

Desarrollos Generales en el Intermedio Tardío  
en el Valle de Ilo, PeruInforme Interno del Programa Contisuyu  
por David Jessup  
Noviembre de 1990

En Ilo la representación del importante Período Intermedio Tardío es conocido por el distinto estilo ceramigráfico que se llama Chiribaya. Identificado por el arqueólogo Humberto Gherzi en el año 1956 (Gherzi 1956), la distribución geográfica del estilo entre Arica, Chile y el valle de Tambo, Perú y bajo de 2000 msnm, fue definido más recientemente por el arqueólogo Augusto Belan (Belan 1981). Hasta recién las excavaciones dentro de contextos Chiribayas eran pocas y de poca escala (Gherzi 1956, Santos Ramirez 1983; Bawden 1990), y por éste motivo la naturaleza del grupo humano que creó el estilo ha quedado como una misteria menor.

Más recientemente investigaciones de escala más amplia han aumentado significativamente el cuadro del Intermedio Tardío en Ilo y Moquegua y por fin podemos hablar de Chiribaya como un grupo y una cultura integrada. Esta perspectiva nueva de Chiribaya tiene base en estudios como las excavaciones habitacionales realizados por el Proyecto Osmore en el sitio de Yaral, Moquegua (Rice, Conrad y Watanabe 1990; Rice, Conrad, y Buikstra, 1990; García 1988; Salinas, en preparación), en un rescate de una zona doméstica y mortuoria en el sitio de San Geronimo, Ilo (Jessup 1990a, 1990b; Jessup y Torres, en preparación) y las excavaciones mortuorias y domésticas realizados por el Proyecto Chiribaya Alta y Chiribaya Baja durante 1989 y 1990 en los sitios topónimos de éste estilo en el Distrito de Algarrobal, Ilo. Pensando en Chiribaya como un grupo político, social, económico y cultural, podemos arrancar la investigación de temas importantes en el desarrollo de sociedades, economías y culturas en los Andes y en general.

Los datos y conclusiones presentados aquí se consideran como preliminares, con informes y artículos más específicos destinados por el año que viene. El deseo aquí es crear la base integral necesaria para desarrollar una variedad de estudios especializados. En las páginas que sigan se presentarán sumarios, y observaciones generales de los restos de Chiribaya que nos dejarán con una perspectiva de un grupo integrado compartiendo un modo de vivir y una identificación ideológica además que material.

**Chiribaya como una Cultura Integrada**

Hay muchos factores y evidencias que nos dejan hablar de Chiribaya no solamente como un estilo ceramigráfico aunque una cultura, sociedad y economía integrada. Es cierto que Chiribaya

no desarrolló dentro de un ambiente aislado, sin embargo la naturaleza de su cerámica y su producción, su vestimiento y su patrón mortuorio, demuestran que los Chiribayas se identificaron como un grupo distinto de otros grupos Intermedio Tardíos en términos materiales e ideológicos. Además, el tratamiento del individuo y la distribución de sitios Chiribayas dentro el valle de Ilo demuestran una estructura social bien definida y el control de recursos variados de ambientes complementarios. Por esto Chiribaya parece integrado no solamente en términos materiales y ideológicos pero también en su organización socio-política y en su economía.

### 1-Distribución Geográfica\_ de sitios\_ Chiribayas

Sin duda, la ocupación más amplia del pequeño valle de Ilo es la ocupación Chiribaya. Aunque hoy el valle está bien seco<sup>1</sup> hay pocas zonas en sus laderas que son apropiadas para vivienda y que no tienen alguna evidencia de ésta cultura. Sin duda, Chiribaya desarrolló durante un tiempo mucho más húmeda cuando había un fuente estable de agua. A la misma vez, las lomas, que ahora parecen como un desierto, probablemente fueron bien verdes y muy productivas.

El sitio topónimo del estilo Chiribaya le llamamos Chiribaya Baja<sup>2</sup>. Este asentamiento ubicado unos 7 kilometros del mar, cubre un área de 250 por 700 metros en la ladera del valle directamente arriba del nivel de cultivo. La mayoría del sitio consiste de andenes para vivienda y están organizados en aproximadamente 13 niveles con unos llegando a los 6 metros de altura. Unas terrazas mantienen construcciones como muros de retención.

La ubicación de Chiribaya Baja frente la zona más ancha del valle y más apropiada para la agricultura, demuestra su importancia en ésta actividad. Es seguro que Chiribaya Baja es solo uno de muchos poblados de agricultores en el valle de Ilo, sin embargo es lo más grande.

Aunque es probable que todos los poblados Chiribayas participaban en la agricultura, hay unos sitios que parecen tener papeles importantes en otras actividades además. Por ejemplo, Chiribaya Alta, o Alto Chiribaya, se ubica unos 4-5 kilometros del Mar en la Pampa del Descanso (el extremo NE de la Pampa Inalambrica) en la borde del valle y unos cien metros encima del río. El sitio mantiene una posición estratégica entre el valle y las lomas. Durante tiempos no tan antiguos ganaderos utilizaban

---

<sup>1</sup>-En los últimos años había agua en el río no más que un mes durante todo el año. La agricultura contemporanea sigue solamente por bombear agua de una profundidad de hasta 30 metros.

<sup>2</sup>-También conocido como El Algarrobal. El sitio toma su nombre de la hacienda Chiribaya, ubicado al frente del sitio prehistórico.

el lugar para descansar sus animales entre el fuente de agua por abajo y el pasto por arriba. Como Don Manuel Pacheco<sup>3</sup> nos ha enseñado, la pampa fue apropiado para descansar animales por ubicarse cerca el agua aunque afuera del alcance de las multitudes de bichos que vivieron en el valle húmedo. Chiribaya Alta también, mantiene una buena vista del valle y de la pampa y lomas del otro lado. Además se ubica en una de las mejores entradas al valle de Ilo. Por motivo de su ubicación, Chiribaya Alta parece tener un papel en la comunicación y control de movimiento terrestre que debe incluir la ganadería.

San Geronimo, parte de cual fue rescatado durante el año 1988 (Jessup 1990a, 1990b, 1990c; Jessup y Torres en preparación), se ubica unos 100 metros del Océano Pacífico en la misma boca del río. Esta ubicación tan cerca la orilla del mar atesta su probable papel en la explotación de los recursos marinos, además que en la comunicación marítima. Un gran número de depositos de anchoveta, junto con una buena representación de herramientas de pesca en los contextos mortuorios y cantidades de restos marinos incluyendo mariscos, peces, mamíferos y en menor cantidad, aves, demuestran bien el papel de éste sitio en la economía general.

Otros sitios también, como Yaral en la zona baja de Moquegua y Loreto Viejo, unos 12 km del mar en el valle de Ilo, se ubican en lugares estratégicos para controlar entradas y salidas del valle. Yaral se ubica en la parte más baja del Valle Moquegua donde el valle se estrecha y el río desaparece en el subsuelo. Loreto Viejo se ubica en la salida de una quebrada que forma parte de uno de los mayores rutas hasta los valles Locumba y Sama. Esta misma quebrada también llega a la pampa de salineros, la mayor fuente de sal en la zona.

En total, es bien claro que Chiribaya mantuvo buen control del acceso a zonas estratégicas y complementarias dentro el mismo valle. Sin embargo, la población Chiribaya no fue restringida a ésta unidad geográfica. En muchas quebradas al norte de Ilo se encuentran asentamientos Chiribayas con sus propios sistemas de riego en base de unos ojos permanentes de agua. También, sitios Chiribayas se encuentran en muchos lugares en la zona de cultivo de Moquegua y Stanish (1985) ha encontrado un sitio que contiene cerámica Chiribaya a unos 3000 msnm en el valle de Otorá. El reto que éstas evidencias nos dejan es investigar en que manera las zonas afuera del valle costero fueron integrados con los poblados más amplias del valle además con las poblaciones

---

<sup>3</sup>-Don Manuel Pacheco, el ex-alcalde del Distrito de Algarrobal y presidente del Patronato de Algarrobal, ha vivido en el valle de Ilo durante durante mucho de su vida. Nuestro proyecto mantiene una deuda muy grande con él para todo su esfuerzo, ayuda y paciencia. Agradecemos mucho su apoyo, sus opiniones y su voluntad en compartir la gran cantidad de experiencia que tiene como agricultor y como un gran aficionado de la arqueología en el valle de Ilo.

Chiribayas que se ubican en el Tambo y en los valles de Tacna.

## 2-Patrón Mortuorio

El patrón mortuorio Chiribaya es bien distinto especialmente durante sus últimas fases. Hasta ahora nuestra muestra de contextos pertenece a pocos sitios: las excavaciones de éste año en Chiribaya Alta; pocas tumbas en un contexto habitacional en Chiribaya Baja; observaciones de tumbas huaqueadas en ese lugar; y un rescate de contextos múltiples en San Geronimo (Jessup 1990; Jessup y Torres en preparación).

Uno de los rasgos más distintivos de las tumbas Chiribayas es su forma. Hasta ahora un gran porcentaje de las tumbas excavadas con cerámica Chiribaya son rectangulares, con paredes rectos, preparados de piedras con argamasa. En seguida la tumba fue tapada por unas lajas de piedra perpendiculares a lo largo de la tumba y sellada con barro. Hay dos variantes de tumbas rectangulares: uno consiste de tumbas construidas con 4 paredes de piedras y el otro de tumbas construidas de solo 2 paredes paralelas de piedras con los dos extremos dejados sin acabado. Las tumbas de solo 2 paredes también estaban excavadas más profundas, tienen mayor cantidad de ajuar y como veremos más adelante, están asociadas con cerámica de la fase Chiribaya-San Geronimo.

