar que las líneas laterales de los montículos secundarios continuaron construyéndose en dirección sur, aunque es muy probable.

Para el Chorrera Final y/o el Desarrollo Regional Temprano asistimos a la recolonización de la zona sur de la terraza después de siglos de vocación agrícola. Hay claramente cohabitación entre modos de instalación sobre las plataformas artificiales y sobre la terraza natural sin acondicionamiento preliminar.

El sitio llega a su aspecto actual durante los primeros siglos de nuestra era con la construcción de la t.41 y tiene dimensiones extremas (300 m. × 200 m). El pueblo está plenamente desarrollado y sobrepasa la superficie cubierta por los montículos como lo testifican los vestigios encontrados al norte en el sondeo C.4 (esta planicie fue la última en ser colonizada) y todavía más al sur. La planificación compleja del sitio podría reflejar la supuesta jerarquización social durante el período de Desarrollo Regional.

Las dos últimas ocupaciones Desarrollo Regional Tardío o inicios Integración presentan vestigios muy escasos. Los habitantes se contentaron con usar las estructuras ya existentes a fuera de una construcción sobre la plaza. Ya había pasado la gran época de acondicionamiento del sitio y tal vez, se había perdido la tradición de las tolas. Sería ambicioso de suponer el abandono definitivo del sitio a causa de la colonización española aunque ésta tuvo consecuencias tremendas sobre las poblaciones indígenas.

(Yann Graber)

## 2. Tipología preliminar del sitio 1b: San Juan

El siguiente escrito es un intento más por enfrentar la interpretación de la muestra cerámica recuperada en la Hacienda San Juan (La Maná – Prov. Cotopaxi) durante las temporadas de excavación (1997 y 1998) en el sitio 001(sector A y B).

El sitio estudiado ha sido identificado como representante de un patrón de asentamiento único (Modelo Regular), existiendo una serie de hipótesis (basadas en observaciones preliminares) de las ocupaciones suscitadas en el lugar y por ende de las sociedades que construyeron el poblado que estudiamos.

Ahora tenemos conciencia de que la historia del sector investigado no sólo se remonta a la presencia de lo monumental (tolas) sino que lo trasciende, rebasando los 5000 años de historia, ubicando como ocupación inicial a un asentamiento del Formativo Temprano Tardío, en pleno proceso de expansión.<sup>9</sup>

Las primeras evidencias post construcción de los montículos nos reportan la existencia de diversas ocupaciones que vivieron sobre continuas, agrandadas y remodeladas terrazas artificiales, durante una larga ocupación de Formativo Final (Chorrera Temprano, Medio y Final) donde se hacen presentes los primeros cambios en la topografía del lugar, que continuarán incrementándose y reutilizándose durante el Desarrollo Regional (Guillaume-Gentil, 1999).

Finalmente, ciertos rasgos intrusivos y pequeñas acumulaciones tardías dan leves indicios de la presencia del Milagro Quevedo (muy común en toda la región sur de la Cuenca del Guayas, pero no en nuestro sitio), completando así el esquema cronológico de la historia del sector durante los últimos milenios.

Afortunadamente para nosotros, la región sufrió grandes catástrofes (erupciones volcánicas fechadas que marcan con sus cenizas eventos sincrónicos (Guillaume-Gentil, 2000). Anexo 1) que tuvieron que haber impedido y hasta determinado la permanencia humana en el poblado estudiado. Estos quiebres facilitaron el armar la secuencia cronológica preliminar, que plantearemos a continuación.

### Metodología de análisis

El estudio de todo el componente arqueológico del sitio 1B parte de la necesidad de conocer qué ocurrió en cada etapa del proceso de construcción y ocupación de las tolas en este Modelo Regular, y sobre todo, quiénes fueron los promotores de su edi-

<sup>9</sup> Evidencias líticas de por lo menos una ocupación anterior, fueron documentadas en el sondeo C.7, sin embargo, dada la total ausencia de material orgánico que nos ayudaría a fecharla, momentáneamente no podemos darle más importancia. (Guillaume-Gentil, 1999 y 2000, Guillaume-Gentil et al., 1999 y 2000; Graber, 200)



ficación. Para esto se decidió hacer un estudio cerámico «Tipológico» con el afán de establecer el primer modelo cronológico tentativo de un sitio en la Cuenca Norte del Guayas, dentro de la zona de impacto de las estribaciones de la cordillera de los Andes.

Intentando además de comparar, contrastar y complementar esta secuencia con las ocupaciones del sitio con Modelo Irregular, más tardío, de La Cadena (noroeste de La Maná)<sup>10</sup>.

Nos apoyamos en una «Clasificación Tipológica no Estructurada» (Orton, et.al, 1997; 96–97), metodología simplista que se encarga de clasificar «tipos» (en nuestro caso formales y estilísticos) según la similaridad y disparidad existente entre los fragmentos analizados. Al mismo tiempo partimos de la necesidad de construir una base de datos de formas presentes en la zona. De esta forma ordenamos la información cerámica obtenida con anterioridad, (formas halladas, reportadas y analizadas en temporadas pasadas en el sitio La Cadena: t.1, t.5 y Cateo B), en clases estructurales básicas<sup>11</sup> lo que nos permitió tener un listado de vasijas preliminares y así establecer las primeras «Formas Tipo». Este primer paso nos aproximó a un primer reconocimiento, antes de iniciar el análisis de la cerámica de La Maná, de lo que podría existir en las diversas ocupaciones antes documentadas.

De manera resumida, cada fragmento analizado era comparado con las diversas «Formas Tipo», si alguno era idéntico (en forma y diseño), se lo asignaba como parte del mismo; por el contrario, si se presentaba una variable formal, el fragmento era clasificado como una nueva «forma tipo» o como variante de una ya identificada.

En la clasificación aplicamos un ordenamiento numérico tentativo y preliminar<sup>12</sup>, que permitiese un control ordenado de las formas existentes, iniciando la numeración con las vasijas analizadas del sitio La Cadena, desde la forma # 1 en adelante, que englobara toda clase formal: ollas, cuencos, platos, etc. A medida que las comparaciones con el sitio La Maná se realizaban, las nuevas formas se establecían con una continuidad numérica. Esto dió como resultado la identificación de tipos únicos en La Cadena y en La Maná, así como formas cerámicas comunes (vasijas ordinarias), presentes en ambas.

Conjuntamente, se realizó un estudio tipológico del material obtenido en las etapas de preconstrucción de las tolas (Valdivia Final) en el sitio La Maná, donde se determinaron 29 formas a las que se les otorgó una numeración paralela, diferenciándose así del material correspondiente al período de edificación de los montículos.

### **Etapas de ocupación en el sitio La Maná**

A base de esta tipología, tratamos de inferir los conjuntos cerámicos presentes en todo el sitio 1B, por lo que se han logrado definir cuatro ocupaciones culturales específicas: Formativo Temprano (Valdivia VII–VIII), Formativo Tardío (Chorrera), Desarrollo Regional (aun por definirse) e Integración (Milagro-Quevedo).

Todas las tolas presentaron este esquema, dividido en diferentes eventos ocupacionales: 10 en la t.46 (nuestra guía en la investigación), 16 en la t.45 (Graber, en este volumen), 7 en la t.41, y finalmente 13 ocupaciones y 11 renovaciones en la t.50 (Guillaume-Gentil, 2000).

La desigualdad en el número de ocupaciones documentadas en cada uno de los montículos se relacionan directamente con proceso individual de construcción y mantenimiento<sup>13</sup> de cada tola, aumentando y arreglando cada terraza útil, como en el caso de t.45; otras casi nunca fueron mantenidas, como la t.46; la t.41, en cambio fue construida para un fin específico en una ocupación tardía.

