

MACHUPICCHU

INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS

TOMO I

FERNANDO ASTETE y JOSÉ M. BASTANTE, editores.



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección
Desconcentrada de Cultura
de Cusco

MACHUPICCHU

INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS

TOMO I

FERNANDO ASTETE y JOSÉ M. BASTANTE. editores



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección
Desconcentrada de Cultura
de Cusco

© MACHUPICCHU. INVESTIGACIONES
INTERDISCIPLINARIAS / TOMO I
Fernando Astete y José M. Bastante, editores

© De esta edición:
Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco
Área Funcional del Parque Arqueológico Nacional de
Machupicchu
Calle Maruri 340, Palacio Inka del Kusikancha. Cusco
Central telefónica (051) – 084 – 582030
1a. edición - Setiembre 2020

Corrección de estilo:
Eleana Llosa Isenrich

Diagramación:
Saúl E. Ponce Valdivia

Arte de portada:
Saúl E. Ponce Valdivia
Miguel A. Aragón Collavino

Foto de portada:
José M. Bastante Abuhadba

Foto de solapa:
Sandro Aguilar

Coordinación:
Alex I. Usca Baca
Alicia Fernández Flórez

Revisión:
Carmen C. Sacsá Fernández
Alicia Fernández Flórez

ISBN: 978-612-4375-13-2
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2020-03378

Impreso en:
GD Impactos
Calle Mártir Olaya 129, Of 1905, Miraflores - Lima

Tiraje: 1000 ejemplares

Impreso en Perú
Printed in Perú
Perú suyupi ruwasqa

MINISTERIO DE CULTURA DEL PERÚ

Ministro de Cultura
Alejandro Arturo Neyra Sánchez

**Viceministra de Patrimonio Cultural
e Industrias Culturales**
Leslie Carol Urteaga Peña

Viceministra de Interculturalidad
Angela María Acevedo Huertas

**Director de la Dirección Desconcentrada
de Cultura de Cusco**
Fredy D. Escobar Zamalloa

**Jefe del Área Funcional del Parque Arqueológico Nacional
de Machupicchu**
José M. Bastante Abuhadba

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación por cualquier medio o procedimiento sin autorización expresa y por escrito de los editores.

Índice

TOMO I

Presentación

Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco 11

Prólogo

John Hemming 13

Introducción

Mechtild Rössler 21

Los trabajos de las Expediciones Peruanas de Yale en la *llaqta* de Machupicchu

José M. Bastante 25

Machu Picchu. Entre el cielo y la tierra

Luis Millones 59

Nuevos alcances científicos sobre la vida diaria en Machu Picchu

Richard L. Burger 77

Percepciones sobre inmigración y clase social en Machu Picchu, Perú, basadas en el análisis de isótopos de oxígeno, estroncio y plomo

Bethany L. Turner, George D. Kamenov, John D. Kingston y George J. Armelagos 107

Estado de la cuestión: historia y arqueología de la *llaqta* de Machupicchu

José M. Bastante, Fernando Astete, Alicia Fernández y Alex I. Usca 141

Machu Picchu. Monumento arqueológico

Rogger Ravines 237

Avances de las investigaciones interdisciplinarias en Machupicchu

José M. Bastante y Alicia Fernández Flórez 269

Machu Picchu: el centro sagrado

Johan Reinhard 289

<i>Llaqta</i> de Machupicchu: sacralidad y proceso constructivo <i>José Fernando Astete Victoria</i>	313
Aspectos constructivos en Machupicchu <i>Arminda Gibaja</i>	327
Machu Picchu: maravilla de la ingeniería civil <i>Kenneth R. Wright y Alfredo Valencia Zegarra</i>	335
Tecnomorfología de la <i>llaqta inka</i> de Machupicchu. Materiales, métodos y resultados del levantamiento arquitectónico y paisajístico <i>Adine Gavazzi</i>	353
Avances preliminares de la investigación con <i>lidar</i> en Machupicchu <i>Roland Fletcher, Nina Hofer y Miguel Mudbidri</i>	383
Lagunas sagradas de Salkantay. Investigaciones subacuáticas en el Santuario Histórico de Machu Picchu <i>Maciej Sobczyk, Magdalena Nowakowska, Przemysław Trzeźniowski y Mateusz Popek</i>	393
Ingeniería <i>inka</i> de Machupijchu <i>Jesús Puelles Escalante</i>	409
Contexto funerario bajo en el sector noreste de Machupicchu, 2002 <i>Alfredo Mormontoy Atayupanqui</i>	447
Los esqueletos humanos de Machu Picchu. Un reanálisis de las colecciones del Museo Peabody de la Universidad de Yale <i>John Verano</i>	455
TOMO II	
La mayoría silenciosa de Machu Picchu: una consideración de los cementerios incas <i>Lucy C. Salazar</i>	11
El cementerio de los incas <i>Christopher Heaney</i>	25
Quilcas en el Santuario Histórico-Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu: análisis y perspectivas arqueológicas <i>Fernando Astete, José M. Bastante y Gori-Tumi Echevarría López</i>	35