Hasta ahora se han encontrado pocas tumbas circulares con preparación y sin preparación. En Yaral, García (1988) reportó la presencia de una tumba circular preparado con piedras. Observaciones adicionales de tumbas huaqueadas indica que ésta forma quizá es la norma en ese sitio. En Chiribaya Baja se ha encontrado 2 tumbas dentro de la zona habitacional, una rectangular y la otra circular. Lamentablemente la tumba circular no presentaba preparación ni tapa, y tampoco presentaba cerámica. Otras tumbas huaqueadas en la ladera del valle en un cementerio cerca nuestra excavación también tienen forma circular. Además, Bruce Owen (comunicación personal, 1990) ha encontrado tumbas Chiribayas, circulares y rectangulares en los sitios de Algodonal y Loreto Viejo. Es posible que forma es un indicador de cronología o alguna división social dentro de Chiribaya.

Dentro el contexto mortuorio hay ciertos patrones en la ubicación del individuo, su posición, y en su ajuar. Primero, el individuo siempre se encuentra sentado, en posición flexionado, con su espalda contra una pared y su cara orientada al sureste, al sur o al este. El cuerpo siempre está envuelto en 2 o más camisas, y amarado con una soga de lana o fibra vegetal. Muchos individuos tienen atados de bolsas y/o pañuelos, llenos con coca, y puestos encima sus hombros. Cuyes, muchas veces están atados al fardo y una calabaza chica con hueco se encuentra entre las piernas. Ornamentos incluyendo cuentas de piedras y concha además que pequeñas cantidades de metales también pueden ocurrir dentro los fardos.

El ajuar de las tumbas rectangulares es abundante aunque hay mucha variedad en la cantidad de ofrendas presentadas. Como mínimo cada contexto tiene un cuenco y una vasija cerrada, casi siempre una jarra. La cerámica presentada es decorada (con la única excepción de ollas, cuando estén incluidas) y se puede encontrar ejemplos múltiples de cada forma en un solo contexto. Contextos más elaborados incluyen más variedad de formas inclusive cantaros, chombas, tazas, keros, ollas y vasijas chicas.

Aparte de cerámica la mayoría de los contextos contienen una variedad de otros artefactos: balsas, calabazas, cucharas, cestería, vasijas de madera (keros, tazas, jarras), instrumentos (zampoñas, tambores, silbatos), y herramientas (por ejemplo: juegos de pesca, arcos y flechas, telares y herramientas de tejer, palos con una mandíbula de camélido posiblemente usado para mover tierra). Ciertos contextos también contienen una hacha con hoja de cobre o madera aparentemente con una trenza fina de pelo humano. Es probable que es un marcador de algún estatus especial.

Restos de comida y camelidos representan un elemento esencial en cada entiero. Marlos de maíz y frejól son los elementos agrícolas más comunes pero también se encuentra camote, papa e yucca. Frutas incluyen pacaes, lucuma, guava, y molle. El molle se encuentra dentro cantaros y chombas indicando su uso en la preparación de chicha. Restos de camélidos incluyen patas, orejas y cráneos.

Ofrendas presentados encima las tumbas incluyen rejillas (construidos de dos palos largos con una plataforma de cañas) probablemente utilizado en el rito mortuorio. Perros también se presentan encima tumbas pero en casos raros, y a veces atados de palitos marquen la ubicación de la tumba.

Ciertas evidencias indican la complejidad e importancia del rito mortuorio dentro de la cultura Chiribaya. Primero, es notable que el individuo, aunque mostrando un buen estado de conservación, raramente tiene su víscera preservado. Dr. Arthur Aufderheide ha notado que ésta condición sugiere que el individuo no está enterrado inmediatamente después de su muerte aunque después que ha arrancado el proceso de pudrimiento. Dado que mucha cerámica se encuentra sin uso también sugiere una preparación significativa para el entierro. El sacrificio de camélidos, la preparación de chicha y otros alimentos, además que la preparación de una rejilla, demuestran la cantidad de actividades que fueron incorporados en el rito. Es cierto que los Chiribayas compartieron ideas muy fuertes sobre la vida y la muerte.

### 3-Patron Habitacional

Una excavación en la zona doméstica de Chiribaya Baja este año destapó una vivienda muy parecida a las viviendas excavadas anteriormente en el sitio Yaral (ver García 1988 y Salinas en

preparación) en la zona baja de Moquegua. Observaciones de evidencias estructurales en Chiribaya Alta indican un patrón semejante (ver figura xx).

La vivienda en Chiribaya Baja (figura xx) cubre un área de  $xxm^2$  encerrado con paredes de quincha e incluye no menos que 12 habitaciones distintas. Las habitaciones más grandes (ambientes 11 y 5) ocupan  $xx m^2$  y  $xxm^2$  respectivamente. Ambas tienen evidencias de postes grandes indicando algún tipo de techo. Sin embargo, la gran cantidad de fogones en ambiente 11 además que la presencia de unas tumbas allí, nos sugiere que el ambiente fue más abierto, quizás un patio con sombra. Es posible que los cuartos chicos también fueron techados con un material ligero sin necesidad de aumentar postes cerca las paredes. En el corte de la carretera que cruza Chiribaya Baja se encuentran esteras de totora iguales que los vendidos en Ilo hoy. Es posible que fue el material usado para techar. Como la vivienda fue quemada en su mayoría no quedó ninguna evidencia directa del techo.

Por falta de mucha deposición cultural en los pisos, el uso de cada ambiente es difícil determinar. La presencia de una ocupación anterior aumenta el problema. Es probable que unos ambientes sirvieron como depósitos. Ambiente 7, por ejemplo parece ser dedicado especialmente para esto. Aquí se encuentra un depósito subterráneo muy grande que ocupa la mayoría del piso. Otros ambientes tienen divisiones que controlan movimiento y que no se deja ver directamente a dentro. Uno, ambiente 6, también tiene arena en su piso. Es posible que éstos son ambientes para dormir.

Un rasgo interesante que ocurre en no menos que tres (1,5,?, y quizás 2) ambientes es un círculo de cañas de un metro de diámetro. Unos de éstos rasgos tienen fogones en el centro. Su función todavía no podemos identificar, pero lo interesante es que ocurren en más que un cuarto. Por esto, y para haber no menos que 2 ambientes con divisiones internas, parece que hay más que un solo grupo viviendo en la unidad grande, compartiendo ciertos espacios y quizá no otros. El tamaño de ésta vivienda sugiere una ocupación por muchos individuos, quizás representando unas familias nucleares dentro una familia extendida. Esperamos que el análisis detallado de los materiales recuperados durante éste año nos informará más sobre la función de cada ambiente.<sup>4</sup>

Una ofrendas asociadas con paredes y con un poste son interesantes. Primero, un poste grande ubicado en el centro de ambiente 11 tuvo una llamita y una vasija chica en el fondo de su hueco. En Ambiente 7 habían unos sapos y unos cuyes en la trinchera de la pared. En Ambiente 6 también habían cuyes y una trinchera de la ocupación anterior contenía una calabaza y un mono envuelto como un fardo humano, amarrado con sogas. Es posible que éstas evidencias nos ayudará entender los ideas sobre

---

<sup>4</sup>-Ana Miranda Quispe está estudiando las funciones de las habitaciones como tema de su tesis de Bachiller en la Universidad la Católica "Santa María", Arequipa.

la función de ciertos espacios además que contribuir al entendimiento de la vida ritual atrás de su construcción y uso. Probablemente no es de poca significancia que la mayoría de las ofrendas están asociados con ambientes de probable uso común.

#### 4-Patrones Económicas

La distribución geográfica de los sitios Chiribayas es un testigo a la variedad de actividades que fueron incorporados en su economía. Aunque es probable si no cierto que todos los poblados participaban en la agricultura, la pesca o recolección marítima, y la ganadería, parece que la participación en éstas y otras actividades no fue igual en cada comunidad.

#### Agricultura

Un base fundamental de la economía Chiribaya fue la agricultura. De la cantidad de sitios ubicados por la ladera del valle de Ilo y en las quebradas al norte de la ciudad moderna, podemos decir con mucha confianza que la agricultura sustentó mucho del crecimiento de la población durante ésta época. La abundancia de maíz y frejol en todas las basurales de ésta época sugiere que son el enfoque de la actividad agrícola. Sin embargo, restos más perecederos como ají, camote, papa, e yuca aparecen en contextos mortuorios y es cierto que contribuyeron en manera significativa a la dieta.

Frutas<sup>5</sup> como pacaé, lucuma y molle también fueron recursos muy importantes. Más que maíz o cualquier otro resto botánico, el molle es ubicuo en todos los contextos Chiribayas. El molle se encuentra en depósitos, basurales, pisos e importantemente, dentro chombas y cantaros en contextos mortuorios (Jessup 1990a). Parece que fue el ingrediente principal en la producción de chicha. Lúcumá y pacaé también son presentes en muchos contextos y guava también se encuentra en menor cantidad.

Aparte de su producción de frutas, los mismos árboles fueron una fuente importante de materia prima para vasijas e implementos de madera, material de construcción, y probablemente combustible. Por su importancia y su abundancia es probable que su reproducción fue bien cuidado por las Chiribayas y que fueron incorporados en las mismas chacras agrícolas, con otras plantas benéficas y naturales de la zona. Caña, por uso en la construcción de vivienda, probablemente fue uno de esas plantas. No es difícil imaginar canales y los bordes de chacras reforzados por las raíces de la caña. Ni es difícil imaginar las frutales protegiendo chacras de los corridos de los vientos.