El anexo 1 resume la relación, aun preliminar, entre los distintos depósitos de cada tola, su posible ocupación cultural y fechado (ibid). Así tenemos una visión general de lo sucedido en cada montículo.

La interpretación general de la secuencia de eventos<sup>14</sup> que presentamos, basada en el análisis de las t.46 y t.41, se extiende hacia el total del sitio.

<sup>10</sup> (Ramírez, 1996)

<sup>11</sup> Restricción o no restricción de las vasijas / simpleza o complejidad de las formas cerámicas.

<sup>12</sup> En una segunda etapa del análisis se incorporará el uso de un software de clasificación cerámica que nos permitirá afinar nuestras observaciones.

<sup>13</sup> El mantenimiento se basó no solo en la limpieza y readecuación del montículo, sino más bien en el aumento de terrazas artificiales, provocando en algunos casos un aumento del diámetro y/o altura de la tola.

<sup>14</sup> Hemos llamado «eventos» a aquellos fenómenos naturales (erupciones volcánicas) o antrópicos (inicio o fin de la ocupación del sitio, comienzo de grandes movimientos de tierra) que marcan un solo horizonte sincrónico bien definido para todo el sitio. En este sentido, dos eventos sucesivos pueden englobar un número desigual de momentos de relleno, refacción o mantenimiento, reflejados en una mayor o menor cantidad de unidades estratigráficas superpuestas, entre las diferentes tolas analizadas. La importancia de estos eventos reside en su calidad de elemento sincronizador, sobretodo si consideramos que no siempre la frecuencia de construcción y mantenimiento de las tolas eran iguales para todas las superficies expuestas del sitio.

## Descripción de las ocupaciones

### Primer evento

Está conformada por los asentamientos anteriores a la construcción de las tolas. Se evidencian depósitos culturales más tempranos de lo que se esperaba, reconociéndose dos momentos importantes ambos dentro del Formativo Temprano Final (Valdivia fase VII–VIII).<sup>15</sup>

Estos primeros asentamientos en el área se realizaron, aparentemente, hacia el sur del sitio, junto a escorrentías o quebradas antiguas cuando la zona era una superficie plana, aparentemente inundable (planicie semi cóncava), donde encontramos indicios de huellas de poste de sus ya reportadas casas ovaladas.

Aunque existen pocos contextos cerrados Valdivia, tenemos dos muestras muy obvias de su presencia, ejemplo de esto son la capa 18 en la t.46, la que nos demuestra una ocupación Valdivia Final. Las capas inferiores de la t.50 y el rasgo 103 de la t.41 (fig. 10 y 11), son también claros ejemplos de contextos Valdivia en la Alta Cuenca del Guayas.

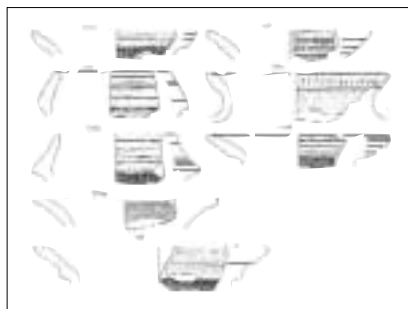
La presencia Valdivia en la región ya era muy discretamente conocida en la arqueología costera nacional, recordamos la hipótesis sobre el desarrollo de la presencia de Valdivia en un punto de origen en la Cuenca del Guayas (Marcos, 1986), pero información más didáctica para nuestro fin es el hallazgo de un sitio Valdivia Final en las cercanías de la ciudad de Milagro (Cuenca Baja del Guayas; González, 1984) o la mención de un figurín Valdivia, identificado en la colección del Ing. G. Sotomayor, en las cercanías de La Maná (Zevallos, 1995: 137).

En esta ocupación del Formativo Temprano de La Maná tenemos formas de vasijas con variaciones relativamente mínimas, contamos con 29 tipos diagnósticos, en su mayoría ollas globulares con o sin golletes, además de cuencos y platos, los que se encuentran distribuidos de la siguiente forma:

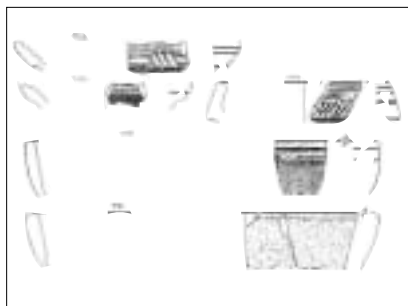
- 10 Rasgo con materiales Valdivia en contexto (Fotografía N. Guillaume-Gentil)
- 11 Materiales Valdivia (Dibujo Equipo del laboratorio del proyecto)
- 12 Materiales Valdivia (Dibujo Equipo del laboratorio del proyecto)
- 13 Materiales Chorrera (Dibujo Equipo del laboratorio del proyecto)
- 14 Recipiente Chorrera (Dibujo K. Ramírez)
- 15 Olla del Desarrollo Regional, sus características son similares a las observadas en La Cadena (Dibujo Equipo del laboratorio del proyecto)

<sup>15</sup> Es posible la existencia de ocupaciones más tempranas, resultado de la primera intrusión Valdivia Final o probablemente IV–VI (Guillaume-Gentil & Ramírez, 1997 y 1998; Graber, 2000), propuesta actualmente sujeta a confirmación. Los datos que resultan de la t.50, aún en proceso, podrían corroborar esta propuesta, debido a la presencia de ocupaciones más tempranas en sus estratos inferiores.

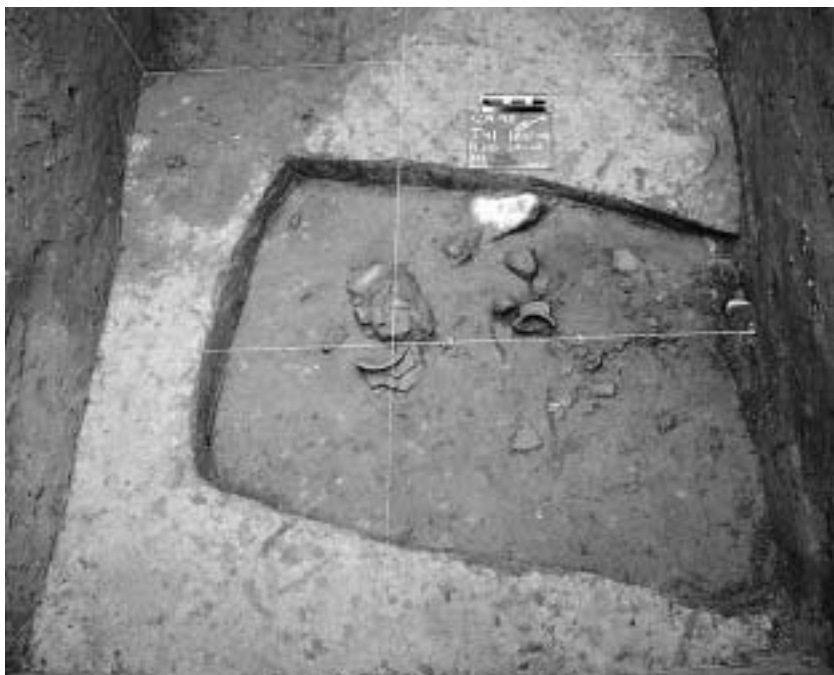
OCUPACION I: Momentos 1 Y 2					
FORMAS	Momento 1	Momento 2	FORMAS	Momento 1	Momento 2
1.1C	X	X	9.1	X	X
1.2B		X	9.2A		X
1.2C		X	9.2B		X
1.2E		X	9.		X
1.3B		X	13.1		X
1.4B		X	13.2	X	X
3.1A	X	X	17		X
3.1B		X	18	X	X
3.3		X	20		X
4.1B		X	21		X
4.2		X	24	X	X
5.1		X	24.1	X	X
5.1A		X	24.2	X	X
6.1B		X	25		X
6.2A	X	X	26		X
6.2B		X	27	X	X
6.2C	X	X	28		X
6.3		X	29		X
8		X			