Las quilcas del Santuario Histórico-Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu: evaluación y secuencia arqueológica preliminar <i>José M. Bastante y Gori-Tumi Echevarría López</i>	59
El calendario solar de Machupicchu y otras incógnitas <i>Eulogio Cabada</i>	99
Observaciones astronómicas en Intimachay (Machu Picchu): un nuevo enfoque para un antiguo problema <i>Mariusz Ziółkowski, Jacek Kościuk y Fernando Astete Victoria</i>	131
Acercas de los instrumentos astronómicos de los incas: el mirador de Inkaraqay (Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu) <i>Fernando Astete Victoria, Mariusz Ziółkowski y Jacek Kościuk</i>	143
Machu Picchu: sobre su función <i>Federico Kauffmann Doig</i>	159
Machu Picchu, el mausoleo del emperador <i>Luis Guillermo Lumbreras</i>	193
Investigaciones interdisciplinarias en Machupicchu. Temporada PIAISHM 2017 <i>José M. Bastante, Alicia Fernández y Fernando Astete Victoria</i>	233
Investigaciones en el monumento arqueológico Choquesuysuy del Santuario Histórico-Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu <i>José M. Bastante y Emerson Pereyra</i>	269
Investigaciones en el monumento arqueológico Chachabamba <i>José M. Bastante, Dominika Sieczkowska y Alexander Deza</i>	289
Arqueogeofísica aplicada a la arqueología inca: el caso del monumento arqueológico Chachabamba <i>Nicola Masini, Luigi Capozzoli, Gerardo Romano, Dominika Sieczkowska, Maria Sileo, José M. Bastante, Fernando Astete, Mariusz Ziolkowski y Rosa Lasaponara</i>	305
Materialización del culto al agua a través de la arquitectura hidráulica en la <i>llaqta</i> de Machupicchu <i>Alicia Fernández Flórez</i>	321

La Reforma Agraria en el Santuario Histórico-Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu <i>Alex Usca Baca</i>	337
La ciudad de San Francisco de Victoria de Vilcabamba y el pueblo antiguo del Ynga nombrado Huaynapicchu <i>Donato Amado Gonzales</i>	361
Biodiversidad anotada del Santuario Histórico de Machupicchu: especies endémicas y amenazadas <i>Julio Gustavo Ochoa Estrada</i>	375
Reportes anotados de mamíferos silvestres del Santuario Histórico de Machupicchu <i>Julio Gustavo Ochoa Estrada</i>	395
Quinquenio orquidáceo del Santuario Histórico de Machu Picchu. Géneros, especies nuevas y nuevos reportes <i>Benjamín Collantes</i>	407
<i>Vasqueziella</i> boliviana, conocida desde hace tiempo y de amplia distribución, pero muy poco frecuente <i>Benjamín Collantes y Günter Gerlach</i>	411
Una vista desde la bóveda: fotos de las expediciones a Perú de la National Geographic Society-Yale University <i>Sara Manco, Renée Braden y Matthew Piscitelli</i>	421
Autenticidad de Machupicchu, 100 años después <i>Ricardo Ruiz Caro y Fernando Astete Victoria</i>	427
ANEXOS	
Anexo 1. Relación de monumentos arqueológicos en el Santuario Histórico-Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu y la Zona Especial de Protección Arqueológica	439
Anexo 2. Términos en quechua en los artículos	456

Machu Picchu. Entre el cielo y la tierra¹

Luis Millones²

Hacia el año 450 a. C. debió nacer Aristófanes, cuyas obras de teatro hicieron sonreír a los pueblos helenos en los años duros de la guerra del Peloponeso. Decidido a mostrar la dificultad de construir una ciudad libre de las pequeñas pasiones de los hombres pero que al mismo tiempo desafiase a los dioses, el escritor imaginó un mundo intermedio, que se ubicaba en donde vuelan las aves. Su obra concebida como comedia, resulta ser, sin embargo, de profundo alcance filosófico. La Ciudad de las Aves imaginada por Aristófanes termina por celebrar la aventura de quienes son capaces de soñar un espacio divino, construido por impulso y aliento de los seres humanos.

Cualquier mirada sobre Machu Picchu produce sensaciones semejantes. Su relación simbiótica con el paisaje no disminuye las edificaciones sumergiéndolas en las montañas, por el contrario, pareciera que todo el conjunto: rocas, monumentos y andenes, flota

en un espacio intermedio, entre el cielo y la tierra, en aquel lugar donde los personajes de Aristófanes querían construir su utopía.

Si se llega al conjunto por el Camino del Inca, se lo podría admirar en todo su esplendor, como seguramente quería apreciarlo el gobernante que ordenó su construcción. Al fondo, en el extremo norte, se alza el Huayna Picchu, cerro que orienta y pone fin al complejo arquitectónico. El impacto que produce en el observador refleja el interés de los técnicos precolombinos por armonizar paisajes y construcciones de tal forma que sea imposible separar unos de otras. Don Luis Pardo, el viejo maestro de la arqueología cusqueña, solía repetir “¿Quién no se ha sentido águila encarnada en sus ruinas que elevan al cielo su plegaría de eternidad y grandeza?” (1957: 258).

