There are no translations available for the moment. Thanks for you comprehension.

Resumen

Este trabajo describe la industria lítica del Período Intermedio Temprano (Integración) recuperada del sitio de Oroloma en la región de Pambamarca y propone una tipología acorde a un taller ubicado en el subpáramo de la cordillera Real. Se detallan los tipos de artefactos y restos de talla que son vistos dentro de un sistema de intercambio secundario donde se extraían soportes de obsidiana para la distribución en los valles cercanos. El sitio de Oroloma no fue solamente un taller de obsidiana, sino también un enclave comercial entre los Andes Septentrionales del Ecuador y las tierras bajas de la amazonia. Los diferentes hallazgos en el sitio y su relación con los demás asentamientos prehispánicos del Período Intermedio Temprano, fuentes de materias primas, pisos ecológicos y producción local de bienes validarían este supuesto.

Palabras Clave: oroloma - taller lítico - sistema de intercambio secundario - obsidiana - cadena operativa - período intermedio Temprano - mullumica.

Introducción

El presente artículo tiene como objetivo dar a conocer la lógica de un taller lítico del período intermedio Temprano (Integración), desde la adquisición de la materia prima hasta la elaboración y uso de artefactos. Sumado a esto, el yacimiento estaría vinculado a una red de intercambio por la existencia de materia cultural de otros grupos étnicos y diferentes datos que apoyarían este supuesto, entendiendo a este sitio como un enclave o nodo de una mayor red de intercambio.

El área de investigación se ubica en la provincia de Pichincha, cantón Cayambe, parroquia de Cangahua, región norandina del Ecuador, la cual ha sido estudiada por diferentes investigadores, como Athens (1979), quien trabajó especialmente en la evolución y la complejidad social de los pueblos asentados en esta zona; Tamara Bray (2003), quien analizó los efectos del imperialismo incaico en los sistemas locales de producción en la sierra septentrional del Ecuador; y, José Echeverría (1995), el cual investiga tanto etnohistórica como arqueológicamente las sociedades prehispánicas de los Andes septentrionales.

El presente trabajo se enfoca en la zona de Pambamarca, la misma que ha sido investigada en primera instancia por Plaza Schuller (1976, 1977), quien analizó la incursión inca al septentrión andino ecuatoriano, describiendo sus fortalezas y dándole un especial énfasis a su arquitectura. Desde el 2003, el Proyecto Arqueológico Pambamarca, liderado por Sam Connell, Chad Gifford y Ana Lucía González (2005, 2006, 2010), han venido excavando los sitios de esta área y sus alrededores, orientando sus estudios hacia las fortalezas ubicadas en el macizo de Pambamarca; Adicionalmente, se han estudiado sitios pre – incas, de los que se tienen pocos datos, a excepción de los análisis cerámicos de González (2010) en Oroloma, la disertación de tesis de Rodríguez (2010), que se enfoca en las posibles correlaciones que pudieron existir entre el uso y distribución de la obsidiana; y finalmente, los informes de campo del Proyecto Arqueológico Pambamarca (2006) en Pitaná, Pingulmi, Pukarito y Loma Catequilla.

Ubicación

Para entender el entorno de este sitio primeramente debemos tomar en cuenta su geografía y, en general, la del Ecuador, el cual está atravesado por dos cordilleras: la Occidental que varía entre los 3000 y los 3600 m.s.n.m., y la Real que va desde los 3600, y llega a superar los 4000 m.s.n.m. (Wolf, 1975).

Al noreste de la Cordillera Real se encuentran los cerros Puntas sobre Pifo y el cerro Pambamarca sobre el pueblo de El Quinche. Mientras tanto, el Cayambe se levanta bajo la línea Equinoccial a 5840 metros y su base oriental se pierde a la altura de 4000 metros en los páramos de la Cordillera Real, mientras que el pie occidental baja de forma suave y con lomas tendidas hasta los pueblos de Cayambe (2.864 m) y Cangahua (3186 m), (Wolf, 1975:122-123).

Oroloma (690 d.C), localizado a 3200 m.s.n.m., en el subpáramo andino y sobre un promontorio rodeado por dos quebradas que caen desde el camino ubicado en lo alto de la colina que se dirige a Oyacachi, al oeste limita con el río Cangahua y al Norte con Hizoloma.

El promontorio mide alrededor de 900 x 600 m. y se ubica exactamente a 0° 4’8.28” de latitud sur y a 78° 9’35.50” de longitud oeste, a 1 km al sureste del centro del poblado de Cangahua; en la parroquia del mismo nombre, perteneciente al Municipio de Cayambe, en la provincia de

Pichincha, en los Andes septentrionales del Ecuador.

Figura 1. Mapa topográfico del área de Pambamarca (IGME en González 2010)

{rokbox}images/stories/cuadernos/cuadernos_12_articulo_3_1.jpg{/rokbox}

La Industria Lítica de Oroloma reconstrucción operativa

En esta sección haremos hincapié al uso de la cadena operativa. Donde se utilizará una reconstrucción estática debido a los datos recuperados desde el presente y técnica por los procesos tecnológicos que se describirán. Pero estos procesos no han de ser vistos como algo meramente tecnológico o de producción y consumo, sino como procesos dinámicos del pasado que tuvieron una historia que intersectan logros sociales, técnicos y simbólicos (Schlanger, 2005: 436).

Estos logros deben ser vistos como el reto de no ver a los estudios líticos en el Ecuador desde un aspecto técnico y descriptivo. Salazar (1980,1984, 1985) ha logrado en cierta medida darle un enfoque diferente a los estudios líticos, enfocando a la obsidiana entorno a una red de intercambio precolombino. Oroloma al ser tratado como un enclave o taller lítico para la producción de soportes de obsidiana para su distribución, nos hace ver no solo la técnica para producir soportes- También nos permite contextualizar otros materiales presentes en el sitio, así como su ubicación en el espacio y relaciones con los demás grupos étnicos.

La reconstrucción de la cadena operativa a continuación, en un principio mostrará cuestiones tecnológicas, pero también incluirá comportamientos y decisiones que los habitantes de Oroloma pudieron haber tomado en cuanto a su industria lítica, graficada en el diagrama de flujo. Así como las diferentes actividades que se realizaban en el sitio.