La complejidad y variedad de la agricultura se aumenta

---

<sup>5</sup>-agradecemos el trabajo de Sr. John Dendy de Washington University para sus identificaciones preliminares de plantas no domesticados y de fibras.

cuando se toma en cuenta la producción de plantas fibrosas. Algodón, por ejemplo, fue cotizado para la producción de cordeles de pesca, y junco fue utilizado en la producción de sogas. Totora también tenía un uso común en la producción de esteras.

Como la agricultura fue tan importante en tantas ramas de la vida, una producción consistente y estable fue un factor muy importante en la reproducción de la comunidad. Por la misma geografía del valle tres problemas graves se presentaban al la comunidad agricultor: 1-la escasez de agua aumentado por la desaparencia del río Moquegua al nivel del sitio de Yaral unos 50kms del mar; 2-la escasez de terreno apropiado para cultivo; y 3-la entrada fuerte del río en la temporada de primavera. Como el río Moquegua baja al subsuelo, saliendo por ojos de agua en la parte superior del valle de Ilo, la cantidad de agua que sale por la superficie del canal riverino es muy poca durante la mayoría del año. Sin embargo las fuerzas destructivas del río son enormes durante la temporada de lluvias serranas y el deterioro de las nevadas altiplánicas. Como el valle de Ilo es tan angosto y sus laderas tan pendientes, no es raro que las aguas de primavera salen del canal riverino, llenando el fondo del valle, y tapando mucha de la zona agrícola. Esta acción puede ser grave o puede ser una bendición para el agricultor. Las aguas siempre dejan tierras nuevas, ricas en nutrientes esenciales para la agricultura. Sin embargo, el agua destruye las chacras establecidas y su contenido incluyendo los sistemas de riego. La destrucción lo hace difícil aprovechar del agua del río cuando bajaba de nivel.

Algo de estabilidad en la producción anual fue propiciado por el mantenimiento de un canal y un sistema de andenería en la ladera norteña del valle. Este canal<sup>6</sup> tiene hasta 7km de largo y sostiene un sistema de andenes ubicado a un nivel superior del alcance del río. La construcción y mantenimiento del canal aprovechaba de cantidades chicas de agua durante períodos de sequía y aumentó significativamente al área dispuesto para cultivo. Además, solamente la toma del canal fue afectado por las fuerzas del río, concentrando las reparaciones necesarios al sistema del riego en un solo lugar.

La distribución de agua y el mantenimiento de éste sistema seguramente fueron responsabilidades importantes dentro de las relaciones socio-políticas del valle necesitando alguna forma de coordinación entre poblados y probablemente sirviendo como una base de control y poder.

### Ganadería

Aunque la agricultura tenía un papel de mucha importancia en la economía Chiribaya, otros recursos tenían papeles de gran

---

<sup>6</sup>-Dr. Michael Moseley esta realizando un estudio detallado de este canal además que otros sistemas de riego en la zona de Ilo. Esperamos con anticipación los resultados de su estudio.



importancia también. Los siempre presentes huesos de camélidos ocurren en cualquier deposición de basura y representan un fuente importante de proteína en la dieta. Que los camélidos fueron muy apreciados es evidente en la inclusión de patas, orejas y craneos dentro contextos mortuorios, y por enterramientos de animales enterros como ofrendas (ver García 1988). El uso exclusivo de lana en la confección de vestimiento, bolsas, fajas y gorros es evidencia que la importancia de la ganadería no fue limitado solamente a la dieta. Como muchos fuentes etnohistóricos nos demuestran, el ganado también tenía un papel muy importante en el transporte.

La ubicación estratégica de numerosos sitios para el control de movimientos de animales sugiere que éste control también tenía un importante papel en la estructura del poder. La importancia ideológica del ganado se revela en los sacrificios de éstos animales. No es sorprendente que sitios como Chiribaya Alta abunden en ellos. En éste aspecto es importante que se han recuperado pocas ofrendas de camélidos enterros y de cráneos de camélidos en San Geronimo y Chiribaya Baja, sugiriendo que el control de ganado fue concentrado en otros poblados.

#### La Pesca y Recolección Marina

Como se ha mencionado, recursos marinos son ubicuos en los basurales Chiribayas e incluyen mariscos, peces, mamíferos, algas y aves. Entre ellos los mariscos más importantes son cholgas (*Chorimytilus*), lapas (*Fisurela*), caracol (*?*), y barquillos (*Chiton*). Choro, chorito, tofino, erizo y señorita también son comunes aunque se presentan en cantidades menores.<sup>7</sup>

Peces chicos y grandes se representan en gran cantidad por sus escamas, vertebras, y demás espinas. Numerosos depósitos en San Geronimo además que contextos semejantes en Chiribaya Baja atestatan a la importancia de la anchoveta dentro de la pesca. Buenas cantidades de anchoveta llenan los fondos de los depósitos y también se encuentran en grandes lentes de ceniza en Chiribaya Baja. Es claro que mucho esfuerzo fue gastado en su preparación y conservación. Es interesante que restos de anchoveta no son tan comunes en los basurales de ningún sitio pero es probable que fueron comidos enterros y dejaban pocas evidencias. Por el esfuerzo gastado en su conservación es probable que fue el pez más explotado durante la época Chiribaya tanto como en tiempos históricos y contemporaneos.

Parecido al caso de los restos camélidos, restos marinos se encuentran en cada sitio aunque ciertos restos de la pesca se concentran en el sitio de San Geronimo. La gran cantidad de depósitos con anchoveta es un solo ejemplo. También, parece que hay más variedad y cantidad de marisco y pescado allí. Otros especies, como el lobo, se encuentran mucho más frecuentemente en

---

<sup>7</sup>-La distribución de mariscos entre varios sitios Chiribayas es el tema de la tesis de Bachiller de Helberth Gamarra Benavides

San Geronimo que en cualquier otro sitio estudiado.

### Evidencias de Especialización

Por el trabajo de Maria Rostworowski (1977, 1981) sabemos que la especialización es un patrón común dentro las economías costeras al momento de la conquista. Chiribaya fue una sociedad mucha mas chica que los señoríos por la costa central del Perú estudiados por Rostworowski y no es necesario que Chiribaya siguió el mismo patrón. Sin embargo, sus identificaciones de grupos especializados como alfareros, plateros, salineros, pescadores, agricultores, y mercaderes (1977, 1981) presenta un base para comparación.

La distribución de sitios Chiribayas combinado con la concentración de ciertos recursos en unos de ellos, sugieren algún grado de especialización en la pesca, la ganadería y quizás la agricultura. Que ésta especialización fue más que una preocupación económica se revela por el contenido de los contextos mortuorios. Dado los numerosos depósitos y la gran cantidad de restos marinos en San Gerónimo, no era sorpresa encontrar allí una variedad de heramientas de pesca incluyendo arpones, anzuelos, barbas, pezos, cuchillos, cordel, y flotadores en los contextos mortuorios y identificando el papel de hombres en la pesca (Jessup 1990a; Jessup y Torres, en preparación). Sin embargo, no se aprecia la importancia de éstas evidencias hasta los se han comparado con contextos en otros sitios. En Chiribaya Alta, por ejemplo, de más que 300 contextos, no hemos identificado ningun herramienta de la pesca.

En Chiribaya Alta la ofrenda más distintiva son los mencionadas craneos de auquenidos. Además, muchos hombres fueron enterrados con flechas y a veces arcos. Notando que la caza y la ganadería son actividades de las lomas, las tumbas de Chiribaya Alta representan una orientación y identificación muy diferente que esa de San Geronimo.

Un factor adicional que refleja las orientaciones posibles de los dos sitios son los ceramios no-Chiribayas que presentan en los contextos mortuorios. En San Gerónimo ésta cerámica se compone casi exclusivamente de estilos de la zona de Arica (San Miguel y Gentilar)<sup>8</sup>, mientras que en Chiribaya Alta hay mucha cerámica parecida al estilo Churajon de la sierra de Arequipa<sup>9</sup>. Aparentemente ésta cerámica representa las mismas orientaciones que los demás artefactos, es decir, una orientación a

---

<sup>8</sup>-Gerardo Carpio Diaz esta realizando un tesis de bachiller sobre la ceramica no-Chiribaya de San Geronimo para la Universidad La Catolica Santa María, de Arequipa.

<sup>9</sup>-Aqui presentamos esta ceramica con el nombre Osmore Multi-color. Es posible que esta cerámica representa un estilo intermedio de Churajon, aunque no podemos identificarlo así por no tener una colección comparativa a la mano.

comunicaciones através del mar en San Geronimo, y uno por tierra y zonas más altas en Chiribaya Alta.

Otra evidencia de especialización que cruza las fronteras entre sitios es la alfarería. Una característica de Chiribaya que lo distingue de muchos de sus contemporáneos es la uniformidad de su cerámica. Quizás no durante todos las fases de su existencia, aunque durante la época de su mayor crecimiento, casi 99% de la cerámica decorada y utilitaria es de la misma pasta y temperante, con la misma cocción, el mismo tipo de borde, grosor de pared y asa y tiene el mismo acabado básico (bruñido por afuera y dentro la boca). Además la cerámica decorada casi no varía en engobe, pintura, motivos y ejecución de diseño. La increíble uniformidad sugiere que un grupo especializado producía toda la cerámica. Lamentablemente nos falta encontrar donde la estaban produciendo. Hasta ahora no podemos excluir la posibilidad que habían especialistas en cada comunidad, aunque existe la posibilidad que había un grupo que no estaba afiliado exclusivamente con ningún poblado.