El espacio construido se ubica en el macizo cordillerano que separa los ríos Vilcabamba y Urubamba. Estamos al oeste del Cusco, en una región donde comienza la gradiente de la Cordillera Oriental, por lo que las montañas se tiñen del verde amazónico.

¹ Artículo publicado originalmente en el libro *Machu Picchu. Santuario histórico. Historical sanctuary*, editado por Elena González y Rafael León, con fotografías de Jorge H. Esquiroz (2001; Lima: AFP Integra; pp. 193-255) (nota de edición).

² Antropólogo e historiador; profesor emérito de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (atoqmillones@gmail.com).



Figura 1. Entre las faldas de los cerros Machu Picchu y Huayna Picchu se encuentra la legendaria ciudad de Machu Picchu, patrimonio cultural de la humanidad y el principal símbolo nacional de los peruanos del presente³.



Figura 2. Hace quinientos años, cuando los caminantes incaicos llegaban después de muchos días a Machu Picchu, ingresaban por esta portada principal.

La zona monumental se alza sobre una prominencia rocosa a unos 2470 msnm, no muy lejos de la ciudad del Cusco, apenas a unos 120 km. Desde el conjunto arqueológico, se pueden ver los cerros que se elevan sobre el cañón de Torontoy, cuyo nevado podemos apreciar desde las ruinas, aunque resulta menos impresionante que el cerro La Verónica o que la montaña sagrada de Salkantay, al sur de Machu Picchu.

Deslumbrados por los macizos rocosos, los visitantes no suelen reparar en la flora o fauna que rodea al centro ceremonial de Machu Picchu. La vegetación que trepa desde el bosque tropical es el lugar perfecto para que se multipliquen los helechos arborecentes y las begonias gigantes. Con ellos, la belleza de bromelias y orquídeas ha hecho del lugar uno de los más concurridos por especialistas y aficionados. En quechua, a las orquídeas se les llama *wiñaywayna*, es decir “siempre joven”, aludiendo a que sus colores (lila, azul y rojo) florecen todo el año. El mismo nombre se aplica a un conjunto arquitec-

³ Todas las fotos son de José M. Bastante.



Figura 3. Descendiendo desde el Barrio Hurin de la ciudad, se puede apreciar al Putucusi (Media Naranja) como un puño en alto entre las montañas.

tónico situado al borde del Camino del Inca al sur de Machu Picchu, pero ya en sus inmediaciones, a unos 6 km. Sin embargo, Wiñay Wayna se descubrió para los visitantes en 1942, mucho después de que Hiram Bingham abriera el santuario al conocimiento científico de la región a principios del siglo XX.

El espacio arqueológico

Machu Picchu no puede ser entendido fuera del contexto de las transformaciones operadas en el valle del Urubamba en el periodo de expansión del Imperio incaico, desde 1400 d. C. en adelante. Fue esta la época en que los gobernantes del Tawantinsuyu pudieron movilizar miles de trabajadores temporales de la región o desplazar pueblos enteros (mitimaes) para radicarlos forzosamente a lo largo del río y en las alturas para canalizar las aguas, construir los andenes y edificar en los espacios elegidos. Ingenieros y arquitectos, a la par que técnicos en el labrado del granito, debieron

trasladarse para levantar lo que finalmente constituye parte del patrimonio cultural de la nación y del mundo.

Más tarde, con los espacios convertidos en habitables, un nutrido grupo de yanacunas o servidores personales, erradicados de sus comunidades de origen, acompañó a los señores. Las familias imperiales ocuparon de tiempo en tiempo los conjuntos monumentales que se ubican en las márgenes de nuestro río, al que también se conoce como Vilcanota. En realidad, este es su nombre real para los lugareños. Su denominación arcaica, Wilkamayu, significa “río sagrado”. Nace en la zona de La Raya a 5846 msnm, en el límite entre los departamentos del Cusco y Puno, y con el nombre de Urubamba (que se suele usar luego de que cruza Machu Picchu) desemboca finalmente en el Amazonas, luego de confluir con el Tambo, en un recorrido de 1500 km.

Las tierras del valle son muy fértiles, en contraste con las de las partes altas, donde se ubican los



Figura 4. Desde el ingreso principal, se puede apreciar el imponente grupo residencial correspondiente al barrio alto de la ciudad, uno de los espacios más hermosos desde el punto de vista arquitectónico.



Figura 5. En el Barrio Residencial se encuentra el Torreón. Este fue el primer espacio que exploró, deforestó y estudió Hiram Bingham en 1912. Para muchos especialistas, en este lugar el sol marcaba el inicio de la fiesta del Inti Raymi en el solsticio de invierno.



Figura 6. En un extremo de la parte baja de la ciudad, podemos apreciar cómo los incas construyeron sobre una gran roca sin modificar el elemento natural como una muestra de respeto a las piedras, que eran deidades protectoras para ellos.



Figura 7. Desde lo alto del cerro Machu Picchu se puede distinguir con claridad la división de la ciudad en dos zonas: el Hanan (o parte alta) y el Hurin (parte baja), expresión de la organización dual inca tanto a nivel religioso como urbano.