Adquisición de la materia prima

La materia prima principal (obsidiana) para la elaboración de artefactos líticos se la trajo a este sitio desde Mullumica, en gran mayoría, y, en menor cantidad, desde Callejones, La Chimba y Yanaurco-Quiscatola. Los análisis de XRF (Ogburn *at al.*, 2009: 748), corroboran este dato definiendo la obsidiana de estos flujos como de buena calidad, en especial la de Mullumica (Fe alto y bajo), sugiriendo múltiples áreas de extracción.

No sabemos aún si los habitantes de Oroloma tenían acceso libre a las fuentes de obsidiana o si se proveían de esta materia por medio de un intercambio de menor extensión. Ogburn, Connell y Gifford (2009: 749), mencionan que los cayambes pudieron haber obtenido la obsidiana realizando intercambio con intermediarios. Los alrededores de Oyacachi, al este y sureste de los flujos de obsidiana fueron ocupados por los quijos, quienes eran conocidos por el establecimiento de redes comerciales con los grupos de tierras altas (Uzendoski, 2004).

De nuestra parte, sugerimos la adquisición de esta materia por dos vías: la directa, teniendo en cuenta la distancia entre el flujo de Mullumica y el sitio de Oroloma (10 km). En donde los recolectores tratan de obtener una materia prima específica para llevarlas a la base residencial (Binford, 1980:447); y la vía con intermediarios, alentada por la presencia de los quijos dentro de las redes de intercambio precolombino (Uzendoski, 2004 y Salomon, 1980). Esto se hace evidente en la industria lítica de Oroloma, por la extracción al máximo de piezas soportes, donde hay gran cantidad núcleos multidireccionales agotados. Si comparamos los talleres de los altos Andes del Ecuador con el de Oroloma, nos percatamos que en los talleres de los altos Andes (Mullumica 2 y 3; y Sigsichupa 1), donde hay gran cantidad de materia prima, la utilización de núcleos era mínima, extrayéndose una cantidad menor de piezas soporte desde un núcleo, mientras que en Quiscatola, donde la materia prima es menos abundante, existen núcleos extensamente trabajados (Salazar, 1980: 59).

Tabla 1. Flujo de proveniencia de los artefactos de obsidiana, sumados por sitio (Ogburn *et al.*, 2009))

Sitio	Filiación	Mullumica (Fe bajo)	Mullumica (Fe alto)
Quitoloma	Inka	16	10

Campana	Inka	3	5
Oroloma	**Cayambe temprano**	**11**	**18**
Pingulmi	Cayambe	4	8
Pukarito	Cayambe	4	1
Guachalá	Colonial	3	1
Oyacachi-1	Quijo	1	1
TOTAL	**34**	**49**	**3**

Al trasladar esto a Oroloma, es difícil no pensar que la materia prima pudo haber sido traída por

intermediarios, teniendo en cuenta la extracción al máximo de piezas soporte de los núcleos. Si los habitantes de este sitio hubieran tenido un libre acceso a las fuentes, el registro arqueológico hubiera mostrado nódulos y núcleos de obsidiana con extracción de soportes mínimas, como en Mullumica 2 y 3 y Sigsichupa 1, donde el artesano de la piedra tenía un libre acceso a la fuente de Mullumica y podía escoger los nódulos óptimos para la talla o extraer las piezas soporte que necesitaba para trasladarlos, aunque no descartamos el acceso directo a las fuentes por parte de los habitantes de Oroloma debido a la proximidad de los flujos.

En lo que respecta a la extracción de bloques o soportes Salazar (1980) menciona la existencia de talleres en el flujo de Mullumica, donde se extraía materia prima o se procesaba la misma extrayendo soportes de los núcleos para llevarlos al valle del Ilaló. Es necesario entender las decisiones que habrían tomado los recolectores o intermediarios de esta materia para trasladarla a otros lugares. Por nuestro lado creemos que la obtención de la materia prima para los habitantes de Oroloma desde flujo habría sido como la que sugiere Salazar (1984: 66-67), donde se recoge material suelto de los depósitos, y se excavan si están concrecionados, con ayuda de cuernos largos, palos y fragmento puntiagudos de piedra. En roca solida se la fragmentaba a base de fuego, o cuñas de cuarcita u otra roca dura.

Figura 3. Bloques de obsidiana sueltos que han caído del talud

{rokbox}images/stories/cuadernos/cuadernos_12_articulo_3_2.jpg{/rokbox}

Figura 2. Localización de los sitios Inca y Cayambe en la región de Pambamarca, con relación a las fuentes de obsidiana Quiscatola, Yanaurco, Mullumica y Callejones (Ogburn *et al.*, 2009)

{rokbox}images/stories/cuadernos/cuadernos_12_articulo_3_3.jpg{/rokbox}

Procesamiento de la materia prima, Oroloma un taller lítico.

Oroloma ha sido considerado como un taller ubicado en el subpáramo, a 1 km del poblado de

Cangahua y a 13 Km hacia el suroriente de la ciudad de Cayambe. Este sitio lo definimos como un taller lítico por la gran cantidad de piezas soporte (lascas y láminas), restos de talla (debitage, núcleos y restos de núcleos) (ver tabla 15) y poca variabilidad y cantidad de tipos de artefactos (tabla 14 y 18) con relación al total de la colección. Por esto, sugerimos que Oroloma debe pertenecer a lo que Salazar (1992: 126) llama “un sistema lítico de producción terminal”, enfocado a la manufactura de piezas soporte para un intercambio de menor extensión.

Tabla 2

TOTAL OJETOS OROLOMA	PORCENTAJES*
Tipos de artefactos	24,76%
Restos de talla	75,23%

*Porcentajes con relación al total de la colección.

Tabla 3

MATERIAL	OBSIDIANA	BASALTO	ANDESITA
Debitage	832	0	0
Restos de núcleo pequeño	128	3	18
Restos de núcleo mediano	274	0	0
Restos de núcleo grande	87	2	0	4%
Núcleo agotados multidireccionales	45	0	0	2,02%
Núcleos multidirecciones	2	0	0
Astillas de buril	7	0	0

TOTAL	**1375**	**5**	**18**

*Porcentajes con relación a los restos de talla.