Aparte de haber sitios con ciertas orientaciones a la producción, es posible que ciertos sitios también tenían papeles importantes en la vida ceremonial. La zona cerrada de Chiribaya Alta, además que la gran cantidad de enterramientos allí, sugiere que tenía alguna importancia especial. Yaral, también tiene una plataforma regular que parece ser una forma de arquitectura pública. Es interesante que en los dos sitios también hay muchas evidencias de sacrificios de camélidos indicando una relación entre la ganadería y poder ideológico.

Hay muchas otras especializaciones potenciales dentro la comunidad Chiribaya inclusive especialistas en cobre y otros metales, productores de artefactos de madera especialmente keros y cucharas, salineros, agricultores especialistas, curanderos, y quizás mercaderes. Este tema será examinado durante el curso del próximo año al nivel material tanto como biológico para tratar definir un patron de acceso variable entre grupos a muchas clases de recursos.

### Intercambio

Evidencias de intercambio entre Chiribaya y otros grupos del Intermedio Tardío son escasas. Ya se ha hecho mención de ceramios de otros lugares pero en realidad la cantidad de cerámica no Chiribaya es poca. Además, hay pocos recursos encontrados dentro los contextos mortuorios o los basurales que podemos identificar como cosas importadas. Es más difícil todavía identificar los productos que los Chiribayas exportaban a otros grupos.

Una cosa que definitivamente tiene su origen afuera de Ilo es la concha Spondylus. Evidencias de éste marisco aparecen en contextos mortuorios en forma de cuentas. Como éste marisco tiene su origen en la zona de Ecuador, es muy probable que fuera un producto de trueque. Plumitas de colores probablemente tienen

origen selvática, igual que un mono encontrado en 1990. Aunque no hemos realizado el análisis todavía, existe la posibilidad que la madera usado para ciertas herramientas también procede de afuera.

La cantidad de éstos artículos importados es menor. Hasta ahora no hemos reconocido ningún producto agrícola que no podía ser cultivado en el mismo valle. También se ha hecho argumento para especialistas o gente con mayor acceso a la ganadería. La cantidad imensa de restos camélidos dentro las basurales Chiribayas además que el uso exclusivo de lana en todo su vestimiento y a todos los niveles de la sociedad, demuestra la importancia del acceso a éste animal. Es probable, si no seguro que los Chiribayas fueron dueños de su ganado. Los problemas que se presentan al arqueólogo es determinar cuanto tiempo el ganado pasaba en la costa y si fuera necesario mover el ganado a las alturas durante parte del año. Un sitio excavado por Stanish (1985) en la zona de Porobaya (Valle de Otorá) puede ser una colonia Chiribaya con motivo de asegurar acceso a los pastos altos.

Un producto de mayor importancia en la economía Chiribaya que no ha recibido mención, es la coca. Hasta ahora toda la coca identificado de contextos mortuorios es de una variedad costera, conocido como Coca trujillense.<sup>10</sup> Diferente de la coca selvática, tiene una hoja muy angosta y fue cultivada por mucha de la costa prehispánica. La importante pregunta queda si la coca fue un producto de Ilo o Moquegua, quizá cultivado por especialistas, o si fue un producto de otros valles de la costa.

Una pregunta de mucha importancia es: ¿si había especialización entre la población Chiribaya, como se organizaba el intercambio entre ellos mismos? Aunque María Rostworowski anota la gran cantidad de mercaderes en los señoríos de la Costa Central, no es posible decir de frente que el mismo mecanismo existió en Chiribaya. Para ahora ésta pregunta queda sin respuesta aunque hay una observación de la zona doméstica que quizás refleja la naturaleza de intercambio interno. Es interesante que en Chiribaya Baja se encuentra un depósito con anchoveta en un lugar que hemos definido como de uso común. Rostworowski hace mención de pesca por mitá como una manera a organizar el trabajo de los pescadores (1981). La pregunta que quiero presentar es: ¿si grupos chicos que no fueron dedicados a la pesca también organizaban sus faenas, recolectando y conservando ciertos productos durante períodos de descanso de otras actividades? Si éste tipo de actividad existía reflejaría mucho sobre los tipos de artículos que fueron intercambiados. Esperamos la realización de los análisis más detallados para llenar éste cuadro.

---

<sup>10</sup>-Agradecemos la confirmación por John Dendy de Washington University de nuestra identificación de esta variedad.

### 5-Patrones Sociales

La naturaleza de las divisiones sociales dentro la sociedad Chiribaya están empezando a salir aunque le falta el análisis detallado que recién está arrancando. Sin embargo hay unas observaciones que se puede presentar.

La división más notoria en la sociedad Chiribaya es la diferenciación entre hombres y mujeres. Aunque la cantidad de ajuar que acompaña los individuos de cada sexo no varía mucha, hay unas variaciones notables en los artículos incorporados con cada uno y en su tratamiento en general. Primero son los peinados de los dos sexos. Es común entre las sociedades precolumbinas de la zona de Arica que los hombres tienen peinados más complicados que las mujeres (ver Arriaza et al, 1986), y el mismo parece pertenecer a Chiribaya. Que la cabeza tenía una significación especial para hombres se nota también en su uso exclusivo de gorros y por el tratamiento de la cabeza en el proceso de enfardar. En San Geronimo, por lo menos, fue cierto que las mujeres siempre tenían sus caras tapadas por telas. Hombres, en unos casos tenían sus cabezas destapadas, con sus caras, peinados y gorros visibles. Que se puede concluir de éstas observaciones es que la cabeza, y especialmente el hombre tenía un papel muy importante en la identificación del grupo. Este papel fue realizado su participación en las interacciones socio-políticas dentro el grupo y con otros grupos.

Otro artefacto que indica éste rol del hombre es una hacha con hoja/broca de cobre o madera. Unos de los ejemplos con mejor preservación también tenían amarrados una trenzita de cabello humano. En los casos de hachas con hojas de madera es más claro que éstas herramientas cumplieron funciones sociales más que materiales. Nosotros los reconocemos como un marcador de estatus al nivel de la comunidad y quizás entre comunidades.

Unos artefactos más indican el papel del hombre en la vida ceremonial de la comunidad. Primero es la asociación exclusiva de keros con adultos masculinos<sup>11</sup>. Suponiendo que éstas vasijas fueron utilizadas para tomar chicha dentro de contextos rituales, se nota la importancia del hombre. Segundo la asociación exclusiva con individuos masculinos de instrumentos musicales, como zampoñas y tambores, da más fuerza a éste argumento.

El rol de mujer, en contraste con el papel del hombre, parece más orientado a la casa y preparación y presentación de productos consumidos en los contextos rituales. Por ejemplo, telares son comunes en los contextos femeninos y no se presentan en contextos masculinos. En contraste con los keros, jarras de madera aparecen en contextos femeninos. Además chombas, vasijas para preparar chicha, son comunes en contextos femeninos y mucho menos en contextos masculinos. También tazas, que parecen tener

---

<sup>11</sup>-Hay que notar que unos niños también se encuentran con keros. Por la asociación de otros artefactos, muchas veces es posible decir que también fueron masculinos.

una función para servir chicha (ver Jessup y Torres, en preparación) tienen una asociación femenina.

Una observación interesante sobre la representación mortuoria de los sexos es que es posible en muchos casos distinguir entre niños y niñas de muy poca edad (a veces menos que un año). Hay muchos casos en contextos Chiribayas de niños tratados iguales que adultos. Una manera en que se distinguen los niños de los adultos es su asociación con vasijas en miniatura y con balsas miniaturas de madera. Los dos cosas también se encuentran con mujeres, aunque son raros en contextos masculinos.

Nuestra vista de la organización vertical dentro la sociedad Chiribaya probablemente viene de una perspectiva media chueca, el resultado de haber excavado en unos sitios de escala grande. En San Geronimo, por ejemplo, un promedio de 10-15 vasijas además que otros artefactos fueron recolectados de cada tumba. Un gran porcentaje de hombres tenían hachas simbólicas aunque estos artefactos aparecieron en cantidades menores en Chiribaya Alta.

Había mención anteriormente de tumbas no rectangulares en otros sitios Chiribayas y es posible que representan otro clase de gente. Quizá las tumbas rectangulares fueron de personas con más poder y acceso a más recursos incluyendo a los alfareros. Artefactos que demostrarían estatus incluyen las hachas, keros, artefactos de metal, cantidades y tipos de ceramios, bolsas y pañuelos de coca, fajas, tipos de camisas, y gorros entre otras artefactos. El estado de salud del individuo también puede representar un acceso privilegiado a ciertos recursos alimentarios. El análisis coordinado de indicadores materiales y físicos de estatus es un gol investigativo para el año que viene.

### **Tipos Ceramigráficos del Intermedio Tardío en el Valle de Ilo**

Un beneficio de la amplitud de la ocupación Chiribaya en Ilo, es que los restos características de Chiribaya aparecen en algunos lugares en posición estratigráfica marcando la posición cronológica de Chiribaya con grupos anteriores y posteriores. Además la abundancia de los contextos mortuorios preservados del Intermedio Tardío y la gran cantidad de basura acumulado durante el período Chiribaya, guardan restos no solamente de Chiribaya sino de grupos contemporáneos.

Aquí, se presenta, en manera preliminar, las características específicas de cada tipo de cerámica ya encontrado en Ilo durante el Período Intermedio Tardío. Después de presentar los detalles de cada estilo, se presentará un discurso sobre sus relaciones cronológicas.

