

## 45

# INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS Y TRABAJOS DE RESTAURACIÓN EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO EL PUENTE, COPAN, HONDURAS

*Seiichi Nakamura  
Daniel Cruz Torres*

El Proyecto Arqueológico La Entrada (PALE), viene ejecutando investigaciones arqueológicas en el sitio El Puente, desde 1991, actividades que constituyen la II Fase de este importante proyecto. La Primera Fase se inició en julio de 1984 como un proyecto conjunto entre el Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH) y el Servicio de Voluntarios Japoneses para la Cooperación con el Extranjero (JOCV) de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) en Honduras a fin de investigar y conservar los sitios arqueológicos en la región de La Entrada y llevar a cabo una transferencia tecnológica en arqueología para la formación y capacitación de técnicos hondureños. Esta primera fase fue financiada por JOCV de JICA (1984-1989) y la Fundación Mitsubishi (1984-1986), participaron en ella 10 arqueólogos japoneses, obteniéndose abundantes y notables resultados a través de varias actividades del proyecto.

## LA REGIÓN DE ESTUDIO

La región de estudio del proyecto está situada en el sector occidental de la República de Honduras (Figura 1), la cual está formada por los valles de La Venta y Florida y sus corredores naturales. Dicha región de estudio cubre una extensión aproximada de 150 km<sup>2</sup>. La mayor parte del área de investigación comprende el departamento de Copan y la parte noroeste del departamento de Santa Bárbara. Dentro de lo que fue el territorio Maya, esta área es de mucha importancia arqueológica y en ella no se había ejecutado ninguna investigación sistemática hasta el comienzo del referido proyecto. El inicio de las investigaciones de la Primera Fase del proyecto se orientó conforme al deseo del IHAH de ampliar los datos obtenidos en Copan y las regiones que supuestamente estuvieron bajo su dominio y conectarlos con los datos de los Proyectos Arqueológicos de Sula, Santa Bárbara y El Cajón.

## ACTIVIDADES Y RESULTADOS DE LA PRIMERA FASE DE INVESTIGACIONES (1984-1989)

### 1. RECONOCIMIENTO

Se realizó una cobertura total de exploración y reconocimiento dentro del área de investigación localizando y registrando aproximadamente 689 sitios arqueológicos.

## 2. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y MAPEO

Se realizó una labor sistemática de mapeo y levantamiento topográfico de aquellos sitios arqueológicos registrados con montículos visibles y que constituyen un 60% del total registrado (aproximadamente 400 sitios); se elaboraron planos a escala 1:500 y 1:1000.

## 3. PROGRAMA EXTENSIVO DE POZOS DE PRUEBA

Se llevó a cabo un programa extensivo de pozos de prueba en 35 sitios arqueológicos seleccionados al azar con el fin de recolectar datos básicos sobre la cronología de la región de La Entrada y obtener una versión representativa sobre la cultura prehispánica del área, confirmándose una ocupación humana desde el período Preclásico Temprano Terminal hasta el periodo Clásico Terminal (1100 AC - 950 DC) y a la vez, la referida región fue situada en una frontera Maya - No Maya y que recibió una influencia cultural muy fuerte de Copan durante el período Clásico Tardío (600-850 DC).

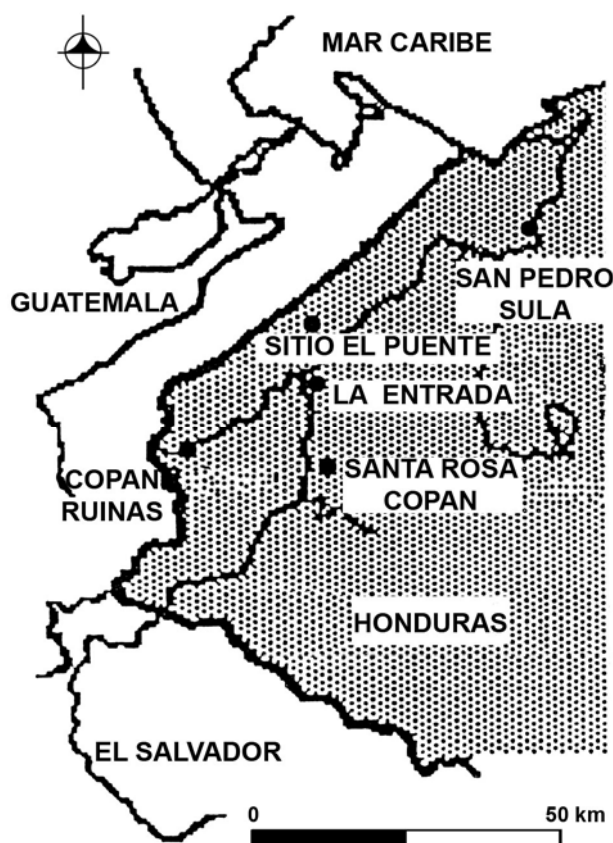


Figura 1 Localización de la región de estudio en Honduras

Todo el material arqueológico recolectado (artefactos y ecofactos) como cerámica, lítica, piedra esculpida, barro quemado, huesos de animal, entierros, etc, fue registrado y analizado en el laboratorio del PALE y recientemente se publicó el informe final de las investigaciones de la I Fase de este proyecto, titulado "Investigaciones arqueológicas en la región de La Entrada" (Nakamura, Aoyama y Uratsuji 1991).