Tabla 4. Lascas no utilizadas

MATERIAL	OBSIDIANA	BASALTO	ANDESITA
Lascas pequeñas sin huella de uso	349	11	0
16,18%			
Lascas medianas sin huella de uso	264	7	20
Lascas grandes sin huella de uso	44	1	14
Láminas pequeñas sin huella de uso	58	0	0
Láminas medianas sin huella de uso	60	0	1
Láminas grandes sin huella de uso	2	0	0
TOTAL	**772**	**19**	**35**

*Porcentajes con relación a los restos de talla.

Los núcleos multidireccionales agotados presentes en el sitio nos sugieren un aprovechamiento al máximo de la materia prima. Con la materia prima adquirida de forma directa o vía intercambio, se procedía a la preparación de los núcleos, la misma que exigía el desbastamiento inicial, o sea, el retiro de materias meteorizadas de los bloques de obsidiana. En el trabajo de laboratorio se hallaron restos espesos de obsidiana con una superficie rugosa,

porosa, quebradiza y calcárea.

Después de haber retirado la materia meteorizada de los bloques de obsidiana, se procedía a la extracción de piezas soporte, aprovechando las superficies naturales o las superficies dejadas por el desprendimiento de las materias meteorizadas. Esta reducción de núcleos se llevaba hasta el máximo posible, para después fragmentarlos y reutilizarlos oportunamente en la extracción de piezas soporte (Prous, 2004).

Esta extracción de piezas soportes se hacía con un martillo o piedra que servía de percutor, al parecer, la percusión fue directa sobre las plataformas de golpe naturales o preparadas, con el fin de extraer lascas de diferentes tamaños y láminas, en menor cantidad.

La industria lítica de Oroloma en su mayoría se compone de piezas soportes no utilizadas y restos de talla. En este sitio, se podría decir que la extracción de lascas se dio en mayor medida, debido a la poca cantidad de láminas y la ausencia de características propias de una “verdadera lámina”, es decir lados y nervaduras paralelos, sección triangular o trapezoidal y bulbos difusos.

Sumado a esto, núcleos prismáticos que evidencien una extracción especializada en láminas, como en el Inga (Bell, 1965) y Chinchaloma (Salazar, 1974), no han sido hallados en el sitio.

Las láminas de Oroloma parecen haber sido extraídas ocasionalmente de núcleos de lascas cuando se aparecía la formación de una nervadura.

Después de haber extraído las piezas soporte (lascas y láminas) se procedía a retocarlas o directamente a utilizarlas en actividades diarias, otro grupo de piezas soportes (sin huella de uso o retoque) serían distribuidas en los valles cercanos como el de Cayambe. Entendiendo a este sitio como un sistema de producción terminal para un intercambio de menor extensión.

Utilización de soportes y elaboración de artefactos

Oroloma, al ser un taller lítico y un sitio cerámico, evidencia un mayor índice de extracción de soportes. Al parecer, en sitios cerámicos la variación tecnológica fue condicionada por las demandas y requerimientos de actividades, las cuales necesitan la adquisición y uso de ambos servicios, lascas, láminas y artefactos (Sullivan y Rozen, 1985: 773).

La industria lítica de este sitio muestra claramente la utilización de piezas soporte sin un retoque intencional para la realización de actividades instantáneas desechándolos y volviéndolos a usar, así como también útiles formales (con retoque intencional), lo que nos hace suponer que los habitantes de Oroloma hacían uso de los servicios que prestan las lascas, las láminas y los artefactos formales.

Las lascas y láminas utilizadas son de diferentes dimensiones (pequeñas, medianas y grandes) su borde activo es agudo y cortante, presentan descamaciones y melladuras a lo largo del borde activo. Algunas de éstas las incluimos dentro de la categoría cuchillos, ya que si correlacionamos este material con los restos óseos (animales) encontrados en el sitio, todo apuntaría a que muchos de estos artefactos denominados “cuchillos” se utilizaban para cortar.

En lo que respecta a los artefactos con retoque intencional, predominaron los raspadores, raederas, escotaduras y raspadores sobre restos de núcleo (tabla 16, 18). Los primeros están hechos en lascas medianas y los segundos en fragmentos de núcleos espesos con retoques abruptos. Fue evidente la utilización de raspadores denticulados y redondeados sobre núcleos agotados y restos de los mismos, asemejándose a los raspadores sobre pequeños núcleos o bloques descritos por Salazar en Chinchaloma y el Inga (1974, 1979). Los raspadores pudieron haber sido utilizados para raspar toda clase de materiales como: madera, hueso, pieles etc. La forma del raspador dependía de la superficie sobre la cual se raspaba.

Tabla 5. Indice Tipológico de la Colección

Índice raedera	17,15%*
Índice raspadores	15,40%*
Índice buriles	1,77%*
Índice otros utiles	24,51%*
Índice lascas y laminas utilizadas	38,86%*
Índice utiles compuestos	1,63%*

*Porcentajes con relación al total del utillaje

Las raederas de Oroloma por lo general tienen un retoque continuo en su borde activo de ángulo agudo, con excepción de las raederas múltiples que presentaban un retoque asilado a lo largo del borde activo. Las raederas rectas y convexas son las más frecuentes en el sitio y están elaboradas en lascas pequeñas y medianas (plancha A-E). Al parecer las raederas múltiples serían artefactos de uso semi-instantaneo, ya que no se las desechaba del todo, esto evidenciado por los retoques expedientes de las mismas. Salazar (1985) menciona que este es un artefacto común en todo el país y que serviría para raspar y cortar.

Los útiles multifuncionales o útiles compuestos no fueron representativos en la muestra, Al parecer éstos eran más frecuentes en el precerámico de la zona del Inga (Salazar, 1979; Mayer- Oakes, 1986 y Bell, 1965), en nuestro caso son pocos los útiles compuestos y los hemos asociado con un tipo para no excluirlos de nuestro análisis.

Tabla 6. Útiles Compuestos en Oroloma

MATERIAL	OBSIDIANA	BASALTO	ANDESITA
Raspador con perforador	2	0	0
	0,27%		
Buril con raedera	1		
	0		
	0		
	0,13%		
Raspador con escotadura	1		
	0		
	0		
	0,13%		
Raedera con bec	2		
	1		
	0		
	0,42%		
Perforador raedera	1		
	0		
	0		
	0,14%		

Escotadura con raedera 2
0
0
0,28%

Raspador con bec 1
0
0
0,13%

Denticulado con bec 1
0
0
0,13%

TOTAL
11
1
0
1,63%

*Porcentajes con relación al total del utillaje

Esta poca cantidad se podría explicar por la presencia de un taller en el sitio, dentro de un sistema de producción terminal, donde se extraen piezas soporte para el intercambio, o, en su defecto, se utilizan otras materias para la elaboración de artefactos formales. Como menciona Stothert (1981,1988), la ausencia de artefactos formales en la Costa ecuatoriana reflejaría la utilización de otras materias primas que no se conservan en el registro arqueológico. Complementariamente, tenemos la evidencia de un artefacto de cobre en la unidad 10 nivel 5 (BD2) que estaba desintegrado.