#### **1-Tumilaca o Tiwanaku Expansivo**

La naturaleza de ésta fase aun no está bien estudiado y en nuestras investigaciones tiene poca representación. Sin embargo, en Moquegua un buen número de sitios de ésta fase se han

reconocido. Unos nombres para ésta fase parecen en la literatura de la zona incluyendo Tiwanaku Expansivo (Pari 198x) Tiwanaku VI (Goldstein 1985), Tumilaca (Pari 198x y 198x; Goldstein 1985, 1990), Maria Cupina (García 1988), y quizá Cabuza tardío (e.g Focacci XXX). Fechados para ésta fase son escasas. Se encuentra en posición estratigráfica relativa a las ocupaciones Tiwanaku clásico y Chiribaya, respectivamente, en forma de cementerios intrusivos en el sitio Omo M-10 (Goldstein 1990) y en contextos inferiores relativa a la cerámica Chiribaya en el sitio de Yaral (García 1988).

Sitios conteniendo éste tipo de cerámica tienen una tendencia estar ubicados en lugares defensivos (Goldstein 1985, 1989) y dentro un rango altitudinal mas amplio que los asentamientos del período Tiwanaku IV y V en el valle de Moquegua. En Ilo, ésta cerámica se encuentra en una variedad de sitios incluyendo Loreto Viejo, Algodonal (Pari 1981?; Watanabe n.d.) y Loreto Alto (Owen, comunicación personal).

Aunque hay mucha variación en la cerámica de ésta fase, un razón porque tiene tantos nombres, unos rasgos uniformes son bien claros.

<i>Comentarios de Bruce Owen:</i>	1-los materiales de fabricación varían además que su cocción y el temperante contiene buena cantidad de arena (Goldstein 1990:44).
<i>1: es decir, temperante muy fina</i>	2-engobe rojo variado (no muy oscuro).
<i>2: rojo debil, semi-transparente</i>	3-la pintura es casi exclusivamente negro.
<i>3: Hay policromos en menor cantidad (negro y blanco; negro, blanco, y naranja)</i>	4-tiene similitud con la cerámica Tiwanaku en la preservación de ciertas formas como los keros, tazones y ciertas jarras
<i>5: no siempre</i>	5-una protuberancia encima la asa de jarras
<i>6: puntos blancos y mariposas ("bow ties") son extremadamente escasos</i>	6-los motivos tienen una tendencia ser más geométricos que en los períodos Tiwanaku IV y Tiwanaku V; motivos típicos de Tiwanaku como el felino y cabeza de pescado se presentan en maneras mas abstractas; se introduce el uso de puntos blancos, mariposas, rhomboides y otros motivos que siguen en el estilo Chiribaya; el flamenco parece como un motivo distintivo. (Goldstein 1985, 1990; ver también laminas en Pari 1981?; García 1988; Watanabe y Stanish 1989).

En nuestras investigaciones hemos encontrado en los cementerios 1, 2 y 6 de Chiribaya Alta unas pocas vasijas que pertenecen al estilo Tumilaca (figura XX). Las pastas de éstas vasijas varían tanto como su engobe.

Un hallazgo muy importante para la definición de ésta fase es un cantaro grande (xx cm de altura) sin asas y con el motivo de flamenco. Hasta ahora no hemos encontrado ningún otro cantaro decorado en la literatura del período, y su falta de asas tiene

una importancia para entender sus vinculaciones con otros estilos recientemente definiéndose en el valle de Ilo.

## 2-Chiribaya

La cerámica Chiribaya es bien variada y lo dividimos aquí en tres tipos que parecen tener relación cronológica. Sin embargo todo la cerámica incluida bajo Chiribaya comparte unas características básicas. Primero todas las vasijas (aparte de unos pocos ejemplos de imitaciones obvias de otros estilos) tiene la base circular y plana<sup>12</sup>. Asas son de tipo cinta muchas veces con un corte ovoide. En las jarras la asa está atada a la boca y el hombro de la vasija. Los bordes de todo clase de vasija son casi exclusivamente directos, rectos y redondeados.

La cerámica decorada se distingue por su engobe rojo (color Munsell 10R3/6 o 2.5YR3/6) y el característico borde pintado con un punteado blanco sobre un fondo negro. Hay variación en la aplicación del punteado, a veces sin fondo, a veces negro o alternando negro con blanco. En muy pocos casos está ausente y solamente durante el comienzo de su desarrollo.

El motivo más distintivo del estilo Chiribaya es el panel trapezoidal compuesto de dos parejas de escalonados que convergen en forma diagonal alrededor de un semi-círculo. Paneles siempre ocurren en serie alternando con orientación por la boca y la base respectivamente. Los paneles pueden ser simples, compuestos, o dobles. Paneles compuestos presentan un trapecoide vacío o solamente con semi-círculo como una extensión del panel simple. Paneles dobles se presentan 2 niveles opuestos de paneles simples.

El uso del punteado blanco en la decoración es común y los colores incorporados incluyen Negro, Blanco, Naranja, Marrón y el propio engobe rojo de la vasija. Los colores Blanco y Naranja se encuentran muchas veces en oposición dentro diseños y entre diseños múltiples en la misma vasija. Este es el caso especialmente en los escalonados constituyentes de los paneles y los centros de los semi-círculos.

Contextos conteniendo cerámica del estilo Chiribaya tienen como mínimo, jarras, cuencos y en muchas instantes, cantaros. Una variedad de otras formas también se ocurren aunque en porcentajes menores. Estas formas incluyen chombas, tazas, keros, jarritas con picos y ollas.

Los cuencos de éste tipo son las formas mas comunes y son casi exclusivamente semi-ovoidales o semi-globulares y en pocos

---

<sup>12</sup>-Hay dos excepciones a esta norma. Primero son braceros, una vasija abierta y no muy profunda con un base pedestal y cónica. Solamente ocurren en las fases más tardías de Chiribaya. Segundo son unas chombas y cantaros que son imitaciones de formas San Miquel que también incorporan motivos parecidos a ese estilo sureño. *Comentario de Bruce Owen: "bracero" = brasero o incensario.*



casos con su boca invertida. Las formas y tamaño de jarras varían bastante aunque la mayoría tiene un cuerpo globular o ovoide compuesto (el diámetro mayor siendo inferior). El cuello varia entre recto, evertido, oblicuo evertido y concavo.

#### A-Chiribaya-Algarrobal

Esta variante de Chiribaya parece ser lo mas temprano por sus relaciones al estilo Tumilaca y hasta ahora se ha encontrado exclusivamente en Chiribaya Alta. Sus características más distintivas son su pasta (diferente de la demás cerámica Chiribaya); la presencia de una protuberancia encima la asa de jarras; cuencos con diseños exteriores constituidos casi exclusivamente por estrellas de ocho puntos; y, poca representación de cantaros. Esta fase también incluye variantes muy raros del panel escalonado.

*Comentario de Bruce Owen: Cerámica Chiribaya-Algarrobal se encontró en* 1-pasta de color Munsell 7.5YR5/6 o 7.5YR4/6 o 5YR6/6, con arena mediana, el color varía por su cocción, muchas veces pareciendo más naranjada por afuera y más rosado por el centro; cocido en un ambiente oxidante; cocción parece completo por falta de encontrar el centro gris o negro.

*buena cantidad en La Yaral, y* 2-todas las vasijas tienen un engobe rojo de color Munsell 10R4/8 o 10R3/6.

*posteriormente en muchos otros sitios (vea Owen 1992, 1993, 1994)* 3-pintura incluye los colores negro, blanco, naranja y marrón, también el engobe rojo está incorporado como un color de los motivos; cuencos incluyen los colores negro y blanco solamente. Los tonos de los colores son pocos oscuros y bien variados

4-las formas mas comunes son jarras con cuerpos ovoidales o globulares y con cuellos evertidos u oblicuo evertidos, y cuencos (pucos, platos hondos) semi-ovoidales, semi-globulares, y a veces invertidos. Otras formas incluyen cantaros con o sin asas, tazas (vasos cilindricos con asa), jarras globulares con cuello recto y corto, vasijas chicas y zoomórficas, y cuencos con paredes oblicuo evertidos parecidos a los de los estilos Tiwanaku y Tumilaca.

5-casi 100 % de jarras tienen una protuberancia simple encima su asa; no se presentan protuberancias en los cuencos.

6-muchas vasijas, aunque no todas, tienen el distintivo punteado blanco sobre un fondo negro o sin fondo y decorando la boca; la asa no tiene decoración; los demás motivos de cuencos y vasijas cerradas (jarras y cantaros) son distintos; los diseños mencionados son exclusivamente exteriores.

a-cuencos: el motivo más común es una estrella de 8 puntos con centro rectangular; en muchos casos la estrella ocurre alternando con semi-círculos opuestos pendientes de la boca y una raya negra ubicado 2 cm. arriba de la base. otros motivos incluyen bandas en forma de "V", escalonados aislados y muy rara vez en paneles trapezoidales (en el caso de cuencos oblicuo evertidos) y infrecuentemente, mariposas o corbatines, y romboides rellenos con rayas entrelazadas.

b-vasijas abiertas: el diseño más comun en el cuerpo y cuello es el panel trapezoidal típico de Chiribaya y constituido por 2 escalonados convergentes con un semi-círculo entre los escalonados; se ocurre también paneles de escalonados verticales (pareciendo como dientes de un cerrucho) sin y muy rara vez con semicírculos; muy común en el hombro y cuello son paneles dibujados con rayas negras encima un engobe o pintura blanco o naranja (no aparece en los cuellos), los paneles incluyen romboides concentricas, romboides rellenos con rayas entrelazadas (los únicos diseños que aparecen en el cuello), zig-zags y otros patrones simples.

Las vasijas incluidas dentro ésta fase varían mucho y es probable que será posible distinguir unos tipos más específicos, quizás cronológicos o geográficos, dentro ésta fase general después de examinar los contextos en más detalle.