Figura 8. La parte rural, al igual que la urbana, se encuentra dividida en dos sectores: el alto y el bajo. Según muchos estudiosos, en estos andenes o terrazas se cultivaba principalmente maíz y coca.

restos monumentales, especialmente por la erosión motivada por las lluvias. Es por eso que la construcción de andenes o terrazas cultivadas debió ser una de las ocupaciones más importantes de los trabajadores incaicos. Al colocar muros de contención de piedra luego de apisonar la superficie de los futuros andenes, se lograba unos enormes recipientes, a manera de escalones, que cubrían la superficie de los cerros. Luego de rellenarlos con la tierra acarreada desde las márgenes del río, los andenes se convertían en el mecanismo apropiado para detener la erosión, para proveer de alimento a los habitantes y, en general, para ofrecer productos que habían tenido el privilegio de crecer en tierras de la nobleza imperial.

Pero el Wilkamayu no es solo el proveedor de humus o sementeras; como las montañas, es la expresión de un evidente culto al agua, que a través de los puquios o manantiales (“hay muchos a una milla del corazón de la ciudad” [Bingham 1997: 173])

derivan sus aguas a las alturas habitadas por un ingenioso sistema de canales. Hay que agregar que la visión del conjunto monumental suele estar teñida de una bruma húmeda que suele conferirle un toque de irrealidad. En pleno funcionamiento, el fluir del agua de los acueductos, los colores no lejanos de la selva y lo erizado del paisaje pétreo, todo ello debió despertar las emociones de residentes y visitantes.

A partir de este panorama visual, podemos volver la mirada hacia las edificaciones. Desde un primer momento, se aprecian dos áreas muy diferenciadas: la zona monumental y la zona agrícola, poblada de andenes. Dado el carácter inclinado en que se asienta todo el establecimiento “urbano”, se suele diferenciar dos “barrios”, a los que se llama Hanan y Hurin, tomando tal denominación de algunas crónicas y del reporte etnográfico contemporáneo. Se alude así a las áreas residenciales de arriba (*hanan*) y abajo (*hurin*), aunque la distribución de edifica-

ciones es muy diferente en cada barrio. Cada uno de estos “barrios” está a su vez dividido en dos partes. En las mitades del *hanan* los edificios se encuentran ubicados uno sobre otro; en *hurin*, las edificaciones se duplican también, pero de izquierda a derecha.

La comunicación entre los dos barrios, y en general en todo el conjunto arquitectónico, está facilitada por escalinatas que se desplazan en todas direcciones. Un miembro de la expedición de Bingham contó hasta tres mil peldaños, aunque la progresiva limpieza del lugar ha debido poner en evidencia un número mucho mayor. En todo caso, Machu Picchu es necesario recorrerlo subiendo o bajando. Si se usa el ingreso convencional del turismo actual se llegará a los andenes y por tanto el acceso al conjunto se iniciará haciendo uso de una de las escalinatas.

Las denominaciones actuales de los edificios de Machu Picchu tienen sus antecedentes en aquellas sugeridas por Hiram Bingham, pero a ellas hay

que sumar las modificaciones impuestas sobre todo por el turismo organizado, que ya tiene medio siglo. El primer edificio importante, el Torreón, llamado “torreón militar”, tiene forma de herraje con una longitud de 10 m en toda su curvatura. El monumento sigue el contorno de la roca en que está enclavado; en su mayor altura sus muros llegan a casi 3 m. Al sur y al este del Torreón, se ubican dos ventanas trapezoidales y hacia el norte se abre otra ventana o puerta (si nos atenemos a su tamaño); el umbral está formado por una doble escalinata. La base de esta puerta presenta canaletas o agujeros de función desconocida. La forma del edificio, en especial su curvatura, que recuerda al Coricancha del Cusco, ha hecho pensar que se trata de un templo. Esta analogía también se apoya en la cueva que se encuentra debajo de esta pared semicircular y que en la década de 1950 fue calificada de mausoleo atendiendo al fino acabado de las piedras que reviste toda la edi-



Figura 9. Desde las ventanas del Torreón sobresalen protuberancias de piedra, que en los cuatro costados tenían la función de perchas o soportes para objetos de culto.