En lo que respecta a los buriles se encontraron trece especímenes y un buril como útil compuesto. Como mencioné anteriormente, a pesar de ser pocos los buriles se los incluyó por poseer la técnica del buril, estos artefactos fueron creados mediante un golpe perpendicular (golpe de buril) en el extremo de las lascas en dirección hacia el extremo proximal de la pieza soporte, logrando una faceta en el filo de ésta.

Si comparamos los buriles de Oroloma con los de Chinchaloma y Cotocollao podríamos decir que la variedad y frecuencia de éstos disminuye con el pasar del tiempo. Las variedades de buriles descritas por Salazar (1974: 17 – 22) evidencian una variedad tipológica de estos artefactos junto con los sitios del Inga; en Cotocollao (Villalba, 1988: 272) los buriles son pocos (25,09%) y se reducen a 3 tipos, disminuyendo en el período IIA, y en el último (1.000 – 500 a.C) se los encuentra con mayor frecuencia. En Oroloma los buriles se limitan a 4 tipos siendo el buril simple el más común (tabla 18).Este artefacto habría sido utilizado para realizar cortes, muescas, rebajes y trabajos artesanos artísticos de sobre relieve en madera.

En nuestro sitio de estudio hay una gran tendencia a agotar los núcleos, rompiéndolos (restos nucleiformes) para seguir extrayendo soportes. De igual manera se ve la utilización de los restos de talla, es decir núcleos agotados y restos de los mismos. Rodríguez (2009: 37) manifiesta la utilización lascas con córtex, lo mismo que se puede evidenciar en la utilización de núcleos agotados y restos de los mismos para elaborar raspadores denticulados y redondeados, así como también algunas lascas pequeñas y medianas con córtex tenían huella de utilización en su borde activo. Como vemos hay una tendencia a la reutilización, rompiendo núcleos para nuevas extracciones y elaborando artefactos en los restos de núcleo y lascas sin retoque intencional.

Estos comportamientos podrían ser explicados como escondrijos en una base residencial, donde se almacena grandes masas de materiales temporalmente (Binford, 1980: 450). Esto se vería en amontonamientos de núcleos y restos de núcleo (restos nucleiformes) de la unidad 10 y 15. Los núcleos agotados serían amontonados temporalmente para luego romperlos y obtener plataformas de golpe optimas y así seguir extrayendo más soportes.

Por otro lado la reutilización de los restos de talla podrían ser entendidos como desechos secundarios para un uso secundario donde el objeto no cambia de forma pero su uso sí. (Schiffer, 2010: 32-35). Los habitantes de Oroloma extraían soportes, unos eran distribuidos, otros utilizados y los considerados como desechos secundarios volvían a ingresar en la cadena operativa como útiles. De igual forma lo hacían con los núcleos agotados y restos nucleiformes, su forma no cambiaba del todo, se aplicaban retoques al objeto agotado para ser utilizado como raspador.

Por todo lo anterior, los restos de talla no deben ser menospreciados en el estudio arqueológico, porque en algún momento pueden regresar a la vida útil en forma de artefactos retocados o lascas para un uso esporádico. Schiffer (2010: 32) manifiesta que la reutilización es practicada en todas las sociedades, desde cazadores recolectores móviles hasta estados-naciones industrializados.

Oroloma en el contexto Local

Oroloma fue un sitio que se ubicó entre el Período Intermedio Temprano e Intermedio Tardío (690 – 900 d.C), fecha que se ha obtenido gracias a los análisis cerámicos de González (2010). Adicionalmente, las dataciones de radiocarbono de un hueso de mamífero dieron como resultado 690 d.C. y el estudio del estrato de ceniza en la unidad 10 (BD2) sugería una fecha del 1110± 30 A.P, correspondiente a la erupción de Cayambe (CAY 47M), (Mothes y Hall en González, 2010).

Con estos datos sugerimos que el sitio fue desocupado forzosamente por el evento volcánico del Cayambe. Aseveración que se sustenta en el registro de la unidad 10 (BD2) en los niveles inferiores y superiores al estrato de ceniza volcánica (10 cm de grosor). Bajo el estrato de ceniza se encontró gran cantidad de restos cerámicos, óseos (animales) y líticos, pero en los niveles superiores al estrato disminuyó notablemente la cantidad de materia cultural.

Tabla 7. Tipos de Artefactos en Oroloma

MATERIAL	OBSIDIANA	BASALTO	ANDESITA
Lascas utilizadas pequeñas	35	0	0
4,77%			
Lascas utilizadas medianas	174	0	0
23,73%			
Lascas utilizadas grandes	60	1	0
8,32%			
Láminas pequeñas utilizadas			

15
0
0
2,04%

Raederas rectas
54
1
1
7,63%

Raederas multiples
13
0
0
1,77%

Raederas dobles
15
0
0
1,90%

Raederas convexas
36
1
0
5,04%

Raederas concavas 6
0
0
0,81%

Raspador recto 46
0
0
6,27%

Raspador convexo 17
1
0
2,45%

Raspadores denticulados38
1

0
5,32%

Raspadores redondeados 10
0
0
1,36%

Denticulados 19
0
0
2,45%

Escotaduras 40
1
0
5,45%

Buriles simples 8
0
0 1,09%

Buril diedro 1
0 0 0,13%

Buriles dobles sobre truncadura 2
0
0
0,27%

Buriles simples sobre truncadura 2
0
0
0,27%

Bec
18
0
0
2,45%

Perforadores 25
0
0
3,51%

Cuchillo con dorso 16

4
2
3,00%

Cuchillo sin dorso 26
1
0
3,54%

Útiles compuestos 11 1 0

Percutor 0
0
1
0,13%
Mano de moler 0
0
1
0,13%
Fragmentos mano de moler 0
0
4
0,54%
TOTAL
687
12
9
95,90%

DESGRASANTES ESQUISTO MUSCOVÍTICO: 25 (3,01%)
TOTAL UTILLAJE:733

*Porcentajes con relación al total del utillaje

En este trabajo hemos podido establecer una tipología para la industria lítica de Oroloma. A pesar de ser un taller, evidencia variabilidad de tipos (29), en especial raederas y raspadores, así como una buena cantidad y variedad de restos de talla y piezas soporte, que validan la idea de un taller en los altos de la cordillera Real.