11



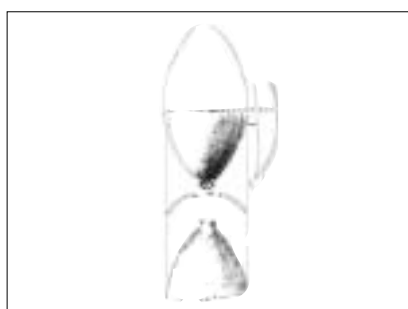
12



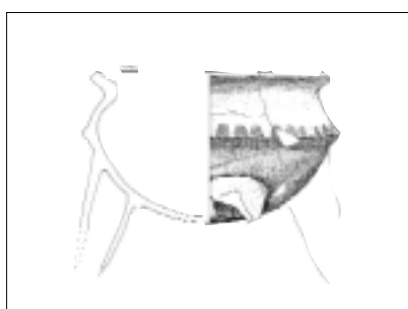
10



13



14



15

El cuadro anterior revela diferencias entre los 2 momentos, basados en la presencia de nuevas variantes de las mismas «forma tipo». Es decir, aunque las vasijas sean las mismas la variación de atributos de las formas se nota en las mejoras de la elaboración y la presentación de las vasijas, por eso encontramos mayor variedad decorativa que formal, posiblemente producto de una estabilidad en la vida Valdivia del lugar. Mencionamos también que esta vajilla se asemeja más al Valdivia encontrado al sur del país en el sitio Emerenciana (Staller, 1997 y 1998) y San Lorenzo (Marcos, sf.), donde presentan las mismas formas. No sucede lo mismo en San Isidro donde, a pesar de tratarse de ocupaciones Valdivia Final, las vasijas presentan formas distintas. Es de resaltar que para estas fechas el contacto entre la Cuenca Baja del Guayas y el Golfo era más intenso.

Además de las formas mencionadas, existen vasijas ordinarias como cuencos, ollas y platos, que por ser comunes no proporcionan mayor información, ya que el porcentaje de aparición es el mismo en ambos eventos (fig. 12).

#### Segundo evento

Corresponde al material del Formativo Tardío, donde se denota un posible aumento poblacional, inferido por el elevado porcentaje de material y de ocupaciones; presentándose cuatro momentos sucesivos y temporalmente diferenciados.

#### Tercer momento

En este instante se intensifican, en todo el sitio, las modificaciones del terreno, aprovechando usualmente de las elevaciones naturales sobre las cuales se realizan las primeras construcciones netamente habitacionales, presentando terrazas cuadrangulares y planas, que están asociadas a la primera presencia de lo Chorrera Temprano o Medio en el sector. Cabe resaltar que en la t.50 las primeras plataformas antrópicas ya se habían construido durante la ocupación Valdivia del sitio, siendo ésta la tola mas anciana.

#### Cuarto, Quinto y Sexto momento

En esta etapa el relieve de las tolas aún no es muy marcado, presentándose el espacio suficiente para intensificar la explotación de la agricultura, tanto al norte y al sur

de la plataforma, por lo que encontramos indicios de canales de riego y casas aisladas en las zonas bajas (Graber, 2000).

La variabilidad que presentan las formas Chorrera, en comparación a la evidenciada para el momento Valdivia, se multiplica. Aparecen simultáneamente nuevas formas más elaboradas. Se podría pensar en una especialización artesanal reflejada en el grado de complejización de la misma, basada en la presencia de figurines, picos de botellas y representaciones zoomorfas típicas de este conjunto (fig. 13 y 14).

### **Tercer evento**

Corresponde netamente a la etapa de Desarrollo Regional, separada de la segunda ocupación por la presencia de la sedimentación de la tercera tefra.

Para esta etapa se construye la t.41 y asumimos que también el resto de las tolas del sitio 1b, formando así la plaza central, reflejando la presencia de una incipiente jerarquización social, llevando al poblado a una etapa distinta a las anteriores.

Los habitantes de las tolas tienen actividades diferenciadas, la presencia de una gran cantidad de sellos nos induce a pensar en labores textiles en la t.45, mientras que se desarrollaba una gran actividad de talla lítica en la t.46, cuando la t.41 se dedicaba a la actividad ceremonial. Para este evento inferimos que la ocupación del sitio llega a su apogeo (Guillaume-Gentil, 1999 y 2000; Guillaume-Gentil et al., 1999 y 2000).

Las actividades artesanales continúan en los momentos posteriores, pero el brío que presentan durante el Chorrera en el Desarrollo Regional Inicial decae, inferido esto en el cambio brusco del material cerámico que para las etapas Chorrera denotaban un mejor acabado, con mayor estilización y variedad (como es el caso de la presencia de cuencos decorados con apliques zoomorfos, ollas con pintura bi- o tricolor y platos con decoración negativa o iridiscente). Para el Desarrollo Regional la cerámica tiende a ser burda y las ollas con carenas muescadas son típicas, con o sin presencia de polípodos, las que tienden a ser de gran magnitud, creándose cierta similitud con la cerámica documentada en el sitio de La Cadena (fig. 15).

### *Momentos Séptimo, Octavo y Noveno*

Son relativamente cortos en comparación con los eventos anteriores. La explosión del volcán Pululahua (tefra 3)<sup>16</sup>, indujo al inicio del séptimo momento y consideramos que se marca el paso entre Chorrera y Desarrollo Regional Temprano.

Los dos momentos siguientes están marcados gracias a dos sucesivas catástrofes naturales. La última y penúltima deposición de cenizas volcánicas debieron ser determinantes en el establecimiento de los habitantes para esas fechas, dificultando la permanencia extensiva en la región. Las fechas radiocarbónicas asociadas a estos restos se asocian al Desarrollo Regional<sup>17</sup>. Estas evidentes dificultades que impuso la naturaleza debieron condicionar, de alguna manera, en el incremento de la ceremonialidad del poblado (t.41) y la decadencia en la intensidad de ocupación del asentamiento.

A pesar de esto, algunos montículos son todavía mantenidos y agrandados (presencia de rellenos intermedios) pero con incremento de sedimentos de poca importancia.

### *Ultima Ocupación*

Posterior a la sedimentación de la última tefra. Se evidencia alguna variante del Milagro Quevedo (Periodo Integración). La presencia de cerámica queda reducida a hallazgos esporádicos y específicos en algunas cimas de las tolas excavadas. Posiblemente se ocupó de manera más intensiva el extremo sur del poblado (sitio 1A), ya que allí se ha evidenciado la construcción de por lo menos un montículo nuevo, tola 14 (Guillaume-Gentil, 1995, 1996, 1997, 1998).

<sup>16</sup> Tefra III, 917-791 A.C. (Guillaume-Gentil, 1999:46).

<sup>17</sup> Guillaume-Gentil, 1999:77.

## Conclusiones

Partiendo de la metodología propuesta, se espera tener una visión general de los complejos cerámicos presentes en nuestra zona de estudio (600 Km<sup>2</sup>). Obviamente falta mucho por precisar, y en el momento en que el análisis se encuentre completamente terminado estas presunciones serán puestas a verificación.

Los cambios cronológicos que se pudieron observar están fuertemente relacionados a fenómenos de orden natural que pueden ser condicionantes importantes en un cambio de expresión en la cultura material de los pueblos aquí asentados. La verificación de presencia/ausencia de «formas tipo», en combinación con el análisis estratigráfico y con la identificación y datación de los eventos volcánicos que afectaron la región, nos proveerán de una buena información como para contrastar las ocupaciones documentadas entre La Maná y La Cadena, permitiéndonos así elaborar y obtener datos que nos sirvan de medios de análisis a la hora de realizar comparaciones temporales y espaciales en esta región del pie de los Andes.