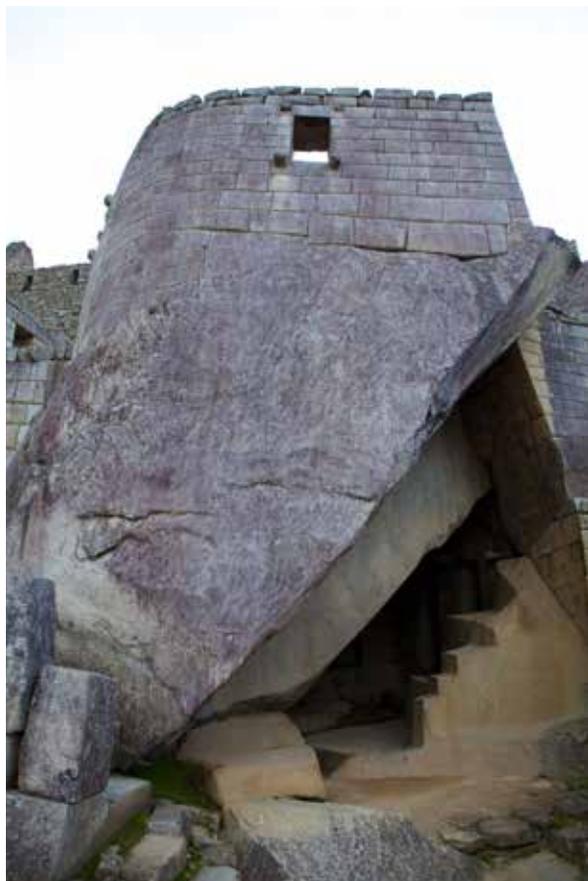


Figura 10. El Torreón, sin duda alguna, fue un templo solar y un observatorio. Esta construcción se levanta sobre una gran roca bajo el principio de adaptación de la arquitectura a la naturaleza. En la parte inferior del Torreón se aprecia una gruta cuyas paredes interiores han sido ricamente trabajadas en forma de escalera.

ficación. En el centro de la gruta hay un monolito formado por peldaños de medio metro de altura que culminan en una plancha de piedra a la que se suele llamar Altar de Piedra de Sacrificios.

Si aceptamos que este “torreón militar” era en realidad un templo, es posible que la pieza adyacente haya sido ocupada por el servidor o guardián del mismo, aunque lo más notable de las edificaciones que acompañan al Torreón es el conjunto de fuentes (dieciséis o diecisiete); la mejor elaborada está justamente junto a nuestro edificio. Por estas características, don Luis Valcárcel la calificó de *Sunturwasi*, aludiendo a la construcción circular que estaba ubicada en la



Figura 11. El Barrio Residencial, situado encima del Torreón, llama la atención por su simetría y orden. Está compuesto por aposentos descubiertos, de tres y cuatro paredes. Algunas habitaciones son de reducido tamaño, mientras que otras llegan a tener dos pisos.

plaza de Aucaypata del Cusco, donde ahora se encuentra la iglesia del Triunfo (2009 [1964]: 64).

A continuación del Torreón, nos topamos con lo que se supone sea la zona de viviendas de Machu Picchu. El acabado de los muros y paredes se aprecia muy refinado. Hay residencias de dos pisos, cuartos simples de un piso y espacios de tres paredes. Siempre subiendo, nos encontraremos con la cantera que proporcionó el granito. Desde allí tendremos acceso a la portada trapezoidal que probablemente fuera el más importante de los ingresos formales al espacio interior. En 1913, Bingham reconstruyó imaginariamente la serie de amarres y troncos que habían formado la puerta en

base a las molduras y anillos de piedra que se encuentran a los costados de la entrada y en el dintel de la misma. Otras propuestas de la forma y mecanismos del ingreso han sido elaboradas por los estudiosos locales.

Al norte de la cantera, se encuentran los edificios más notorios del conjunto arquitectónico en lo que ahora se llama la Plaza Sagrada, que es una pequeña explanada que ocupa aproximadamente el centro del área “urbana”. Sus dimensiones son de 16 x 16 m y agrupa en sus inmediaciones el Templo de las Tres Ventanas, el Templo Principal y la Intihuatana. Los tres vanos trapezoidales del primer edificio, bastante más grandes que el promedio de ventanas observadas en el resto de Machu Picchu, completan un elaborado trabajo en piedra, al que debemos incluir dos hornacinas. La pared que los sostiene está formada por piezas de gran tamaño, las ventanas tienen forma trapezoidal y sus umbrales y dinteles son de una pieza. Al pie del muro, hacia el exterior, se suceden cuatro andenes que sirven de contención a esta terraza.

La ubicación actual de estas tres “ventanas” proporciona visibilidad amplia desde muchos ángulos del área construida y no pueden pasar desapercibidas al visitante. El edificio debió impresionar a Bingham, que dejó volar su imaginación y supuso que se encontraba frente a Tampu Tocco, el mítico lugar de donde emergieron los hermanos Ayar de las entrañas de la tierra para fundar el Cusco (Bingham 1997 [1948]: 187). A despecho de esta y otras identificaciones, el relato de Sarmiento de Gamboa de 1572 (1943 [1572]), dado que estamos frente al mito de origen del Tawantinsuyu, no tiene que corresponder a ningún lugar concreto.

El llamado Templo Principal tiene una estructura muy simple, de tres paredes con piso de arena muy fina, cuyos restos fueron identificados por Bingham. A partir de la descripción del explorador, se supone

que carecía del techo de paja (*ichu*) con el que generalmente contaban los edificios incaicos, a pesar de que se puede observar que se conservan agujeros que podían soportar por lo menos un travesaño. El lado norte de la construcción debió albergar lo que corresponde al altar mayor en las iglesias cristianas. Sus paredes tienen enormes piedras y culminan en piezas más pequeñas, ofreciendo a lo largo de sus paredes hornacinas y protuberancias.