La cantidad de cuchillos, lascas y láminas utilizadas con filos vivos y cortantes de obsidiana

encontrados, sugieren el uso de estos artefactos en la función de cortar, pero, sobre todo, por su asociación con los restos de fauna encontrada en el sitio, lo que nos hace suponer que estos cuchillos eran utilizados en el procesamiento de la carne animal; la falta de un análisis más riguroso de los huesos, hace que las identificaciones deben ser consideradas solamente tentativas: conejo (*Sylvilagus brasiliensis*), sacha cuy (*Cuniculus taczanowski*), cuy (*Cavia porcellus*), siendo éstos los más recurrentes en el sitio, aunque también están presentes, pero en menor cantidad osamentas de Tapir (*Tapirus pinchaque*), venado (*Odocoileus virginianus*), venado pudu (*Pudu mephistopheles*), Puma (*Felis concolor*), (PAP, catalogo 2005-2006).

Lynch (1981: 99) menciona una fauna parecida en la cueva de Chobshi, haciendo especial énfasis en el venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y con menor relevancia el conejo *(Sylvilagus brasiliensis*), el tapir (*Tapirus pinchaque*) y venado pudu (*Pudu mephistopheles*), este último poco conocido en la zona, ya que se encuentra en los Andes chilenos, pero no se lo descarta por completo del análisis de los astrágalos y huesos calcáneos.

De nuestra parte, no descartamos la presencia del venado pudu en Oroloma. Como menciona Patzelt (1978:49), todavía se lo puede encontrar en las zonas boscosas de la Cordillera Real. El tapir también pudo haber sido cazado en el páramo, ya que muy a menudo, este animal se desplaza de la ceja de montaña al páramo, huyendo del calor agobiante del invierno tropical y convirtiéndose, al mismo tiempo, en una de las presas más codiciadas por el cazador de paramo (Salazar, 1980: 69). En Oroloma se han encontrado restos de felinos que los hemos asociado con el puma de montaña (Felis concolor), ya que, como explica Salazar (1989: 69), en el páramo de Guamaní, cerca de los flujos de obsidiana, guías locales afirman haberlo visto esporádicamente y hasta hace algunos años aparecía con más frecuencia. Sin embargo, aún se desconoce cómo llegaron sus restos a nuestro sitio de investigación.

La presencia de puntas de proyectil es nula y piezas soporte con descamaciones (preformas de puntas de proyectil) no han sido halladas; tal vez esto responda a un error de muestreo o los

artefactos para cazar grandes animales de páramo estaban hechos de otras materias. Al parecer se encontró un propulsor que no ha sido registrado en las excavaciones (com. pers. Ana Lucía González).

Salazar (1980: 71) manifiesta que la caza de cérvidos, más que con puntas de proyectil, debió haberse llevado a cabo por despeñamiento o acorralamiento en hondonadas, barrancos, junto a cursos de agua o pequeñas lagunas. Esto también podría explicar, en cierta medida, la ausencia de puntas de proyectil para cazar animales de mayor tamaño en el páramo.

Otro animal cazado por los habitantes de Oroloma habría sido el conejo y el sacha cuy. En la literatura arqueológica se menciona que quizás a estos animales se los cazó con la ayuda de fuego, trampas, redes, boleadoras, o sorprendiéndolos en su madriguera para luego abatirlos a palazos o capturarlos vivos (Salazar, 1980: 71, Lynch, 1983: 121). En las excavaciones de este sitio, al igual que en Chobshi, también se encontraron restos de perro (*Canis familiaris*) que pueden estar asociados a la caza de perdices o falsa perdiz (
Nothoprocta curvirostris
). La caza de esta ave habría consistido en perseguirla con perros (Lynch, 1983: 121).

Con estos argumentos podemos inferir que los habitantes de Oroloma aprovechaban la fauna del páramo como fuente de proteína y los restos óseos de estos animales en el registro arqueológico, nos permiten suponer que eran cazados con algunas de las técnicas arriba mencionadas. Los cazadores de esta zona debieron tener las características que menciona Binford (1980: 447); logísticamente organizados, se abastecían de recursos específicos mediante trabajo organizado y poseían un conocimiento especializado así como una experiencia vasta.

Mediante el análisis de la industria lítica de Oroloma hemos podido conocer hasta cierto punto cómo funcionaba un taller lítico en subparamo de la región de Pambamarca. A diferencia de los talleres en los altos Andes del Ecuador, estudiados por Salazar (1980), donde el hombre prehistórico extraía piezas soporte en los talleres de Mullumica y Yanaurco- Quiscatola para trasladarlas hacia los diferentes valles de la región del Ilaló. Oroloma parece ser más un taller estable en el que se extraen piezas soporte para la distribución o intercambio y que se articula dentro de un sistema de producción terminal orientado al intercambio de menor extensión.

Oroloma por estar ubicado en las laderas occidentales de la Cordillera Real, formaría parte del tráfico de obsidiana hacia los valles interandinos. Sugerimos estos valles porque Knight (2009

en Cuéllar) no descarta la posibilidad de la explotación de obsidiana desde las fuentes primarias de Mullumica y Callejones por parte de los habitantes de la Región de los Quijos, que preferían obsidiana transparente y de mejor calidad. Porras (1975: 160) registra sitios de la fase Cosanga (Nacimba, Mamallacta, Borja Minda, Banco Samana) con artefactos líticos, entre ellos buriles, restos de talla y núcleos medianos. De nuestro lado, no descartamos estrechos vínculos entre los quijos y los habitantes de Oroloma.

Oberem (1980: 226) señala que los cacicazgos de la Región de los Quijos comprendían como punto central Hatun Quijos, pero también afirma que existieron cacicazgos en Maspa, Cuaspa, Oyacachi y Tosta; lo que nos hace suponer que si Oyacachi era un cacicazgo de los quijos bien pudieron haber tenido acceso a las fuentes primarias de obsidiana (Kinght en Cuéllar, 2009).