Asumimos una diferenciación temporal entre los sitios de La Maná y La Cadena. Hemos corroborado una mayor edad en las ocupaciones del pie de monte Andino que se encuentran dentro de un proceso de construcción de poblados constituidos por complejos de tolas en Modelo Regular que, al verse obligados a abandonar definitivamente la zona (por cuestiones climáticas), tuvieron que buscar nuevos sitios fuera del impacto volcánico reinante. Resultado de ocupaciones más recientes es el poblado (Modelo Irregular) que se encontró hacia el NW de nuestra área de estudio, en el sector de La Cadena, que abarcaría temporalmente la última instancia de Desarrollo Regional hasta Integración.

A pesar de lo preliminar de esta secuencia, con el nivel de elaboración de las informaciones que tenemos hasta la fecha, consideramos que los resultados hasta ahora obtenidos son valiosos para la región, especialmente si resaltamos la coherencia en el enlace de las evidencias que manejamos: diferencias temporales, cerámicas<sup>18</sup>, en la planeación del poblado, además de un indicio indirecto del cambio de la producción y consumo de productos agrícolas, inferida por la exagerada presencia de ralladores<sup>19</sup> en La Cadena, objetos inexistentes en La Maná que evidencian ese cambio.

Obviamente el análisis cerámico continuará incrementando la precisión de esta secuencia, haciendo que podamos (a futuro) postular la primera cronología de la Cuenca Norte del Guayas y empezar a llenar uno de los tantos vacíos de la arqueología ecuatoriana.

(Fernando Mejía, Rosalba Chacón, Andrea Palacios, Zaida Rodríguez)

## 3. Finalización de la prospección

Si la fase prospección, en cuanto al potencial arqueológico de la región comprendida entre las ciudades de Quevedo y La Maná, se consideró como terminada en el año 1995, a menudo seguimos observando el sector durante el recorrido de nuevas propiedades, para completar el mapeo elaborado después de las prospecciones de 1994 y 1995. Paralelamente a los nuevos descubrimientos, se continuó el trabajo de modelización de los asentamientos, tratando siempre de afinar el conocimiento del proceso de apropiación del territorio, por los constructores de tolas, así como por sus predecesores y por aquellos que los reemplazaron cuando la construcción de montículos artificiales se redujo o se transformó drásticamente no sólo en sus formas y dimensiones sino que también muy probablemente en su rol social.

Los análisis cronológicos se fundaron también en la observación de las recurrencias topográficas que podían dar una respuesta clave en cuanto al modo de escoger los lugares favorables al establecimiento de viviendas. En el mismo tiempo, se matizó el cuadro formal de los diversos modelos puestos en evidencia ya que se notó una variedad mucho más amplia de los tipos de asentamiento<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> Ramírez, 1996 y 2000.

<sup>19</sup> Artefacto cerámico, con incisiones profundas en su fondo, destinado a rallar tubérculos como la yuca.

<sup>20</sup> N. Guillaume-Gentil, sf, tesis en preparación.

Mediante cálculos cuantitativos y comparaciones volumétricas de sedimentos removidos en los distintos patrones estudiados, se notó una clara diferenciación en cuanto a la importancia de los sitios. El modelo simétrico, por ejemplo, cuenta con por lo menos tres variantes volumétricas: algunos son poco extensos y están constituidos por tolas pequeñas (tanto las principales como las secundarias), otros presentan dimensiones enormes y ocupan un espacio muy amplio, cuando la mayoría refleja más nítidamente un módulo mediano a la imagen del sitio 1b que se excavó en el 1998.

A partir de los datos reunidos durante las prospecciones pudimos proponer diversos modelos, una articulación de éstos en cuanto a la topografía y a los recursos hídricos, y plantear una cronología mediante el análisis estratigráfico de las diferentes excavaciones. Ciertos resultados estadísticos nos indicaron que había otros factores que debían influir en la gran variación de los modelos geoméricamente parecidos pero con escalas muy diferenciadas. Aunque la topografía resalta como principal elemento explicativo (la superficie de la terraza natural condicionaría la extensión del sitio) aun nos preguntamos si la proximidad de los ríos navegables, ya sea durante todo el año o solo en períodos de lluvia, influyó en el desarrollo especial de ciertos grandes asentamientos. A estas preguntas se añade la de saber si los otros tipos de modelo también presentan una variación volumétrica, del tipo que se aprecia en los modelos regulares.

Ya que algunas zonas no habían podido ser prospectadas anteriormente, decidimos averiguar si nuestra modelización se verificaba mediante el recorrido de lugares previamente definidos en el mapa y que presentaban características susceptibles de exhibir un sitio monticulado (de cualquier tipo). Al mismo tiempo esperábamos poder observar algunos cortes modernos para definir la extensión de las tefras en el sector y comparar nuestras secuencias con las de terrenos no arqueológicos. En fin, queríamos comprobar nuestros resultados estadísticos en cuanto a las variables volumétricas y espaciales y poner a prueba nuestras hipótesis y conclusiones preliminares.

## Resultados

Antes de empezar el recorrido mencionado, teníamos un corpus de 116 sitios, con un total de 1280 tolas (Guillaume-Gentil 1998, 1999; Guillaume-Gentil & Ramírez 1996). Durante la prospección final, que duró ocho días a inicios de diciembre del 2000, se encontraron 80 nuevos sitios que agrupan un total de 650 tolas.

El análisis de todos los datos (prospecciones 1994, 1995 y 2000) y la descripción de todos los sitios nos condujo a una visión global del potencial arqueológico de la región. En primer lugar, contamos con 207 sitios contabilizando por lo menos 1931 tolas<sup>21</sup>. En segundo lugar hay que insistir en que el proyecto se focalizó en el descubrimiento de las tolas y subsidiariamente en asentamientos sin estructuras (sondeos A y B del La Cadena y sondeos del sitio 1b de San Juan).

Durante los recorridos realizados desde el inicio del proyecto son innumerables los sitios arqueológicos evidenciados sobre terrazas naturales, asociados o no a sitios monticulados. Este año nos fue posible identificar sitios de este último tipo cuando observábamos la estratigrafía expuesta al interior de algunos canales de riego. Muy pocas fueron aquellas estratigrafías que presentaron un solo nivel de ocupación y aún más escasos los que no revelaron nada. Cronológicamente hay que recalcar que todas las fases estilísticas discernidas durante las excavaciones más detalladas aparecen en estos lugares. Pudimos observar cortes que van desde el Valdivia hasta Milagro Quevedo, a veces muy bien separados por las mismas capas de tefras que pusimos en evidencia en La Maná. El rasgo más relevante fue la ausencia de capas ocupacionales asentadas en planicies bajas e inundables. Al contrario, todos los asentamientos sin montículos aparecen en lomas o terrazas naturales, a una corta distancia de una fuente de agua (riachuelo o río).

<sup>21</sup> 66 sitios han sido completamente topografiados cuando los demás fueron solamente identificados y brevemente descritos. Si nos permitimos indicar una estimación es debido a que, cuando se estaba midiendo un sitio, se descubrían siempre más tolas de las que se había evidenciado a primera vista, por lo que los 141 sitios que no se topografiaron, podrían contener leves variaciones que solo resaltarán por un estudio más detallado. Subrayamos también que el tratamiento de los datos puso en evidencia la existencia de subdivisiones al interior de algunos asentamientos a priori considerados como un sola entidad. Para no provocar una indeseable confusión en los archivos, decidimos utilizar la especificación a, b, c, (tipo 1a, 1b, etc.) para nombrar los agrupamientos detectados a posteriori. Es por esta razón que tenemos 197 sitios (siendo los demás 1a, 1b, 1c, 1d o 32a, 32b, 32c, etc.) cuando en realidad hablamos de 207 asentamientos.