La similitud de unas vasijas de la fase Algarrobal con las vasijas del estilo Maitas, encontrados en la zona de Arica, Chile, sugiere un posible sub-división. Inspección de la cerámica Maitas encontrado en contextos Cabuza y excavados por Guillermo Focacci<sup>13</sup> demuestra la ausencia del panel trapezoidal y la ocurrencia casi única de la escalonado vertical y el cuello con motivos negros sobre blanco. Por la ocurrencia de Maitas con Cabuza es probable que ésta variación representa el comienzo del desarrollo de Chiribaya-Algarrobal, algo sugerido también por la ocurrencia rara dentro los mismos contextos del cuenco con la estrella de ocho puntos (que Focacci le llama la estrella Chuquibamba) tan común en contextos compartidos con vasijas decorados con el panel trapezoidal. Es importante notar que la pasta de las vasijas Maitas encontrados en Chile es diferente que la pasta definido en la zona de Ilo, y es posible, aunque no cierto que las diferencias en diseños entre Ilo y allí son

---

<sup>13</sup> David Jessup quiere expresar sus gracias más sinceras a Don Guillermo Focacci para su paciencia y cortesía dado al autor en su visita al Museo de Azapa. Don Guillermo fue extremadamente amable y profesional, compartiendo sus datos no publicados sobre los fases Cabuza y Maitas, y tomando cuidado en mostrar todos los artefactos encontrados dentro contextos específicos.

diferencias solamente geográficas.

### B-Chiribaya-Yaral

Encontrado en Chiribaya Alta, Chiribaya Baja, San Geronimo, La Yaral y en otras zonas de Moquegua. Este variante de Chiribaya se distingue la estandarización de su pasta, cocción, temperante, pintura y diseños (iguales a sub-tipo San Geronimo). Las formas más comunes son el cuenco y la jarra. No se presentan ni chombas, ni ollas dentro los contextos mortuorios y cantaros son muy raros.

1-pasta de color marrón (color Munsell 7.5YR5/6, con unas variaciones menores) con un temperante gruesa incluyendo granulos de hasta 1-2mm de quartzito blanco; preparado a baja temperatura y muchas veces el centro queda el color gris oscuro o negro; muchas vasijas demuestran manchas negras en su exterior como resultado de su cocción.

2-engobe rojo (color Munsell 10R3/6) en el 70% del exterior de todas las vasijas (parte superior) y el 100% del interior de los cuencos.

3-pintura incluye los colores Negro, Blanco, Naranja, Marrón, también el propio engobe se incluye como un color de los diseños. Los colores son oscuros y varían muy poco en su tono.

4-formas de cuencos son casi estrictamente semi-ovoidales y semi-ovoidales compuestos; también parecen muy pocos cuencos con paredes oblicuo evertidos; muchas jarras son ovoides-inferiores y compuestos con poca ocurrencia de cuellos oblicuo-evertidos; no se presentan jarras grandes, solo medianos y chicos; cantaros son muy escasos en los contextos mortuorios.

5-ningún clase de vasija mantiene la protuberancia.

6-todos las vasijas decoradas tiene el borde pintado con el distintivo punteado blanco sobre negro y la asa sin diseño; los demás diseños varían entre cuencos y vasijas cerradas aunque los diseños son exclusivamente exteriores.

a-cuencos: el diseño más común es la estrella pendiente de 2, 3 o 4 puntos; también se presentan mariposas, estrellas de ocho puntos, escalonados aislados, y bandas pendientes en "V"; 2, y muy rara vez más diseños pueden alternar en el alrededor de una sola vasija.

b-vasijas cerradas: el diseño exclusivo del cuerpo es el panel trapezoidal compuesto o doble; excepciones incluyen unas pocas variantes del panel sin semi-circulos o con elaboraciones raras; los cuellos tienen el mismo motivo aunque es posible que unas tienen una serie de bandas pendientes en "V".

Ambos Belan y García han presentado ejemplos del sub-tipo Yaral en sus respectivas tesis de Bachillerato (Belan 1981?; García 1988). García lo denomina como la fase Chiribaya A.

### C-Chiribaya-San Geronimo

Encontrado en Chiribaya Alta, Chiribaya Baja, San Geronimo, y otros lugares en el valle de Ilo y Moquegua. Se distingue por una simplificación de diseños además que un incremento fuerte en la producción de vasijas. Se presenta una gran variedad de formas.

1-pasta de color marrón con las mismas características que sub-tipo Yaral.

2-engobe rojo con las mismas características que el sub-tipo Yaral.

3-pintura incluye los colores típicos del tipo Chiribaya aunque parece que la pintura blanco y naranja son menos permanentes y quizás fueron aumentados después de la cocción.

4-de cuencos son semi-ovoidales, muchos con 1 o 2 asas; también aparecen cuencos semi-ovoidales con boca invertida y una asa; jarras varían entre ovoidales inferiores, elipsoides y globulares; hay mucha variación en la forma del cuello variando de cuellos cortos con bocas anchas a cuellos altos con bocas chicas; cantaros y chombas son globulares con dos asas ubicadas al máximo diámetro del cuerpo, y distinguiéndose uno del otro por el tamaño de la boca; se presentan keros de forma cilíndrico o cónico (oblicuo evertido) con una protuberancia estilizada y zoomórfico; tazas tienen una asa y sin cuello o con cuello bien bajo; ollas tienen dos asas en el cuello (atados a la boca y el hombro), cuerpo globular y cuello concavo o evertido, unas cuantas tienen la forma olla bota; ollitas tienen dos asitas, boca ancha y cuello bien bajo; braceros tienen una base abierta y cónica con un cuenco alargado y no muy profundo.

5-solamente unos cuencos sin asas presentan una o dos protuberancias verticales en sus bordes.

6-todas las vasijas decoradas tienen el distintivo punteado blanco sobre negro y las asas no presentan decoración; los diseños son más simples que los de los otros sub-tipos y con la excepción de estrellas pendientes se presentan en todo clase de vasija.

a-cuencos: con pocas excepciones, todos los cuencos tienen diseños interiores; los motivos incluyen estrellas pendientes de 3 puntos (con variaciones), semi-circulos pendientes, bandas paralelas en cruz, bandas rellenos con semi-circulos alternantes, bandas con diseños negros sobre blanco o naranja, escalonados trapecoidales y combinaciones de ellos.

b-jarras: el uso del escalonado disminuye bastante y desaparece como un motivo del cuello; muchas están decoradas con simples bandas horizontales, bandas de semi-circulos alternantes, bandas de triangulos negros, o semi-circulos pendientes en el hombro de la vasija; cuellos muchas veces no tienen decoración aunque motivos que si aparecen son semi-circulos pendientes; triangulos pendientes y motivos pendientes en "V".

c-cantaros y chombas: unos tienen el panel trapecoidal doble aunque la mayoría solamente tienen bandas con semi-circulos alternantes, bandas horizontales o verticales o circulos; el cuello no tiene decoración.

d-keros: motivos varían y pueden incluir escalonados, bandas paralelas y semi-circulos

e-ollitas, tazas y braceros: motivos son simples incluyendo semi-circulos y bandas horizontales.

f-ollas no tienen decoración.

En San Geronimo (Jessup, Carpio y Torres, en preparación) el sub-tipo San Geronimo se divide en sub-tipos cronológicos más refinados desarrollados en base de datos estratigráficos. Sobre tiempo parece que el escalonado y la estrella desaparecen y que el uso de la semi-circulo pendiente y la protuberancia en cuencos sea más común.

### 3-Ilo Multi-Color

Reconocido dentro varios cementerios en Chiribaya Alta y consiste primariamente de cuencos con diseños muy sencillos. La clasificación de las vasijas dentro el tipo se considera como tentativa.

1-pasta de color claro (color Munsell 7.5YR6/4 o 5YR6/6) con arena fina y pocas piedras de 2-4mm; también presenta una pasta parecida a Chiribaya-Al garrobal. Cocción parece ser

completo, aunque la pasta es suave.

2-engobe rojo de color variable (Munsell 10R4/8, 10R4/6, 5YR4/4, 2.5YR4/4) en todo la superficie interior de los cuencos y en la parte superior la superficie exterior.

3-pintura de los diseños incluye negro, blanco y el propio engobe de la vasija; cantaros asociados con los cuencos también utilizan marrón; la pintura, especialmente el blanco, no es muy permanente.

4-todas las vasijas tienen la base plana y el borde directo, recto y redondeado; cuencos son semi-ovoidales, semi-globulares o oblicuo evertidos; jarritas y jarras tiene el cuerpo ovoide u ovolada con cuello evertido; 2 keros (1 fragmento) son cónicos, el enterro presentando una protuberancia zoomórfica; 2 cantaros asociados con los cuencos son globulares y no tienen asas; un cantaro tiene protuberancias en forma de la cabeza, alas y cola de un ave.

5-no se presentan protuberancias.

6-los bordes tienen el punteado blanco sobre rojo y raras veces negro y también se presentan puntos alternantes de blanco y negro; no todas las vasijas tiene la borde decorado; motivos varían entre formas

a-cuencos: el diseño más común es el semi-circulo o "V" pendiente exteriores o interiores y compuestos por rayas múltiples de color negro y blanco; unos cuencos tiene su interior dividido en tres partes iguales cada uno conteniendo un "S" horizontal; también se presentan unos casos de paneles de escalonados exteriores.

b-jarritas: consisten de rayas negras y blancas verticales y horizontales.

c-jarras: paneles de escalonados con diseños de negro sobre naranja en la borde.

d-cantaros: paneles de escalonados en niveles múltiples.