Desde cierto punto vista, sería ilógico pensar en Oroloma como centro de producción de piezas soporte para el intercambio hacia la región oriental de la Cordillera Real, debido a que los quijos habrían tenido acceso a las fuentes primarias como Callejones y Mullumica, así como también fuentes secundarias como las de los ríos Aliso y la quebrada de Pumayacu (Knight 2009 en Cuéllar).

Oroloma tiene cierta relación con los habitantes de los valles interandinos, lo que se evidencia en la cerámica del sitio, principalmente en la del Período Intermedio Temprano e Intermedio tardío (González, 2010); aunque no descartamos que hayan existido relaciones con los habitantes de tierras bajas de la Cordillera Real (Quijos), la presencia de cerámica Cosanga – Panzaleo es una evidencia que debe ser tomada en cuenta.

Suponemos que este contacto existió por los desgrasantes de esquisto muscovítico (mica) encontrados en Oroloma, la cerámica Cosanga – Panzaleo y también una cerámica con atributos semejantes a ésta reportada por González (2010). De hecho, esto último podría sugerir una especie de producción local de cerámica, en manos de individuos que tienen cierto conocimiento en la elaboración de vasijas cerámicas. Estos presupuestos los ponemos a consideración, pues etnohistóricamente no se ha reportado algún tipo comercio de vasijas cerámicas desde la Región de los Quijos hacia los Andes Septentrionales; este comercio más bien parece ser de bienes suntuarios (plumas, canela), artefactos de madera y conocimientos shamánicos (Salomon, 1980; Oberem, 1980; Espinosa Soriano, 1988).

Los desgrasantes muscovíticos con alto contenido micáceo son el principal material utilizado con ese fin en la cerámica Cosanga – Panzaleo, como reporta Bray (1992, 1995, 2003) en los

Andes Septentrionales del Ecuador, y Porras (1995) en la Sierra centro del Ecuador. Esta roca metamórfica según Sauer (1965: 28) se encuentra en la Cordillera Real y de manera más evidente en las faldas del Sarurco (Río Volteado). Lo que nos hace pensar que esta materia fue traída por los Quijos, así como también otros productos exóticos.

Por su parte Cuéllar (2009) en su estudio del Valle de los Quijos no registra centros de producción cerámicos para el intercambio con los habitantes de tierras altas. De igual forma la misma autora (Cuéllar, 2009: 74, 174) reporta una inundación de las tierras bajas de la cordillera Oriental en el año 700 d.C, lo que obligó a los quijos a asentarse en tierras altas como en Pucalpa. Este no sería el único motivo de migraciones hacia los Andes Septentrionales, ya que, según Cuéllar (2009), se seguía ocupando tierras bajas durante y después de este episodio.

Otra opción de contacto, no necesariamente comercial, serían las alianzas matrimoniales como sugieren Cuéllar (2009) y Uzendoski (2004); en este caso, el mantenimiento de las relaciones estaría asentado en la religión, la política militar y el comercio. Uzendoski menciona relaciones de alianza matrimonial y de parentesco entre los Quijos y habitantes de los Andes:

“Según los cronistas españoles debido a los lazos de parentesco entre el cacique mayor de Quijos y el cacique de Latacunga Sancho – Hancho, cuya hermana se casó con el cacique de los Quijos en 1558, a este evento oficiales españoles fueron invitados al matrimonio en Hatun Quijos” (Uzendoski, 2004: 333).

Con el fin de establecer estas relaciones de mejor manera el Proyecto Arqueológico Pambamarca en sus investigaciones sobre caminos precolombinos le da cierto énfasis a la ruta Arrabal Sipamba – Oyacachi - El Chaco, esta ruta fue explorada y registrada por Hananh Sistrunk, Douglas Smit y Julio Mena. Este camino sería una ruta precolombina alternativa para entrar a los centros poblados y tiangueces de Otavalo y Cayambe, por ser más corta que la de Baeza – Papallacta, al tiempo que se evitaría pasar por territorios enemigos, así, Oyacachi sería un centro intermediario y de intercambio (Sistrunk, Smit y Mena en González et al., 2006: 188).

Kohn (2002: 546-547) señala al respecto que los campesinos de Oyacachi, debido a su localización entre la Amazonía y los Andes intercambian y venden productos en ambas regiones. Objetos como platos hondos hechos de alder, cedro español y de taxa local son

distribuidos en tierras altas, mientras que perros de caza y dinero se intercambian con dátiles de temporada y hechizos chamanísticos.

De igual forma, Gassó (1901, en Espinosa Soriano 1988) menciona que los habitantes de Oyacachi practicaban una agricultura de subsistencia:

“También tejían sólo para ellos un lienzo burdo y bayetas. Su ocupación primordial fue fabricación de bateas y tablas, cuyo intercambio les facilitaba vivir todo el año. Y esto lo ejercitaban sólo en casos de necesidad. Las tablas las confeccionaban a golpe de hacha en lo que demoraban y desperdiciaban tiempo y mucha madera, que no les creaba problemas debido a su profesión. Manufacturaban durante el invierno, estación en la que no podían salir de casa debido a las lluvias torrenciales y tenaces. Cultivaban estrechos terrenos como una variedad de papa negra y chica, zapallos, frejoles y un poco de maíz duro en lo que ahora se llama pueblo viejo. No eran cazadores; sólo de vez en cuando atrapaban un venado o una pava. En Oyacachi, sus pobladores no podían sembrar debido al exceso de aguaceros, no obstante de que está a 3.000 metros de altura. Lluvia, neblina y selva imposibilitan casi todo. Lo demás que urgían lo obtenían permutando con los ayllus de Cangahua y el Quinche.” (Gassó, 1901: 51).

Como vemos estas relaciones son evidentes entre los pobladores de tierras bajas (Valle de los Quijos) y pobladores de tierras altas (Oyacachi, Cangahua, Oroloma y los Andes Septentrionales). Porras (1975: 189) ha registrado y datado cerámica Cosanga (500 a.C. al 800 d.C.) al lado del río Oyacachi, Bray identifica esta cerámica en gran parte de los Andes Septentrionales, y de igual forma González (2010) la registra en Oroloma (690 – 900 d.C.). Por esto suponemos que nuestro sitio de investigación debió estar incluido en esa red de intercambio; la obsidiana habría jugado un papel secundario y vendría acompañada de productos de mayor relevancia como canela, artefactos de madera, coca plumas y conocimientos chamanísticos.