Cabe destacar que, por las razones que expusimos anteriormente (Guillaume-Gentil & Ramírez, *ibid*) nuestro muestreo corresponde a un 30% del potencial arqueológico de la región.

La variación de las dimensiones de los modelos se precisó en cuanto a la tripartición de los grupos principales. Aunque el espacio disponible alrededor del asentamiento podría representar un factor limitante, no podemos generalizar esta explicación porque tenemos ejemplos de sitios a modelo regular de grandes dimensiones que ocupan una terraza muy estrecha. En éstos casos la profundidad del barranco confiere un carácter dominante al sitio, ya que la elevación de los montículos se encuentra reforzada y la vista panorámica de los alrededores es particularmente privilegiada. Vale resaltar que estas planicies no abarcan superficies extensas ya que están sistemáticamente bordeadas por ríos paralelos que bordean los sitios, ofreciendo un doble acceso a los recursos hídricos. La revisión de la posición topográfica de los modelos regulares comprobó positivamente nuestra hipótesis según la cual existe siempre un río navegable a proximidad de éstos. En algunos casos los flujos de agua son poco profundos y no se pueden usar en todos los períodos, sin embargo confluyen hacia uno más grande a muy poca distancia del sitio, lo que no reduce las posibilidades de desplazamiento fluvial.

Se observó una proporción más importante de tolas aisladas. Estas también presentan dimensiones distintas según el lugar en que se asientan. Inicialmente se pensaba que eran montículos drásticamente más elevados y más anchos que todos los demás. Tenemos ahora algunos ejemplares, que corresponden al tamaño de una tola mediana, es decir, que no presentan más de 30 m. de ancho por 2 m. de altura. Anteriormente habíamos puesto en evidencia que los cuatro sitios de este tipo, observados hasta 1995, se encontraban sobre lomas altas, dominando un amplio espacio. Las numerosas tolas aisladas descubiertas recientemente no ofrecen estas características, tan especiales, de las otras y algunas no se asientan en lugares tan elevados. Estas constataciones inducen a matizar aún más la interpretación funcional de la categoría «tolas aisladas». Es muy posible de que haya una distinción entre ellas cuya naturaleza es hasta ahora imposible de definir por falta de excavación.

En cuanto a las diferencias de tamaño de los sitios monticulados es difícil proponer una explicación exclusiva. Las dos más evidentes consisten en: una voluntad de distinción entre los pobladores, a nivel macro regional, o, más sencillamente un volumen asociado a la cantidad de ocupaciones que se suceden, o de otra forma, al número de plataformas superpuestas. No es el objetivo, en el presente informe, el de atrevernos a más conclusiones preliminares ya que una tesis de doctorado, que será sustentada el año próximo, está elaborando datos precisamente a este respecto.

(Nicolas Guillaume-Gentil)

#### **4. Creación del Complejo Cultural de La Maná**

En concordancia con los fines de la FSLA, hemos iniciado una serie de acciones destinadas a restituir, a las poblaciones afectadas por nuestras investigaciones, los resultados de nuestros nueve años de estudio. Estando ya en la recta final de la elaboración de los materiales, convenía tomar las medidas oportunas con el fin de asegurarnos que los hallazgos y las conclusiones de nuestras indagaciones no quedasen solamente en las bibliotecas (como libros e informes) o bodegadas, sino que aprovechen a aquellos que lo necesitan de urgencia.

El desarrollo de un proyecto educativo, que apunte al establecimiento de bases para la confirmación de una identidad en la región de La Maná, es una de las metas a desarrollar por parte del Proyecto Arqueológico La Cadena-Quevedo-La Maná.

Las investigaciones arqueológicas realizadas por este proyecto desde 1992 tienen, como uno de sus principales fines sociales, el evidenciar y hacer valorar la riqueza cultural que esta región ha albergado desde remotas épocas prehispánicas. La grave falta de conocimiento de las poblaciones que han existido en este lugar desde hace aproximadamente 5000 años, ha llevado a los moradores actuales a pensar erradamente que éstos territorios no habían sido habitados sino hasta poco antes de la conquista europea.

Es el momento de expandir, a esta región del pie de los Andes, la demostración del amplio bagaje de conocimientos técnicos, naturales, sociales y económicos, que poseían las poblaciones prehispánicas que allí habitaron y de las que ahora viven sin darse cuenta de la indecible herencia de la cual disponen.

El proyecto de creación de un museo en la población de La Maná es de primordial importancia si se toma en consideración la inexistencia de un centro educativo de tal índole en un sector muy importante. Dada la cotidiana presencia de restos arqueológicos, presentes en cualquier actividad que implique movimientos de tierra, sentimos como necesaria la creación de un espacio a donde la población pueda acudir a informarse y a tomar conciencia de que las riquezas de su población no son sólo las agrícolas actuales sino también las riquezas históricas, que alimentan sus raíces, sus valores, su espesor cultural y el orgullo de ser lo que son: una población multiétnica, una población situada al pie de los Andes, en un paso que ha unido a lo largo de la historia a gentes procedentes de diferentes regiones. La Maná ha acogido y acoge en su seno a la más diversa población del país, para compartir y ofrecer sus tesoros, por lo tanto es hora de que cuente con un museo que permita saciar la sed de saber, que este pueblo empiece a buscar en su historia.

La diversidad de poblaciones que ocupa toda la Provincia del Cotopaxi ofrece un sinnúmero de tradiciones y artesanías que deben de ser puestas en evidencia, sea a la vista del pueblo mismo, o de las entidades nacionales y foráneas. Contando además con una de las zonas naturales más ricas del país el ecoturismo ha empezado a desarrollarse en todo el sector. Riquezas naturales como la vegetación (flora exótica con variados tipos de orquídeas) los animales (algunas especies en peligro de extinción aun se hallan presentes en el sector) y los esplendores geográficos (minas auríferas, cataratas, lagunas, volcanes, ríos navegables, playas, cuevas, etc.) merecen una atención real, cuidadosa y planificada que sólo se logrará a través del conocimiento y respeto de la capacidad de carga del ecosistema, conocimiento éste que ya poseían las comunidades prehispánicas y que, ahora parcialmente rescatado, es nuestro menester restituir y resaltar.

Con el afán de llenar este vacío y a partir de una agradable acogida de los resultados de nuestra investigación, expuestos al alcalde de la ciudad y a su cabildo, hemos iniciado la labor de restitución del patrimonio histórico a través de un plan de vulgarización educativa. Para la realización concreta de este plan hemos previsto la construcción de un edificio que contará con varias salas destinadas a la exposición y explicación pedagógica de las culturas, pasadas y presentes, de la región (la colección arqueológica resultante de nuestros estudios se dará en custodia a la población). Un espacio también será destinado a la artesanía actual de la región y se prevee acoger a los artesanos que desean colaborar en el plan previsto de recuperar las técnicas artesanales, a fin de poner a disposición del público, local y foráneo, los modos de hacer de estas tradiciones.

Conjugando las riquezas culturales a las riquezas naturales, de las cuales las poblaciones de todas las épocas han sabido hacer uso, y resaltando el hecho de que La Maná cuenta con una de las zonas naturales más ricas del país, es también parte de nuestros planes el aportar con nuestros datos (historia de la explotación, uso e intercambio de materias primas autóctonas y alóctonas) al naciente desarrollo del ecoturismo del sector.