La Intihuatana no está sobre la Plaza Sagrada, sino que hay que salir de ella caminando por el lado oeste para seguir subiendo hacia el norte. Se le ha dado ese nombre a una escultura en forma de pirámide trunca de 1.80 m ubicada en un edificio en lo alto de una colina que se eleva sobre varios planos superpuestos (Pardo cree ver cuatro [1957: 290]), cuyos contornos están delimitados por muros de piedras cuidadosamente labradas y adosadas. La denominación al tipo de este monumento le fue adjudicada por Squier en 1877; Bingham la acogió para Machu Picchu, ya que se trata de un prisma de granito similar al que podemos ver en Kkenko o Písac.

En el siglo XVI, el término *yntip huactanan* se traducía como “lugar donde se da bien el sol” (Gonzales de Holguín 1952: 369). La versión moderna se interpreta como “donde se amarra el sol o amarradero del sol” (Academia Mayor de la Lengua Quechua 1995: 187) y se supone que está levantado en el cruce de dos líneas imaginarias que van del Huayna Picchu al Salkantay y de Huacay Huilca (o Verónica) a San Miguel, montañas todas que marcarían los cuatro puntos cardinales. La propuesta es de Johan Reinhard, que relaciona las *intihuatana* al culto de las montañas “que eran consideradas esenciales para la fertilidad del ganado y de los campos y fue primordialmente en su situación de controladores de los fenómenos meteorológicos que ganaron una posición tan importante en la religión andina” (1983: 55).



Figura 12. El Templo de las Tres Ventanas es una de las construcciones más características de la ciudad de Machu Picchu. Está compuesto por las ventanas más grandes de todo el conjunto. Originalmente esta edificación estuvo techada.



Figura 13. Un bello juego visual, conformado por hermosos bloques de granito blanco, define la arquitectura del Templo de las Tres Ventanas. Este recinto fue uno de los más explorados por Hiram Bingham, pero solo halló en su interior fragmentos de vasijas de arcilla.



Figura 14. La Intihuatana asombra a artistas plásticos modernos por la absoluta abstracción de sus líneas y la limpieza de su relación con el entorno.

Tradicionalmente, la Intihuatana se pensó como solar, pero sus funciones específicas han dado pie a interpretaciones muy variadas. Autores modernos, como Curatola, han retomado la vieja fórmula y la consideran como un gnomon que haría posible determinar el instante en que la sombra tiene –al mediodía– la máxima longitud en el invierno y la mínima en el verano; de ser así, con la observación de los astros se podrían corregir ambos cálculos. Tampoco podemos destacar que se trate de un monumento con funciones múltiples.

A partir de las “mitades” de *hanan* y *hurin* que los observadores descubren en Machu Picchu, se llama Plaza Principal al espacio que las separa. En realidad, se trata de dos espacios, pero nos referimos al más grande, lo que de alguna manera retrata el trazo original del Cusco y puede presumirse que era el punto de concentración de residentes y visitantes durante las celebraciones. Otra razón por la que se

puede considerar a esta plaza como la más importante es la presencia del *usnu*, una enorme piedra de casi tres metros que se encuentra semienterrada en el centro. Los *usnu* se ubicaron generalmente en los ejes de poder político incaico, en algunos casos conservados de manera admirable, como por ejemplo en Vilcashuamán (Ayacucho). En la capital del Tawantinsuyu se le podía ver en Hurin Aucaypata, a la plaza que ahora se le conoce como Limacpampa.

El monumento de Machu Picchu, si aceptamos que es un *usnu*, debió servir de trono al inca o sus representantes para dirigirse a su pueblo o para presidir las ceremonias de los días festivos. El *usnu* ubicado en la ciudad del Cusco tampoco tiene la forma elaborada que se descubre en otros lugares. Es posible que el carácter sagrado de la capital del Tawantinsuyu y sus muchos monumentos hubiese hecho innecesario un podio de esa naturaleza para que el inca se dirigiese a sus súbditos.



Figura 15. La información histórica indica que esta espaciosa plaza podría haber estado cubierta por hileras de nobles y sacerdotes cantando mientras esperaban la salida del sol en las festividades más importantes.

En 1987, John Rowe propuso que el llamado *usnu* de Machu Picchu habría sido una gran piedra, en forma de seno de mujer, que habría estado dedicada al dios Sol, con funciones iguales a las de la que se encontraba en el Cusco y en algunos otros lugares importantes del imperio. La celebración incluía derramar agua sobre su cumbre. De acuerdo con el autor, el ritual solo podía ser atendido por los nobles. Los restos que apreciamos hoy serían los remanentes de la destrucción llevada a cabo por los españoles.

Para encontrar un último conjunto arquitectónico, hay que visitar la zona denominada como *hurin* o de abajo. Entre sus edificios destaca un conjunto de construcciones que se conoce con el nombre de *Acllahuasi*. Una de ellas está compuesta por dos espacios encerrados en tres paredes con un muro o pared medianera entre ambos. Son habitaciones muy altas, allí se encuentran dos monolitos redon-

dos sobre el piso, que tienen una superficie cóncava, a manera de recipientes no muy profundos.