Oroloma al ser un taller lítico enfocado en la extracción de piezas soporte para el intercambio estaría dentro de una ruta de mayor complejidad, pero, en el contexto que le hemos dado, respondería a un intercambio local debido a su cercanía con los valles interandinos. Si tomamos la ruta precolombina Arrabal Sipamba – Oyacachi – El Chaco, investigada por Sistrunk, Smit y Mena (en González et al., 2006), ésta pasaría por Oroloma, entrando de forma más directa en los poblados precolombinos de Cayambe y Otavalo.

Remitiéndonos a los planteamientos teóricos y metodológicos del intercambio de obsidiana en el Ecuador, en el que Salazar (1992: 126, 127) propone a los talleres de los altos Andes como centros de extracción de piezas soporte para el intercambio a nivel regional, queda el espacio para los componentes o eslabones de esta red, donde el taller lítico de Oroloma podría encajar en esta red de intercambio como un engranaje más y sus piezas soporte habrían servido para elaborar diversos artefactos que necesitaban los pobladores de los Andes Septentrionales. No descartamos que estas piezas soporte hayan viajado a lugares más lejanos, no podemos desconocer que la utilización de la obsidiana estaba muy esparcida en diferentes sitios precolombinos del Ecuador (Amazonía, Sierra y Costa) desde el Precerámico en las Vegas y Chobshi hasta el Período de Integración (Salazar 1992, Asaro, Salazar, Michel, Burger y Stross 1994).

Para sustentar lo arriba dicho tenemos dataciones radiocarbónicas (muestras de carbón) e hidratación de la obsidiana (artefactos de obsidiana) de los sitios de Mullumica y Quiscatola. De acuerdo con los resultados de las pruebas Quiscatola habría comenzado a explotarse hacia el 3.447 a.C. hasta el 979 AD y el Flujo de Mullumica desde el 2.650 a.C. hasta el 1.580 AD. (Salazar, 1992: 124). Sumado a esto tenemos las excavaciones en la cueva del Colibrí la cual habría sido explotada intermitentemente desde el 490 d.C, hasta el 1.560 d.C. (Ibíd., 1985: 154- 156).

Al parecer el modelo de Salazar (1980, 1992) de extracción de soportes desde el flujo para el intercambio tendría sentido y seria avalado por las dataciones arriba expuestas. Aunque como se menciona los talleres de Mullumica (3.870 m.s.n.m.) habrían sido ocupados intermitentemente. Y por nuestro lado sugerimos la aparición de nuevos talleres en zonas más bajas como las de Oroloma (3.200 m.s.n.m.), taller que no solo se dedicaba a la extracción de soportes de obsidiana para su distribución, sino también habría sido un enclave comercial entre las tierras bajas amazónicas y los valles interandinos, con el fin de intercambiar productos agrícolas, carne animal, cerámica, coca, bienes suntuarios, alianzas y conocimientos.

Conclusión

Es en este punto donde termina nuestro trabajo por el momento. En resumen, hemos propuesto una tipología vinculada a la cadena operativa para un sitio precolombino del período Intermedio Temprano e Intermedio Tardío; de igual forma, hemos identificado un taller lítico en el subpáramo Andino que estaría vinculado a una red de intercambio secundario Investigaciones futuras ayudarán a responder si estas relaciones eran solamente comerciales o si también buscaban el apoyo en la producción y en la creación de alianzas.

Por el momento queda sentado este precedente para un estudio que busque reconstruir las interacciones entre los Andes Septentrionales y las tierras bajas de la Cordillera Real. Una investigación más profunda de sitios como el de Oroloma quizás sea la clave para entender de manera adecuada estas relaciones. De igual manera estudios exhaustivos con respecto a los componentes de las redes de intercambio de obsidiana y otros bienes se los emprenda en un futuro cercano.

La Industria Lítica de Oroloma

{rokbox}images/stories/cuadernos/cuadernos_12_articulo_3_4.png{/rokbox}

Objetos líticos de Oroloma

{rokbox}images/stories/cuadernos/cuadernos_12_articulo_3_5.jpg{/rokbox}
{rokbox}images/stories/cuadernos/cuadernos_12_articulo_3_6.jpg{/rokbox}
{rokbox}images/stories/cuadernos/cuadernos_12_articulo_3_7.jpg{/rokbox}

Bibliografía

Assaro, Frank; Ernesto Salazar; Helen Michel; Richard Burger; Fred Stross. 1994. “Ecuadorian obsidian sources used for artifact production and methods for provenience”. *Latin American Antiquity* , Vol.5, No.3 .Pp. 2557- 277.

Athens, John. 1979. *El proceso evolutivo en las sociedades complejas y la ocupación del periodo tardío Cara en los Andes Septentrionales del Ecuador* . Quito, Abya-Ayala, IOA ed.

Bell, Robert. 1965. *Investigaciones arqueológicas en el sitio de El Inga, Ecuador*. Quito, Casa de La Cultura Ecuatoriana.

Binford, Lewis. 1980. “Humo de sauce y colas de perros: Los sistemas de asentamiento de los cazadores recolectores y la formación de los sitios arqueológicos”. *American Antiquity*, Vol 45. Pp 440-463.

Bray, Tamara. 1992. “Archaeological survey in northern Highland Ecuador: Inca imperialism and the Pais Caranqui”. *World Archaeology*, Vol. 24, No 2 Pp. 218-233.

Bray, Tamara. 1995. “The Panzaleo puzzle: Non local pottery in the northern highland Ecuador”. *Journal of field Archaeology,* Vol. 22, No 2. Pp.137-156.

Bray, Tamara, 2003. *Los efectos del imperialismo incaico en la frontera norte*. Quito, Abya-Yala.

Burger, Richard; Frank Asaro; Helen Michel, Fred Stross, Ernesto Salazar. 1994. “ An initial consideration of obsidian procurement and Exchange in prehispanic Ecuador”. *Latin American Antiquity* , Vol. 5, No 3. Pp. 228-255.

Cuéllar, Andrea. 2009. *Los cacicazgos Quijos: cambio social y agricultura en los Andes orientales del Ecuador.* Pittsburgh, Estados Unidos, Tesis Maestría Universidad de Pittsburg.