## SEGUNDA FASE DE INVESTIGACIONES

Los resultados de la I Fase, motivaron al IHAH y JOCV de JICA, a continuar con una II Fase, concentrándose las investigaciones en el sitio El Puente, con el objetivo de crear el II Parque Arqueológico del país, el cual será abierto al público en enero de 1994.

El sitio arqueológico El Puente se localiza en el municipio de La Jigua a unos 2 km al norte de la confluencia de los ríos Chamelecón y Chinamito (Figura 2). Este sitio fue sin duda un centro regional en el valle de Florida durante el período Clásico Tardío. Por Decreto Ejecutivo de marzo de 1989 esta zona arqueológica fue declarada como Patrimonio Cultural de la Nación.

Fue el explorador danés Jens Yde quien descubrió este sitio en 1935 y del cual realizó un mapa esquemático y además una descripción del mismo sin llegar a efectuar excavaciones sistemáticas (Yde 1938:51-57).

A escasos seis meses de concluir la II Fase del Proyecto Arqueológico La Entrada, los resultados preliminares de las investigaciones en las diferentes estructuras intervenidas en este sitio, revelan datos de mucho interés e importancia acerca de los grupos humanos que se asentaron en esta región.

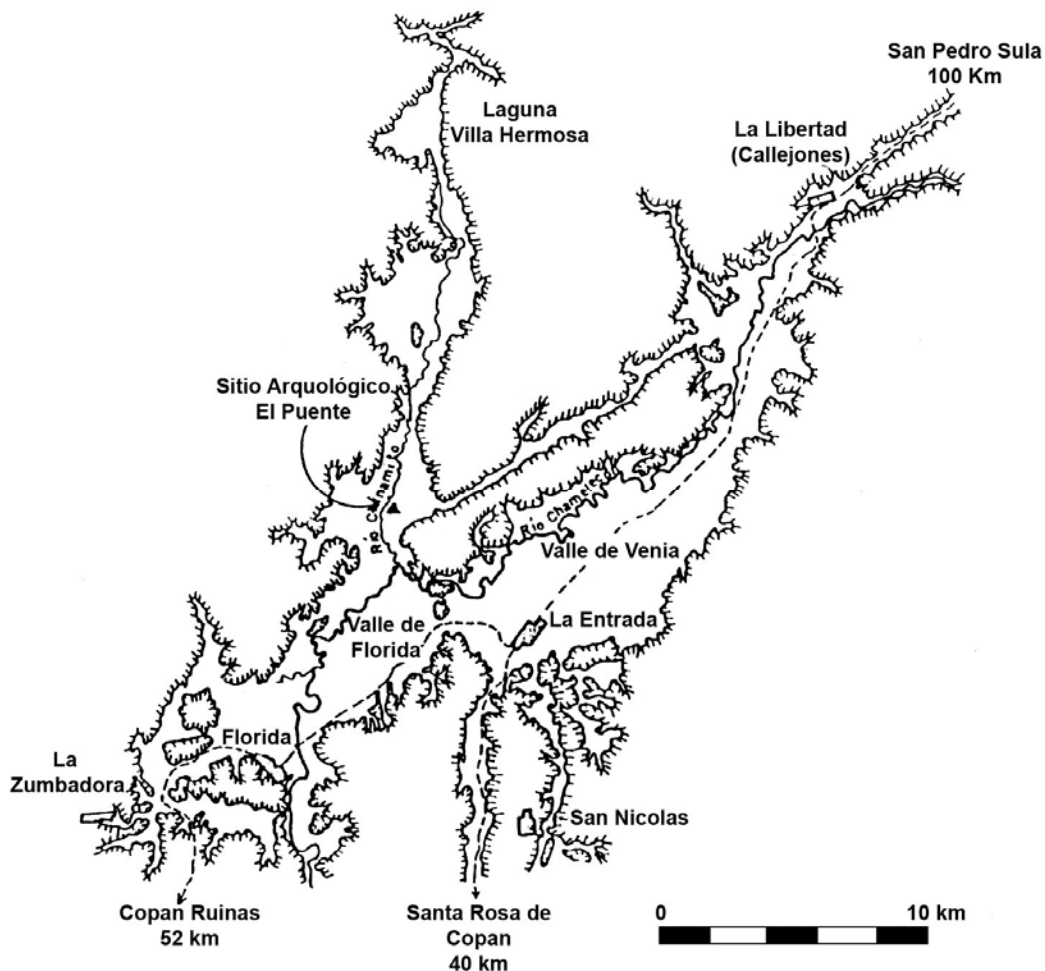


Figura 2 El sitio arqueológico El Puente

## **ORIGEN DE OCUPACIÓN HUMANA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO EL PUENTE**

Los datos recolectados hasta el momento sugieren que este sitio arqueológico fue ocupado por primera vez alrededor del 550 DC, a partir del período Clásico Temprano. Su ocupación es por lo consiguiente bastante tardía y también muy corta. En una de sus principales plazas se ha encontrado restos de lítica bifacial de obsidiana verde de Pachuca, México. La mayor parte de este tipo de obsidiana encontrada en Copan parece pertenecer a la fase Acbi (400-700 DC; Aoyama, comunicación personal 1993). Además los restos arquitectónicos de la fase muy temprana bajo la Estructura 1 (Estructura 1-sub) son muy similares en su técnica constructiva, a los edificios de la fase Acbi II (600-700 DC) de Copan (Cheek y Milla 1983:81-82; Larios, comunicación personal 1993, comparado con la estructura Chorchá en Copan). En cuanto a los restos cerámicos encontrados dentro de la Estructura 1-sub, también éstos corresponden a la fase Acbi II de Copan.

## **DESARROLLO DEL SITIO EL PUENTE**

El sitio El Puente pudo aprovechar su conveniente localización estratégica, en el cruce de dos rutas. La primera organizada en sitios como Los Higos, Roncador y Las Pilas que ya tenían una ocupación más antigua. Estos centros se encontraban a lo largo del río Chamelecón, en donde habían desarrollado esta ruta de interacción.

La otra ruta de interacción norte-sur en el valle de Florida se comenzó a desarrollar a partir del período Clásico Tardío (Nakamura 1988). La localización del sitio El Puente, el comienzo tardío de su ocupación y la gran similitud en los aspectos cerámicos y arquitectónicos con la cultura copaneca sugieren que éste haya sido fundado como un enclave de Copan posiblemente a través de Los Higos.