En realidad, no hay forma de probar que existiera un edificio dedicado a las *acllas* o mujeres escogidas. Bingham suponía que al huir Manco Inca, luego de su derrota en la lucha por la posesión del Cusco, llevó consigo a las *acllas* que estaban concentradas en lo que hoy es el monasterio de Santa Catalina, que se encuentra en la actual calle de Loreto. La preocupación del explorador provenía de la percepción de aquella época, que identificaba a las *acllas* como monjas conventuales del Tawantinsuyu. Es sabido, además, que los restos óseos que identificó su expedición fueron calificados como femeninos en su gran mayoría, lo que reforzó su apreciación. Hoy día se sabe que los análisis de antropología física de esa época son cuestionables y que la proporción de huesos masculinos y femeninos no arroja un balance de mujeres lejano de los restos



Figura 16. Según los cronistas, para los incas existían dos tipos de templos: unos naturales y otros contruiddos. En los segundos, se ubicaban piedras trabajadas en forma escalonada, llamados *usnu*. Los *usnu* podían tener funciones rituales de altares o tronos.



Figura 17. La adaptación de la creación humana al medio geográfico es ostensible en varios espacios de Machu Picchu en los que la arquitectura cerrada se relaciona con el exterior mediante puertas y ventanas o por la prescindencia de muros completos, respondiendo a las exigencias del clima tropical.

de hombres. Hay que agregar que el servicio que prestaban las *acllas* más bien refleja una de las formas de trabajo forzado con que contribuían las comunidades andinas al Estado incaico. Por lo demás, como veremos más adelante, no es posible identificar Machu Picchu con Vilcabamba, el último refugio de los incas. El conjunto arquitectónico pertenece a las posesiones de una de las familias imperiales durante el apogeo incaico.

Una escalera separa el *Acllahuasi* del conjunto arquitectónico denominado Templo del Cóndor. Como elemento más interesante, conviene destacar las formas escultóricas que reproducen el cuello y la cabeza de un cóndor utilizando las paredes traseras para completar la imagen del animal sagrado. A su alrededor hay varias cuevas, una muy grande en la parte superior, tallada con hornacinas de gran tamaño. Los restos óseos encontrados pertenecen a camélidos, lo que puede sugerir que nos encontramos en un ámbito

donde se sacrificaban llamas, que fueron la ofrenda habitual a los dioses andinos.

No son muchas las imágenes del cóndor que han sobrevivido la persecución de los doctrineros. En todo caso, su sacralidad es evidente hasta nuestros días. Desde los años de la “extirpación de idolatrías” en el siglo XVII, el cóndor y otras aves rapaces fueron la forma en que se corporizaban los *apu* o montañas sagradas para acudir a las sesiones convocadas por los *yachaq* coloniales (literalmente “el que sabe”) o por los maestros curanderos contemporáneos. Más aún, el cóndor evoca en el universo mental indígena la imagen del comportamiento correcto, de aquel que conoce las reglas de cortesía elemental de todo visitante. La frase “come como cóndor” quiere decir que lo hace con elegancia, que deja en el plato los huesos “mondos y lirondos”, como lo hace el ave carroñera con las presas que devora.



Figura 18. Los incas utilizaron distintas técnicas para trabajar la piedra. Una de ellas es el *engarzado*, que consigue la mejor elaboración y acabado. Se utilizaba en los edificios de mayor importancia religiosa y política.



Figura 19. La imagen más conocida de la ciudad de Machu Picchu.

Una revisión exhaustiva de los monumentos que componen la “ciudadela” de Machu Picchu, como la llamó Bingham, exige una serie de excavaciones científicas que aún no se han hecho. El lugar ofrece muchos más restos arquitectónicos, pasajes, cuevas trabajadas y escalinatas que los reseñados, aunque, sin duda, se han consignado los más importantes. Pasaremos ahora a las apreciaciones del conjunto.

Las tierras imperiales de los incas

En 1944, John H. Rowe descubrió la documentación que probaba que Machu Picchu era una de las tierras pertenecientes a la panaca de Pachacútec. Figuraba en el documento como Picchu; las denominaciones actuales del lugar, Machu y Huayna, solo reflejan espacios definidos (“viejo” y “joven”) del mismo lugar. El sitio “no solamente fue conocido por los españoles del siglo XVI, formó parte del repartimiento de Calca, Tambo y Amaybamba, encomendado primero a

Hernando Pizarro y después a Arias Maldonado” (Rowe 1990: 157).

Más allá de que la atribución de Machu Picchu a dicho inca sea cierta, es necesario entender que este género de propiedades, que hoy calificamos de privadas, corresponden a la fase imperial del Tawantinsuyu. En ese periodo, los incas como grupo étnico y como cabeza del Estado se expandían en los cuatro puntos cardinales. Dado que el imperio estaba gobernado por un conjunto de familias ligadas por tradición a sus orígenes, cada una de ellas tenía el privilegio y la tarea de proveer con su gente a la administración del mismo. La cabeza ceremonial de tales familias o *panaca* era la momia del antepasado común o “bulto” (es decir, fardo funerario), que era considerado como un ser viviente por los miembros de su grupo, quienes lo llevaban en andas, le proporcionaban servidumbre y lo reverenciaban como divinidad. Un “mayordomo” (así lo llamaron los es-



Figura 20. Desde la cumbre del cerro Machu Picchu, se obtiene esta panorámica impecable de la ciudad en un ángulo poco conocido por los viajeros que día a día la visitan con admiración.