Espinosa Soriano, W. 1988. *Los Cayambes y Carangues: Siglos XV-XVI; Testimonio de la Etnohistoria.* Otavalo, Ecuador, Instituto Otavaleño de Antropología.

González, Ana Lucía. 2010. *Temper variability of the Early to Late Intermediate period pottery*

of the Pambamarca region in the northern Andes of Ecuador.
Hawaii, United States, University of Hawaii, Requirement for the degree of Master of Arts in Anthropology.

González, Ana Lucia; Samuel Connell; Chad Gifford. 2005. (P.A.P.), *Proyecto Arqueológico Pambamarca Informe Preliminar 2005.*

González, Ana Lucia; Samuel Connell; Chad Gifford. 2006. (P.A.P.), *Proyecto Arqueológico Pambamarca Informe Preliminar 2006.*

Kohn, Eduardo. 2002. “Infidels, Virgins, and the Black.Robed Priest: A Backwoods History of Ecuador´s Montaña Region”. *Etnohistory* 49. (3).Pp. 545-582.

Lynch, Thomas y Pollock , Susan. 1981. “La Arqueología de la Cueva Negra de Chobshi”. *Misc elánea Antropológica Ecuatoriana*
, Banco Central del Ecuador, No 1. Pp. 92-129.

Lynch, Thomas. 1983. “ The Paleo-Indians”. *Ancient South Americans,* ed. By Jesse D. Jennings, W.F. Freeman, San Francisco.

Mayer-Oakes, William. 1986. “El Inga: A paleo-indian site in the Sierra of northern Ecuador”. *Tr ansactions of the American Philosophical Society*
, Vol. 76, No 4. Pp. 1-232.

Oberem, Udo. 1980. Los Quijos: *Historia de la transculturación de un grupo indígena en el Oriente Ecuatoriana* . Otavalo, Ecuador, Instituto Otavaleño de Antropología.

Ogburn, Denis; Samuel Connell y Chad Gifford. 2009. “Provisioning of the Inka army in wartime: Obsidian procurement in Pambamarca Ecuador”. *Journal of Archaeological Science*, No 36. Pp.

740-751.

Patzelt, Erwin. 1978. *Fauna del Ecuador*, Quito, Editorial Las Casa.

Plaza Schuller, Fernando. 1976. *La incursión inca en el septentrión andino ecuatoriano: Antecedentes arqueológicos de la convulsiva situación de contacto cultural: Primer informe preliminar* . Otavalo, Ecuador, Instituto Otavaleño de Antropología.

Plaza Schueller, Fernando. 1977. *El complejo de fortalezas de Pambamarca: contribución al estudio de la arquitectura militar prehispánica en la Sierra Norte del Ecuador: Proyecto, la incursión inca en el septentrión andino ecuatoriano: Segundo informe preliminar* . Otavalo, Ecuador, Instituto Otavaleño de Antropología.

Prous Porier, André Pierre. 2004. *Apuntes para análisis de industrias líticas.* Ortigueira, España, Fundación Federico Maciñeira.

Porras, Pedro. 1975. *Fase Cosanga*. Quito, Ediciones de la Universidad Católica.

Rodriguez, Erin Christine. 2010. *Obsidian in northern Ecuador: A study of obsidian production and site function in Pambamarca* . Pensilvania, United States, Thesis for the degree of Bachelor's of Philosophy, University of Pittsburgh School of Arts and Sciences.

Salazar, Ernesto. 1974. "Chinchiloma. Análisis tipológico del material de superficie". *Separata de la Revista de Antropología* , Casa de la Cultura Ecuatoriana Cuenca, Ecuador, No 5. Pp.131-199.

Salazar, Ernesto. 1979. *El hombre temprano en la región del Ilaló*. Cuenca, Ecuador, Departamento de Difusión Cultural de la Universidad de Cuenca.

Salazar, Ernesto. 1980. *Talleres prehistóricos en los altos Andes del Ecuador.* Cuenca, Ecuador, Departamento de Difusión Cultural de la Universidad de Cuenca.

Salazar, Ernesto. 1984. *Cazadores recolectores del antiguo Ecuador.* Cuenca, Ecuador, Banco Central del Ecuador.

Salazar, Ernesto. 1985. “Investigaciones arqueológicas en Mullumica (Provincia de Pichincha)”. *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana*, Museo Banco Central del Ecuador, No 4. Pp.129-159.

Salazar, Ernesto. 1992. “El intercambio de obsidiana en el Ecuador precolombino : Perspectivas teórico - metodológicas”. *Arqueología en América Latina Hoy,* Gustavo Politis, (ed.). Fondo de Promoción de la Cultura, Banco Popular. Pp.117-131.

Salomon, Frank. 1980. *Los Señores étnicos de Quito en la época de los Incas*. Otavalo, Ecuador, Instituto Otavaleño de Antropología.

Sauer, Walter. 1965. *Geología del Ecuador.* Quito, Ministerio de Educación.

Schiffer, Michael Brian. 2010. *Behavioral Archaeology Principles anda Practice.* London, Equinox.

Schlanger, Nathan. 2005. “La Chaîne Operatoire”. En *Archeology –Key concepts* Renfrew, C y P.Bahn, Routledge, Lodres.Pp. 433-438.

Sullivan, A.P. and Rozen, K.C. 1985. “Debitage analysis archaeological interpretation”. *America n Antiquity,*
Vol.50 , No 4. Pp. 755-779.

Stothert, Karen. 1981. *The lithic technology of the Santa Elena Peninsula, Ecuador: A method for the analysis of technologically simple stonework.* Michigan Ann Arbor, United States, University Microfilms International.

Stothert, Karen. 1988. *La prehistoria temprana de la Península de Santa Elena, Ecuador: Cultura Las Vegas* . Guayaquil, Ecuador, Museos Banco Central del Ecuador.

Uzendoski, M.A. 2004 “The horizontal archipiélago: The Quijos/upper Napo regional system”. *Et hnohistory*
, 51, Pp. 317-357.

Villalba, Marcelo. 1988. *Cotocollao: Una aldea formativa del valle de Quito.* Quito, Banco Central del Ecuador.

Wolf, Teodoro, 1975. *Geografía y Geología del Ecuador*, Quito, Casa de la Cultura Ecuatoriana.

Notas :

1. supremoelder@hotmail.com

Descargar el artículo [PDF]