#### 4-Osmore Multi-Color

Este tipo se reconoce solamente de unos pocos cantaros y jarras recolectados de unos cementerios en Chiribaya Alta. No se define bien y el acabado de las vasijas varía mucho. El rasgo distintivo del Osmore Multi-Color es el romboide relleno con rayas entrelazadas. La clasificación de vasijas dentro éste tipo es tentativa.

1-pasta de color marrón es variable aunque en unos casos

parecido a la pasta de Chiribaya-Algarrobal.

2-engobe rojo (Munsell 10R4/8, 10R3/6) en el exterior.

3-pintura consiste exclusivamente de negro y blanco.

4-formas incluyen cantaros con cuerpos globulares bocas chicas o medianas con cuellos evertidos, oblicuo evertidos o concavos; también se presentan jarras con cuerpos globulares.

5-una jarra presenta una protuberancia.

6-unos vasijas tiene un punteado blanco sobre negro o sin fondo en la boca, aunque muchas vasijas no tiene bordes decorados; el motivo más común es el romboide relleno con rayas entrelazadas aunque también aparecen los escalonados verticales, rayas y punteados negros verticales, rayas horizontales, y diseños abstractos y zoomórficos de puntos blancos sobre negro; los romboides pueden ocurrir solos o en serie con orientación horizontal, vertical o diagonal.

Este tipo tiene mucha en común con el estilo Churajon. Evitamos emplear el nombre Churajon por falta de una buena muestra comparativa.

#### 5-San Miguel

Conocido también como Arica 1 (Bird 19xx), San Miguel es típico del norte de Chile. En Ilo se encuentra en San Geronimo, Chiribaya Baja y varios lugares por la costa. Su presencia no es muy fuerte.

1-pasta naranja o marrón claro con buena cantidad de arena mediana y sin inclusiones grandes.

2-engobe blanco por el 70% exterior, presentando un superficie sin brillo (matte).

3-pintura incluye negro y rojo.

4-formas que se presentan en Ilo incluyen jarras con cuerpo globular o ovoide inferior y compuesto; también presentan cantaros con bases cónicos y redondeados.

5-pocas jarras tiene una protuberancia en la parte superior de la asa.

6-unas vasijas tienen puntos negros en su boca y muchos tienen diseños en sus asas; motivos incluyen espirales, ondas elaborados con espirales, romboides concentricas, rayas onduladas, rectas, escalonadas y en forma "S"; motivos están combinados en la misma vasija en diseños complejos con

orientación horizontal, vertical o en panel.

En Ilo también se presentan imitaciones de diseños San Miguel en vasijas hechas de la pasta típica de Chiribaya-Yaral y Chiribaya-San Geronimo. Los diseños en éstas vasijas son simples consistiendo de ondas con espirales.

#### 6-Pocoma/Gentilar

También conocido como Arica II, los dos se encuentran en forma de tuestos en los basurales de Chiribaya Baja y en forma completa en la colección procediendo de San Geronimo en la Municipalidad de Ilo.

1-pasta variada con poca arena y sin inclusiones grandes; cocido a una temperatura alta.

2-engobe rojo por el 100% del exterior.

3-pintura incluye negro, blanco, naranja y el propio engobe rojo de la vasija; en muchos casos la superficie brilla y todo la pintura parece aplicada antes de la cocción.

4-formas de Gentilar incluyen jarras de forma elipsoide con cuellos evertidos y oblicuo evertidos; unas jarras tienen forma antropomórfica y estilizada; también se presentan cantaros con base cónico y redondeado.

5-pocas jarras tienen una protuberancia reducida.

6-ninguna vasija tiene un punteado en la borde aunque asas y el interior de la boca de jarras tienen diseños elaborados; motivos son los mismos que en San Miguel aunque muchas veces en forma reducida y multiplicada o también más cuadrada; también aparecen motivos antropomórficos estilizados.

#### 7-Estuquiña

Este tipo es característica de la sierra de Moquegua (Stanish 198x; Lozada 198x) y se encuentra en Ilo en los basurales de Chiribaya Baja y en contextos morturarios en San Geronimo.

1-pasta de color marrón (Munsell 2.5YR5/6, 5YR5/4) de cocción completa; temperante tiene regular cantidad de mica además que cuarzo, cuarzito y otras piedritas hasta 2mm de tamaño; compacta, superficie muchas veces presenta huequitos por efecto de su temperante tan gruesa.

2-engobe rojo solamente en la parte superior (interior y exterior), de la vasija.

3-no tiene pintura



4-dos formas comunes incluyen cuencos semi-globulares muchos con boca invertida y jarras con cuerpo globular, cuello concavo y boca evertido.

5-cuencos presentan uno o más protuberancias verticales o horizontales en sus bordes.

6-no tienen motivos.

#### 8-Porobaya Multi-color

Definido por Stanish en la zona de Otorá en la sierra de Moquegua, se presenta en muy poca cantidad en cualquier zona. En Ilo se encuentra en contextos mortuorios en San Geronimo y Chiribaya Baja y también en basurales en Chiribaya Baja. Este estilo es muy parecido a Estuquiña y puede ser considerado como Estuquiña decorado.

1-pasta marrón-marrón oscuro (Munsell 7.5YR5/4, 5YR4/6) con mica fina, arena y pocas inclusiones grandes (<2mm); también se presentan pastas parecidas a Estuquiña.

2-tiene engobe rojo en la mayoría de la superficie decorado.

3-pintura incluye negro y blanco solamente.

4-formas incluyen jarritas, un cuenco con boca invertido y borde plano y cantaros con boca chica y cuello concavo.

5-cuencos y cantaros presentan protuberancias horizontales y exteriores en sus bocas.

6-motivos consisten de rayas negras y blancas en el cuerpo interior del cuenco y el cuerpo exterior de vasijas cerradas; éstas rayas son agrupados aunque presentan poco patrón; típica es una o más rayas horizontales en el hombro de la vasija y rayas verticales (aunque no rectos) extendiendo por abajo de la raya horizontal.

### **Relaciones Cronológicas de los Estilos Intermedio Tardíos en Ilo**

Ciertos patrones en el desarrollo de formas, manufactura y motivos dentro el estilo Chiribaya sugieren un simple orden cronológica de los tres tipos presentados antes:

**Algarrobal -> Yaral -> San Geronimo**

Tendencias generales que marcan el desarrollo del estilo Chiribaya

son los siguientes:

<u>Rasgo</u>	<u>Algarrobal</u>	<u>Yaral</u>	<u>San Geronimo</u>
Temperante	fino	grueso	grueso
Cocción	completa	incompleta	incompleta
Motivos	variadas	estandarizadas	simplificados
Protuberancias	en jarras	no presentes	en cuencos
Chombas	no presentes	no presentes	presentes
Formas Zoomórficas	presentes	presentes	no presentes

Tendencias más específicas se notan en los cuencos y jarras:

<u>Cuencos</u>			
<u>Rasgo</u>	<u>Algarrobal</u>	<u>Yaral</u>	<u>San Geronimo</u>
Asa	no	no	si
Forma	variada	semi-ovoidal	semi-ovoidal
Estrellas	8 puntos	2,3,4 o 8	3 o 4 puntos
Ubicación del Diseño	exterior	exterior	interior

<u>Jarras</u>			
<u>Rasgo</u>	<u>Algarrobal</u>	<u>Yaral</u>	<u>San Geronimo</u>
Motivos Cuerpo	Paneles	Paneles	Varios
Motivos Cuello	Paneles	Paneles y Varios	Varios o no decorado
Paneles	Compuestos	Comp. Simp. Dobles	Simples

Relaciones estratigráficas y asociaciones con otros estilos demuestran que éstas diferencias presentan un verdadero patrón de

desarrollo y no solamente las diferencias entre artesanos distintos dentro el mismo grupo. En San Geronimo, por ejemplo, tumbas con cerámica del tipo Chiribaya-Yaral siempre se encuentran en posición estratigráfica más baja que los con cerámica del tipo Chiribaya-San Geronimo (Jessup y Torres, en preparación). La mayoría de las tumbas con Chiribaya-Yaral se encuentran cortados por la tumbas más tardíos por efecto que las tumbas tardíos fueron excavados más profundas. Lamentablemente no se presentaban tumbas con cerámica Chiribaya-Algarrobal.

En el sitio de Chiribaya Alta las relaciones estratigráficas son más complicados y incluyen patrones horizontales tanto como verticales.

Este año se excavaron más que 300 contextos disturbados y intactos. Estos contextos fueron distribuidos por 9 cementerios distintos ubicados alrededor de la zona habitacional (figura xx). Un factor importante en el crecimiento del poblado de Chiribaya Alta es el evento de la construcción de un Muro de tierra montonado que encierra la zona habitacional. Este muro protege ésta zona por los dos lados afuera de la ladera del valle. Como el muro consiste de basura ocupacional podemos asumir que fue construido en algun momento despues de la ocupación inicial.

El evento de la construcción es importante para entender que significa la distribución de cerámica por cementerio en Chiribaya Alta. Cementerios 4, 5 y 6 se encuentran en la zona encerrado por el muro. Cementerio 7 se encuentra dentro el mismo muro con muchas tumbas bajo de una buena cantidad de basura. Cementerios 1,2,3, y 9 se encuentran en la zona afuera del muro. Los estilos presentes en cada cementerio (aparte de ocurrencias únicas en cada cementerio) son los siguientes.