Cabe resaltar, para aquellas personas o instituciones que de una u otra forma se interesen en el tema, la instalación de un área de investigación y consulta, a disposición de la comunidad local y foránea, de toda la información científica referente a los 207 sitios arqueológicos monticulados descubiertos en el transcurso de nuestra investigación arqueológica. La información incluye la localización de sitios con sus respectivas mediciones y apreciación de su estado de conservación, al momento de su estudio, así como un archivo visual informatizado con 4000 fotos de materiales arqueológicos, lugares, y personas, además de 2000 dibujos científicos de piezas halladas en nuestro estudio, con sus respectivas informaciones contextuales (fase estilística a la cual pertenece, fecha y posible función). Finalmente se prevee la adecuación de cuatro pequeñas cabañas campesinas que servirán para alojar temporalmente a aquellos investigadores, no residentes en La Maná, que deseen acrecentar el inventario de las riquezas naturales y culturales, que deberán investigarse a futuro, para aumentar el conocimiento de los valores locales y su urgente conservación, ordenamiento y control en beneficio de un desarrollo armónico del entorno natural de las sociedades del sector.

Siendo la noción de «museo» percibida con una connotación elitista, por los habitantes del sector del pie de monte andino, hemos adoptado la designación de «Complejo Cultural» designación que corresponde más a las expectativas de la población. El edificio que se prevee será construido principalmente con materiales vernaculares, y articulará múltiples espacios de uso. Esquemáticamente se proyecta la adecuación de los siguientes espacios:

Sala o espacio y actividades	A cargo de
1 Arqueología (relación con el pasado)	FSLA y MBCE <sup>22</sup> , COCUMA <sup>23</sup>
2 Etnología y etnografía (relación a las culturas actuales)	MBCE, FSLA, COCUMA
3 Talleres de artesanía (utilización de técnicas antiguas y modernas) <sup>24</sup>	MBCE, FSLA, COCUMA
4 Parque didáctico (jornadas temáticas variadas: iniciación a las excavaciones, cuentos y leyendas regionales, medicina tropical, chamanismo, etc.)	MBCE, FSLA, COCUMA
5 Zona reservada a la expresión artística actual (todas artes vernaculares o foráneas)	COCUMA, MBCE
6 Espacio para la investigación y para el desarrollo de la cultura (cocina, habitaciones y laboratorio para albergar a investigadores de todos horizontes)	FSLA, MBCE, COCUMA
7 Almacén para depositar el material del proyecto no expuesto en la muestra del museo	FSLA, MBCE, COCUMA
8 Área de descanso y oficina de turismo regional	COCUMA, MBCE, FSLA

Un proyecto de tal magnitud no puede ser asumido únicamente a cargo de la FSLA, es por esta razón hemos emprendido acciones varias a fin de intensificar el interés de las entidades, locales o externas, se deseen invertir esfuerzos con dicho fin.

#### Situación actual

Numerosos y hasta ahora productivos, han sido los contactos que hemos establecido con algunos organismos locales, los que ya se han comprometido (por escrito u oralmente) a colaborar. Tenemos así:

- El Alcalde del Cantón y sus consejales han puesto a disposición un terreno (4000 m<sup>2</sup>) y brindarán el material vernacular destinado a la construcción del centro. La Municipalidad de La Maná recibió nuestro mensaje con mucho entusiasmo y se ha propuesto el crear un archivo del potencial turístico de la región, ya que el sector turístico no había sido considerado como un desarrollo económico hasta hace poco.

<sup>22</sup> Museo del Banco Central del Ecuador.

<sup>23</sup> Comisión honoraria para la realización y gestión del Complejo Cultural del cantón La Maná

<sup>24</sup> Estas actividades completan los objetivos iniciales propuestos en las dos primeras áreas y abren la mente del visitante hacia una visión más humana de las sociedades antiguas muy a menudo percibidas como salvajes y primitivas. Hay que incentivar una visión de lo antiguo, lo tradicional, y lo rural no como todo aquello ligado a la miseria, sino como parte del rico patrimonio cultural que sostiene la identidad de todo un pueblo.

- M. Freddy Olmedo, director regional del Museo del Banco Central del Ecuador (MBCE), propuso la firma de un convenio que involucre al MBCE, la Municipalidad de La Maná, la COCUMA<sup>25</sup> y la FSLA para favorecer una colaboración eficaz y multilateral<sup>26</sup>.

En base a este convenio, el MBCE asegurará la realización de los planos del edificio y del plan museográfico – así como la dirección de aquellos –, la restauración y fotografía (de publicación) de las piezas del proyecto FSLA. Además, F. Olmedo está haciendo lo posible para inscribir un cierto monto en el presupuesto del MBCE del año próximo de modo tal que también participarían en la adquisición de la infraestructura del Centro Cultural.

En el Consejo Nacional de la Cultura (Quito) nuestro proyecto recibió un eco muy positivo. Este organismo quiere participar económicamente a la obra y estamos gestionando la complicada tramitación al respecto.

Conociendo la situación económica del Ecuador, sabemos que será difícil conseguir la totalidad del financiamiento necesario a la realización del Centro. Por esta razón hemos tomado contacto con numerosas instituciones para que nos sostengan a futuro. Para contar con una entidad internacional que nos permita la búsqueda de fondos para este proyecto estamos creando una asociación que nos dé el respaldo jurídico necesario a aquellas instituciones que deseen apoyarnos en esta nueva actividad <sup>27</sup>.

Si bien la realización de este centro puede parecer incierta o en un estado muy preliminar, nos parece importante el informar, a los mecenas de la Fundación y nuestros lectores, sobre la finalidad última del mencionado proyecto arqueológico. Estamos concientes de que el verdadero aporte de la labor arqueológica, al igual que otros trabajos de investigación social, es justamente el de realzar los variados matices que enriquecen a las diversas comunidades latinoamericanas a fin de que se recuperen aquellos valores que día a día van perdiendo, en favor de una «homogenización» que está reemplazando antiguas costumbres por modernismos fuera de contexto.

Estamos seguros de que el conocimiento del patrimonio histórico es uno de los ingredientes principales a la hora de consolidar la conciencia de aquellos sujetos que con sus acciones sociales, presentes y futuras permitirán mejorar el nivel de vida de la población en su conjunto, en oposición a aquellas mentalidades desligadas de una memoria histórica y que tienden a fraccionar, desvincular, descalificar y precarizar a los individuos, en favor de intereses particulares que sólo benefician a reducidos grupos.

## 5. Conclusión general

El avance actual de los trabajos realizados corresponde a la planificación elaborada desde el final de las excavaciones del año 1998. El análisis cerámico y la realización de su tipo-cronología está por finalizarse y queda la última parte de los trabajos que consiste en la sistematización de los datos, la comparación con la literatura existente y la redacción de la síntesis.

El estudio de la terraza en que se asentó el sitio 1b demostró una extensión interesante del asentamiento humano vinculado con las tolas. Si bien no podemos aún proponer una articulación clara de la organización social que los resultados vislumbran, es importante considerar que los sitios no se restringían a los montículos hoy en día visibles sino que también se ocupaban áreas extensas. Cabe resaltar que los sondeos indagados corresponden a sectores muy cercanos a los agrupamientos de tolas y no sabemos todavía cual es la extensión máxima de las ocupaciones humanas sobre las terrazas que soportan aquellos sitios. El único índice disponible reside en las observaciones obtenidas puntualmente en las zanjas actuales que revelan muchos niveles antrópicos alejados de las tolas; sin embargo preferimos limitarnos en la presentación de estos hallazgos empíricos y no proponer una interpretación insuficientemente documentada.

<sup>25</sup> Esta Comisión consiste en una asamblea popular, representante de distintos grupos sociales de la Provincia, que se encargará de informar e implicar directamente a la población de la formación y objetivos del Centro Cultural. De otra parte esta entidad también se encargará de la búsqueda de mecenas para financiar los gastos de construcción del edificio. Es el organismo que supervisará los trámites políticos del cabildo en relación al centro. Esta entidad juega un rol esencial entre la administración política y la realización del proyecto (cualquier cambio en la Municipalidad no afectará la obra en curso).