Figura 21. El Templo de las Tres Ventanas es el único lugar desde el que se puede contemplar tanto el amanecer como el atardecer.

pañoles) se encargaba de comunicarse con él y de dar respuestas a las inquietudes de sus familiares.

Como totalidad, las *panaca* imperiales representaban la élite del Tawantinsuyu y eran muy cuidadosas en defender sus privilegios frente a los jefes de etnias diferentes o a los gobernantes de otros Estados rivales o sometidos por los incas. Pero eso no significa que la relación entre ellas fuese fácil. En primer lugar, en alguna de las *panaca* gobernantes tendría que nacer el futuro gobernante, dado que el inca tenía hijos en muchas de las mujeres nobles, que le entregaban sus parientes y aliados. Eso hacía que la sucesión fuese siempre problemática, a pesar de que los tres últimos incas cogobernaron con el sucesor elegido por ellos mismos. El mejor ejemplo histórico de esta situación tuvo como testigos a los españoles: a su llegada encontraron que no mucho tiempo atrás habían muerto el inca Huayna Cápac y su correinante Ninan Cuyuchi. No bien circuló la noticia, Huáscar y Atahualpa rompieron las hostilidades.

La lucha por ganar mayores espacios en el poder implicaba también alianzas o enemistades entre las poderosas *panaca* cusqueñas. En este juego de intrigas cortesanas, el cuerpo yerto de las momias o “bulto”, que contenía sus huesos u objetos con valor simbólico, jugaba un rol muy importante al “conversar”, “saludar” o “visitar” a los otros ancestros vivientes. Los

entendimientos e intercambio de favores alimentaban la vida muelle de los miembros de cada *panaca*, pero podía transformarse en peligrosa si el juego de pasiones convertía en guerra los privilegios en disputa. Si retomamos el mismo ejemplo histórico, conviene recordar que cuando los generales de Atahualpa entraron al Cusco masacraron a los miembros de la *panaca* de Túpac Yupanqui por considerarlos aliados de Huáscar, el inca derrotado. Lo mismo sucedió con la *panaca* de su padre (Huayna Cápac), en especial con aquellos que no se alinearon con su causa.

Todavía hoy es posible medir el poder de esas familias a través de la documentación que revela propiedades como Machu Picchu, que no eran las únicas que estaban a disposición de Pachacútec, sus descendientes, allegados y servidores. De acuerdo con una tabla elaborada por Niles, este inca poseía Pumamarca (entre San Sebastián y San Jerónimo), Písac y Ollantaytambo (1993: 148). Su función parece haber sido más bien ceremonial, de manera análoga a los varios palacios o áreas de retiro y descanso de las noblezas europeas, y contemporánea a ellos. En cierta forma, el control de lugares tan exquisitos reforzaba la sensación de poder y actuaba sobre el espacio poseído como fórmula “culturizadora”. Vivo o muerto, el inca o su *mallki* o momia seguía civilizando los enormes espacios del Tawantinsuyu.

Referencias Bibliográficas

ACADEMIA MAYOR DE LA LENGUA QUECHUA

1995 *Diccionario quechua-español-quechua. Qheswa-español-qheswa simi taqe*. Cusco: Municipalidad del Cusco.

BINGHAM, Hiram

1997 [1948] *Machupicchu: ciudad perdida de los incas*. Santiago de Chile: Editorial Zigzag.

GONZALES DE HOLGUÍN, Diego

1952 *Vocabulario de la lengua general de todo el Perú llamada lengua quichua o del Inca*. Lima: Instituto de Historia.

NILES, Susan A.

1993 “The Provinces in the Heartland: Stylistic Variation and Architectural Innovation near Inca Cuzco”. En Michael A. Malpass (ed.). *Provincial Inca: Archaeological and Ethnohistorical Assessment of the Impact of the Inca State*. Iowa City: University of Iowa Press, pp. 145-176.

PARDO, Luis

1957 *Historia y arqueología del Cuzco*. Cusco: Imp. Colegio Militar Leoncio Prado.

REINHARD, Johan

1983 *Las montañas sagradas: un estudio etnoarqueológico de ruinas en las altas cumbres andinas*. Universidad de Chile.

ROWE, John

1990 "Machupicchu a la luz de los documentos del siglo XVI". En: *Revista Kuntur*, N° 4.

SARMIENTO DE GAMBOA, Pedro

1943 [1572] *Historia de los incas. Segunda parte de la Historia general llamada indica*. Madrid: Biblioteca de Autores Españoles.

VALCÁRCEL, Luis

2009 [1964] *Machu Picchu*. Lima: Fondo de Cultura Económica.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

**Comisión
Nacional
Peruana**
de Cooperación
con la UNESCO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección
Desconcentrada de Cultura
de Cusco