<u>Cementerio</u>	<u>CH-AL</u>	<u>CH-Y</u>	<u>CH-SG</u>	<u>Tum</u>	<u>Ilo</u>	<u>Osmore</u>
<i>Nota de Bruce</i> 1	x	x		x	x	
<i>Owen:</i> 2	x	x		x	x	x
<i>1,2,3,9 afuera del muro</i> 3	x	x			x	
9	x				x	
<i>4,5,6 adentro del muro</i> 4			x			
5		x	x			
6	x		x	x		x
<i>7 en el muro mismo</i> 7	x	x			x	x

La concentración de cerámica San Geronimo en la zona protegida por el muro indica su relación tardia relativa a los demás estilos. La presencia de cerámica Yaral bajo la construcción reafirma su relación vertical relativa a la cerámica San Geronimo presentado en el sitio topónimo. La presencia de cerámica Algarrobal en el mismo contexto indica su posición anterior relativa a San Geronimo también.

Aunque las relaciones estratigráficas entre contextos de cerámica Algarrobal y Yaral todavía no han sido analizados en

detalle, sus asociaciones con otros tipos sugiere su relación cronológica.

El cuadro arriba anota la asociación entre Algarrobal, Yaral, Ilo, Osmore y Tumilaca. Dentro de contextos individuales es importante notar que Ilo Multi-Color y Osmore Multi-Color no se encuentran con cerámica Chiribaya-Yaral, pero si se encuentran con cerámica Chiribaya-Algarrobal. Considerando las formas de éstos dos estilos, especialmente la ocurrencia de cuencos oblicuos evertidos (tazones) y cantaros sin asas, anotamos que Ilo Multi-Color y Osmore Multi-Color tienen mayor afinidad con Tumilaca que los demás estilos. Por éste motivo los consideramos como muy tempranos en el Período Intermedio Tardío. Por su asociación, consideramos que Chiribaya-Algarrobal también es temprano, una conclusión que parece reforzado por la presencia de protuberancias en las asas de jarras, por la presencia de cantaros sin asas y por la aplicación de una raya horizontal en el cuerpo de los cuencos. Esta última característica es parecida a los paneles de tazones Tumilacas.

Se concluye que Chiribaya Algarrobal es anterior a Chiribaya-Yaral, pero hay que reconocer que no podemos negar completamente que los dos no son contemporáneos durante algún momento. Sin embargo es notable que los dos no se encuentran en la misma tumba. Esperamos que el análisis más detallado de los contextos mortuorios incluyendo sus relaciones estratigráficas traerá luz sobre el asunto.

La relación de Chiribaya relativa a Estuquiña es mucho más claro. En San Geronimo hay múltiples contextos que demuestran la superposición de tumbas Estuquiñas encima tumbas Chiribayas (Jessup 1990a, 1990b; Jessup y Torres, en preparación). También, encontramos tiestos Estuquiñas, además que Gentilar y Porobaya Multi-Color encima la ocupación Chiribaya en Chiribaya Baja misma. En éste caso es posible que la cerámica Estuquiña fue utilizado o botado dentro una habitación Chiribaya abandonada.

La relación entre Chiribaya y San Miguel también es de interés para coordinar la cronología de Ilo con la cronología desarrollado para el norte de Chile. Hasta ahora la cerámica San Miguel no se ha encontrado en gran cantidad en Ilo, sin embargo unos tiestos se han recuperado de las basurales de Chiribaya Baja y de contextos mortuorios en San Geronimo. En los dos lugares está asociado exclusivamente con cerámica Chiribaya-San Geronimo.

En base de éstas observaciones" básicas presentamos el siguiente cuadro cronológico para el Intermedio Tardío en Ilo.

<u>ILO</u>	<u>ARICA</u>
Estuquiña/Porobaya	Gentilar
Chiribaya-San Geronimo	San Miguel
Chiribaya-Yaral	
Chiribaya-Algarrobal Ilo Multi-Color Osmore Multi-Color	Maitas
Tumilaca	Cabuza

Sin fechados de C<sup>14</sup> es difícil anotar la relación exacta entre las fases tempranas de Chiribaya y la Fase Maitas de Arica. La relación entre Cabuza y Tumilaca también es difícil definir, aunque los fechados de Cabuza en Arica sugieren que arranca muy temprano (quizás A.D. 300). Por el otro lado Tumilaca es considerado como Post-Tiwanaku en la zona de Moquegua. Examinaciones de la material Cabuza asociado con Maitas en Arica demuestra algún similitud entre Cabuza Tardío y Tumilaca y es posible que son contemporáneos.

#### Cambios Cronológicos dentro del Período Chiribaya

Entiendo algo de las relaciones cronológicas entre las fases del Intermedio Tardío en Ilo es posible extraer unos patrones generales en el desarrollo de ésta cultura. Como todos los patrones anotados en éste resumen, son observaciones más que conclusiones.

El cambio más evidente es el aumento de población. La cantidad de sitios con cerámica Chiribaya San Geronimo es muy grande. Sin duda la población estaba creciendo muy rápida.

Si la producción de cerámica es un buen indicador, es posible que este aumento fue acompañado por aumentos en especialización. Segundo hay una incrementa bien notable en la inversión mortuoria. ¿Porque empezaron a excavar tumbas más profundas, construir rejillas, utilizar artefactos nuevos, y poner tantos artefactos dentro los contextos mortuorios? Es posible que éste aumento representa solamente un aumento en la producción general dentro el valle. También es posible que un clase social, representado por hombres con hachas y otros artefactos especiales estaba tomando forma y que la elaboración del rito mortuorio imita el aumento de poder concentrado en ese grupo.

En base de los avances cronológicos de este año, muchos estudios detallados de cambios temporales en Chiribaya, se realizarán en el curso del año que viene.

## Bibliografía

Bawden, Garth

Belan, Augusto  
1981

Focacci, Guillermo  
19xx

García, Manuel  
1988 "La Excavación de dos Viviendas en Yaral, Moquegua." Tesis de Bachiller, Universidad La Católica "Santa María," Arequipa.

Gherssi, Humberto  
1956 "Informe sobre las excavaciones en Chiribaya." **Revista del Museo Nacional, tomo XXV.** Lima.

Goldstein, Paul  
1985 "Tiwanaku Ceramics of the Moquegua Valley, Perú." Tesis de Master de Artes, Universidad de Chicago.

1990 "La Cultura Tiwanaku y la Relación de sus Fases Cerámica en Moquegua." En **Trabajos Arqueológicos en Moquegua, Peru** compilado por L. Watanabe, M. Moseley, y Fernando Cabieses Programa Contisuyu del Museo Peruano de Ciencias de la Salud. Lima.

Jessup, David  
1990a "Rescate Arqueológico en el Museo de Sitio de San Geronimo Ilo." En **Trabajos Arqueológicos en Moquegua, Peru** compilado por L. Watanabe, M. Moseley, y Fernando Cabieses Programa Contisuyu del Museo Peruano de Ciencias de la Salud. Lima.

1990b "La Importancia Antropológica del período Intermedio Tardío: Un ejemplo del Valle de Ilo." Trabajo presentado en el Forum "Región, Historia y Cultura," organizado por el INC-Tacna.

Jessup, David y Elva Torres  
en "Sumario de las Excavaciones en el Museo de Sitio, San prep. Geronimo, Ilo." Para publicar en 1991.

Jessup, David, Gerardo Carpio y Elva Torres  
en "La Cerámica de San Geronimo." En Jessup y Torres.  
prep.

Lozada, María  
1988 "La ceramica de Estuquiña." Tesis de Bachiller, Universidad La Católica "Santa María", Arequipa.

Moseley, Michael

1975 The maritime Foundations of Andean Civilization. Cummings Publishing Company, Menlo Park.

Mujica, Elias, Mario Rivera y Thomas Lynch  
198?

Murra, John v.

1964 "Una apreciación etnológica de la Visita," en "Visita hecha a la provincia de Chucuito por Garc Diez de San Miguel en el año 1567." Documentos Regionales para la Etnología v Etnohistoria Andinas 1:419-444. Lima

1968 "An Aymara Kingdon in 1567." Ethnohistory 15:115-151. Seattle.

1972 "El control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades de León de Huánuco en 1562," Iñigo Ortiz de zúñiga, visitador, John V. Murra, editor. Documentos para la Historia v Etnología de Huanúco y la Selva Central 2: 427-476. Huanúco

Pari Flores, Romulo

1981 "Excavación en la Necropolis de Tumilaca, Moquegua." Tesis de Bachiller, Universidad La Católica "Santa María", Arequipa.

Rice, Don, Geoffrey Conrad y Luis Watanabe

1990 "Proyecto Osmore: Un estudio del Programa Contisuyu sobre la complementariedad económica en la Prehistoria Tardía de la cuenca del osmore, Moquega, Perú." En Watanabe, Moseley y Cabieses.

Rice, Don, Geoffrey Conrad y Jane Buikstra

1990 Investigaciones en Estuquiña, descripciones preliminares 1985-86." En Watanabe, Moseley y Cabieses.

Rostworowski de Diez Canseco, María

1977 Etnía y Sociedad. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.

1988 Recursos Naturales Renovables v pesca, Siglos XVI y XVII. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.

Salinas, Gloria

en Tesis de Bachiller sobre excavaciones en Yaral, Moquegua. prep. Universidad La Católica "Santa María", Arequipa

Santos Ramirez, René

1983 "Rescate e Investigación Arqueológica, Ilo, Moquegua." **Revista Praxis**, 2. Arequipa.

Stanish, Charles

1985 "Post Tiwanaku Regional Economies in the Otoro Valley of Southern Peru." Tesis Doctoral, Universidad de Chicago.

1990 "Economías agrarias Post Tiwanaku en la cuenca del río Moquegua." En Watanabe, Moseley y Cabieses.

Watanabe, Luis y Charles Stanish

1990 "Ocupaciones domésticas en el periodo Tiwanaku Tardío, Otoro, Moquegua." En Watanabe, Moseley y Cabieses.