<sup>26</sup> Los documentos llegarán a fines de mayo de este año. Si todas las partes están de acuerdo, se podría firmar rápidamente e iniciar los trabajos. Cabe resaltar que nuestra participación será más efectiva después de haber terminado la síntesis de nuestras investigaciones. Sin embargo, es imprescindible empezar las gestiones desde ahora para llegar a convergencia cuando todas las entidades entrarán en juego.

<sup>27</sup> Se están redactando los estatutos y la Asociación RUNA tendrá su comité fundador en el año 2001. Aprovechamos estas líneas para invitar a la gente interesada a dirigirse a nosotros si desea más información o tomar parte en la experiencia.

El análisis del material cerámico revela importantes variaciones que dan un carácter particular a la producción de la alfarería de la Alta Cuenca del Guayas. A lo largo de la columna cronológica observamos matices y novedades estilísticas que permitirán precisar, a futuro, la cronología y la repartición estilística de este fósil guía. Gracias al posicionamiento preciso de los elementos en las estratigrafías, a las numerosas fechas radiocarbónicas que proceden de contextos cerrados, a la alternancia de las tefras y a la amplitud de las excavaciones, se podrá brindar una secuencia con intervalos temporales muy reducidos que también serán útiles para otras regiones circundantes.

La finalización de la prospección demostró con más énfasis el potencial arqueológico del piemonte occidental de los Andes. El amplio y largo desarrollo humano refleja la hospitalidad del territorio, que ofrece una gran variedad de recursos naturales, agrícolas y artesanales, favoreciendo a un buen abastecimiento de bienes básicos así como de productos propicios al intercambio. La región de la Maná, gracias a la red fluvial que la circunda, constituye un paso obligado para unir la Sierra a la Costa, el Norte al Sur y viceversa. No pretendemos calificar a un tal lugar como el único núcleo de convergencia de toda la prehistoria de la nación sino que deseamos tan sólo resaltar el hecho de que por sus características geográficas esta zona nos parece propensa a ser punto de paso obligado en los movimientos poblacionales que se tejían ya para épocas remotas.

En fin, considerando que la arqueología sirve esencialmente al pueblo, a su educación, a la recuperación de sus raíces y de su dignidad, hemos iniciado el proceso de restitución de nuestros descubrimientos mediante la creación de un Centro Cultural. El interés expresado por los moradores y las autoridades de la región, el respaldo institucional ofrecido por el Banco Central del Ecuador y la Comisión Honoraria de La Maná, así como los compromisos acordados últimamente, invitan a soñar de que los diez años de investigaciones, la energía y los fondos invertidos se concretarán en un Centro Cultural de convergencia de conocimientos y de reapropiación identitaria realmente popular<sup>28</sup>.

(Nicolas Guillaume-Gentil y Katherine Ramirez)

<sup>28</sup> Agradecer a todas las personas que desinteresadamente colaboraron con nosotros en este año de trabajo: a Maritza Freire por su invaluable apoyo y por la energía que nos transmitió en la labor de difusión que a futuro emprenderemos, a Christian Arguello, Wendy Alcívar por sus horas de paciencia en el remontaje de los materiales cerámicos, a Benjamín Saltos por la sincera amistad con que, durante éstos últimos siete años, nos ha apoyado, a Yolanda Merino por su ayuda en la informatización de los gráficos, Stefán Bohórquez por su colaboración desde el Comité Ecológico del Litoral.

### CUADRO COMPARATIVO ENTRE TOLAS

	OCU T41	OCU T46	OCU T45	T50	FECHA APROXIMADA	PERIODO
	1	1	1	1		
	5 2	10 2	15 2	2		INTEGRACIÓN
<b>TEFRA 1</b>	3	3	3	3	1270-1460 AD	
	4 4	9 4	14 4	4		
<b>TEFRA 2</b>	3 5	8 5	13 5	5	240AD - 100 BC	
	6	6	6	6		
	2 7	7	12 7	7		
	8	7A	7'	A		
	9	8	11 8	8		
	10	7 8'	10 9	9		DESARROLLO REGIONAL
			9 10	10		
			8 10'	10,2		
			7 10''	11		
			6 11	12		
				13		
				14A		
<b>TEFRA 3</b>	11	9	12	14B	790-930 BC	
		6a 10	5 12''	14C		
<b>TEFRA 4</b>		10A	13	14D	800 - 1130 BC	
		6b	4 14	14E		
		↓		15		
		10B	15	16		FORMATIVO TARDIO (CHORRERA)
<b>TEFRA 5</b>		5 11	16	17	830 - 1130 BC	
	12	4 12	3 17	18		
	13	13	2 18	18,2		
		3 14	19	19		
		2 15	20	20		
		1 16	21	21		
	1 R103?	1 18	1 22	22		
<b>TEFRA 6</b>		23	22	22	1100-1500 BC	FORMATIVO TEMPRANO (VALDIVIA)
			24	23		
				23'		
				24		
<b>TEFRA 7</b>			25	25		

Anexo 1 Relación preliminar de los eventos analizados.

## Bibliografía

- AYALA MORA, Enrique (dir.), 1983, *Nueva historia del Ecuador. Epoca Aborigen I y II*. Quito, Corporación Editora Nacional, Vol.1 y 2.
- DORIGHEL, Olivier & CHACÓN, Rosalba, 1999, *TOLA 46*, Rapport préliminaire destiné à l'élaboration du document final de synthèse. Informe inédito.
- DORIGHEL, Olivier, 2000, *La diffusion de l'obsidienne préhispanique dans l'aire andine équatoriale de 3.500 B.C. à 1.500 A.D.* Proposition d'une première modélisation des échanges par Traces de Fission et Géochimie. Paris, Panthéon-Sorbonne, Thèse de doctorat.
- DORIGHEL, Olivier, BELLOT-GURLET, Ludovic et POUPEAU, Gérard, 2000, *Les méthodes de caractérisation de l'obsidienne. Datations par traces de fission et circulation de l'obsidienne dans l'Aire Septentrionale Andine pré-hispanique*. In « Bulletin de la Société Suisse des Américanistes », Genève, vol 63, pp. 97–110.
- GONZALEZ, Juana, 1984, *Investigación Científica Arqueológica: Milagro 1*. Cantón Milagro- Prov. Del Guayas. Universidad Estatal de Guayaquil.
- GRABER, Yann, 2000, *Projet La Cadena-Quevedo-La Maná, Équateur: étude de la terrasse du site 1b*. Interprétation archéologique des dépôts naturels et anthropiques constituant le substrat du site étudié en 1997 et 1998 (sondages S4, S5, S6, S7, S8, S9a, S9b et la tranchée 10. Neuchâtel, Faculté des Lettres, Institut de préhistoire, mémoire de licence, manuscrit.
- GRUBER, Thomas, 2000, *Discours, pratiques et représentations dans les basses terres et le piémont occidental des Andes équatoriennes. Les vestiges du passé au croisement des cultures: appropriation culturelle et ré-invention de la tradition*. Neuchâtel, Faculté des Lettres, Institut d'ethnologie, mémoire de licence, manuscrit.
- GUILLAUME-GENTIL, Nicolas, 1995, *Troisième phase du projet «La Cadena-Quevedo», Équateur. Prospection 1994*. Rapport annuel 1994. Berne-Vaduz, Fondation Suisse-Liechtenstein pour les recherches archéologiques à l'étranger (FSLA), pp. 79–117. 1996, *Patrones de asentamientos prehispánicos en la Cuenca norte del Río Guayas, Ecuador*. Beiträge zur allgemeinen und vergleichenden Archäologie. Mainz, Von Zabern, (KAVA; 16). Pp. 263–300. 1996, *El fenómeno de las tolas en la Cuenca norte del Guayas, Ecuador: Nuevas perspectivas*. Actas del III congreso Latinoamericano de la Universidad de Varsovia, *Materiales del Simposio sobre los problemas de cronología cultural del área Centro-Andina*. Varsovie, Boletín de la Misión Arqueológica Andina, Universidad de Varsovia (Andes; 1), pp. 153–172. 1997, *Composición y procedencia de la cerámica de las tolas de la alta cuenca del Guayas*. Actas del simposio sobre arqueometría, 49 Congreso Internacional de Americanistas, Quito. Quito, Abya-Yala, (sous presse). 1998, *Patrones de asentamiento en el piemonte andino, en la alta cuenca del río Guayas: proyecto La Cadena-Quevedo-La Maná, Ecuador. El Area Septentrional Andina: Arqueología y etnohistoria*. Quito, Abya-Yala Biblioteca Abya-Yala; 59), pp. 157–206. 1999, *Les tolas du nord du bassin du Guayas: éléments de chronologie et modèles d'occupation*. Actes des Journées d'études d'archéologie précolombienne: Amérique du Sud, des chasseurs-cueilleurs à l'Empire Inca, Genève, 10 et 11 octobre 1997. Oxford, BAR International Series; 756, pp. 107–128. 2000, *Articulation chronologique de la construction d'un site à tolas (monticules artificiels) grâce à un indicateur géologique: les téphras*. Actes des journées d'étude de la Société Suisse des Américanistes, 12–13 mars 1999, à Neuchâtel. Genève et Neuchâtel, Société Suisse des Américanistes (Bulletin; 63/1999), pp. 25–54.
- GUILLAUME-GENTIL, Nicolas & RAMÍREZ GUILLAUME-GENTIL, Katherine, 1996, *Projet archéologique «La Cadena-Quevedo» dans le nord du bassin du Río Guayas, Équateur. Quatrième campagne de recherche et seconde phase de prospection*. Rapport annuel 1995. Berne-Vaduz, Fondation Suisse-Liechtenstein pour les recherches archéologiques à l'étranger (FSLA), pp. 62–109. 1997, *Projet La Cadena-Quevedo: Recherches archéologiques dans le nord du Bassin du Río Guayas, Équateur*. Rapport annuel 1996. Berne-Vaduz, Fondation Suisse-Liechtenstein pour les recherches archéologiques à l'étranger (FSLA), pp. 35–56., 1998, *Projet La Cadena-Quevedo-La Maná: recherches archéologiques dans le nord du bassin du Guayas, Équateur. Étude préliminaire d'un site à modèle régulier*. Rapport annuel 1997. Berne-Vaduz, Fondation Suisse-Liechtenstein pour les recherches archéologiques à l'étranger (FSLA), pp. 43–82.
- GUILLAUME-GENTIL, Nicolas & RAMÍREZ GUILLAUME-GENTIL, Katherine et. alii., 1999, *Proyecto arqueológico La Cadena-Quevedo-La Maná: resultados preliminares de la sexta misión internacional de excavaciones en la alta Cuenca del Guayas*. Rapport annuel 1998. Berne-Vaduz, Fondation Suisse-Liechtenstein pour les recherches archéologiques à l'étranger (FSLA), sous presse. 2000, *Avances de los trabajos de elaboración del Proyecto arqueológico La Cadena-Quevedo-La Maná*. Rapport annuel 1999. Berne-Vaduz, Fondation Suisse-Liechtenstein pour les recherches archéologiques à l'étranger (FSLA), pp.35–57.

- HALL, Minard et MOTHEs, Patricia, 1994, *Tefrostratigrafía holocénica de los volcanes principales del valle interandino, Ecuador. El contexto geológico del espacio físico ecuatoriano. Neotectónica, Geodinámica, volcanismo, Cuencas sedimentarias, Riesgo sísmico*. Quito, Corporación Editora Nacional, Colegio de Geógrafos del Ecuador (Quadernos de Geografía; 6), pp. 47–67.
- HARRIS, Edward C., 1991, *Principios de estratigrafía arqueológica*. Barcelone, Editorial Critica S.A.
- HILL, Betsy, 1975, *A new Chronology of the Valdivia Ceramic Complex from the Coastal Zone of Guayas Province, Ecuador. Ñawpa Pacha*, 10–12. Berkeley, p. 1–32.
- LE MARESQUIER, Alix, 1997, *L'obsidienne du site préhispanique de La Cadena (Équateur). Caractérisation par traces de fission et provenance*. Grenoble, Laboratoire de Géophysique nucléaire (Formation à et par la recherche; 348). 1998, *Tola 50*, Rapport de fouilles, Projet La Cadena – La Maná- Quevedo 98. Informe de campo.
- MARCOS, Jorge, 1986, *Breve prehistoria del Ecuador en Arqueología de la costa Ecuatoriana: Nuevos enfoques*. Quito, Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología Vol. 1. Corporación Editora Nacional ESPOL. 1988, *Real Alto: la historia de un centro ceremonial Valdivia*. Guayaquil, ESPOL (Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología, 4 et 5). (s.f.) *Proyecto San Lorenzo del Mate (informe preliminar)*. Inédito.
- MEJÍA, Fernando/GRABER, Yann, 1987, *Proyecto La Cadena-Quevedo-La Maná, Rapport de fouille de la tola 45 pour la campagne 1998*. Informe de campo.
- MEGGERS, Betty, EVANS, Clifford et ESTRADA; Emilio, 1965, *Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases*. Washington (Smithsonian Contributions to Anthropology, 1).
- ORTON, Clive, TYERS, P. & VINCE, A., 1997, *La cerámica en arqueología*. Barcelona, Colección Critica, Grijalbo.
- RAMÍREZ GUILLAUME-GENTIL, Katherine, 1996, *Arqueología del sitio La Cadena-Quevedo: análisis del componente cerámico de la tola 5*. Guayaquil, CEEA/ESPOL, Tesis de licenciatura. 1997, *Secuencia ocupacional y relaciones culturales en la cuenca norte del Río Guayas*. Actas del simposio sobre arqueometría, 49 Congreso Internacional de Americanistas, Quito. Quito, Aby-Yala, (sous presse). 1997, *Los aportes de J. Jijón y Caamaño en la interpretación de los materiales hallados en las excavaciones del Proyecto La Cadena-Quevedo/FSLA, Ecuador. Actas del simposio sobre arqueometría*, 49 Congreso Internacional de Americanistas, Quito. Quito, Aby-Yala, (sous presse). 2000, *Evidencia arqueológica: aportes para la comprensión de los movimientos poblacionales en la Alta Cuenca del Guayas. Actes des journées d'étude de la Société Suisse des Américanistes*, 12–13 mars 1999, à Neuchâtel. Genève et Neuchâtel, Société Suisse des Américanistes (Bulletin; 63/1999), pp.56–62.
- STALLER, John Edward, 1998, *El sitio Valdivia tardío de la Emerenciana en la costa sur del Ecuador y su significación del desarrollo de complejidad en la costa oeste de Sudamérica (2da parte)*. Cuadernos de Historia y Arqueología. Guayaquil, CCENG, vol. 48–49–50. 1997, *El sitio Valdivia tardío de la Emerenciana en la costa sur del Ecuador y su significación del desarrollo de complejidad en la costa oeste de Sudamérica (2da parte)*. Cuadernos de Historia y Arqueología. Guayaquil, CCENG, vol. 48–49–50.
- ZEDEÑO, Maria Nieves, 1985, *Analysis de ceramica Chorrera del sitio Peñon del Rio*. Guayaquil. Centro de Estudios Arqueologicos y Antropologicos (CEEA).
- ZEIDLER, James & Deborah M PERSALL, 1994, *Arqueología del Norte de Manabí, Ecuador, vol. 1. Medioambiente, Cronología Cultural y Subsistencia Prehistorica en el Valle del Río Jama*. Pittsburgh, Department of Anthropology.
- ZEVALLLOS, Carlos, 1995, *Nuestras raíces Guancavilcas*. Guayaquil, Casa de la Cultura Núcleo del Guayas.