## **ARQUITECTURA**

La arquitectura de este sitio es predominantemente copaneca o mas bien dicho de las Tierras Bajas del Sur del área Maya, en la que podemos encontrar una amplia variedad de formas arquitectónicas como templo, santuario, palacio y combinación entre ellas. En la región del valle de Florida, es notable también esta diversidad de estructuras de grandes proporciones.

Aun cuando su arquitectura conserva rasgos y características fundamentalmente Mayas, se observa en ella ligeras influencias del área no Maya. Por ejemplo tenemos la presencia de estructuras alargadas longitudinalmente conectadas.

Otro aspecto es lo referente a lo asimétrico de sus fachadas. Sus edificios principales tienen sus escalinatas de diferente tamaño en sus cuatro lados. Un ejemplo de ello son las Estructuras 31 y 1. Es probable que esto refleje la ausencia de una firme tradición constructiva, como la que tuvo Copan y otras ciudades Mayas, lo que da como resultado inseguridad en el diseño y un menor nivel de desarrollo técnico-constructivo. Esto es evidente ya que sus edificios no tienen la calidad ni el refinamiento estético tan bien logrado como en Copan. Por ejemplo, en algunos edificios es notoria la diferencia que existe entre una estructura y otra en la calidad del tallado de la piedra. Aun dentro de una misma estructura hemos encontrado estas diferencias técnicas de ejecución de piedra labrada. Un ejemplo muy claro es el muro del primer andén del lado norte de la Estructura 3, que presenta un excelente trabajo de piedra labrada, con aristas perfectamente bien canteadas; sin embargo, en otros sectores del edificio esto no ocurre.

Las edificaciones más importantes como la Estructura 1 (con 12 m de altura, la más elevada de la región de estudio), 31 y 10 del Grupo Principal, muestran diferentes fases de construcción y algunas diferencias en cuanto a la técnica constructiva. Por ejemplo en la Estructura 1, 10 y 3 se han encontrado pilares o columnas de mampostería, lo que indica un típico sistema constructivo en determinada época.

## **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

La piedra que utilizaron los constructores Mayas de esta región fue la toba, el esquisto y la piedra caliza dura. En El Puente predomina la toba. Esta piedra es de una consistencia muy frágil. Durante los trabajos de excavación se han encontrado con bastante frecuencia piedras reducidas a polvo las que necesariamente hemos tenido que restituir.

El núcleo de las estructuras consistentes en relleno de piedra y tierra o barro no es tan consistente como el que se encuentra en otras regiones. En estos rellenos hemos encontrado muros de contención relacionados con la última ocupación o con edificaciones anteriores. La argamasa utilizada para liga entre piedra y piedra tenía escasa cantidad de cal, solamente un barro de poca plasticidad, lo que hacía vulnerable el muro cuando el agua de lluvia penetraba, desprendiendo el revestimiento de estuco y provocando el colapso total del edificio.

## **RESULTADOS PRELIMINARES DE EXCAVACIÓN**

Según los resultados de la excavación, la Estructura 1, tuvo seis cuerpos y escalinatas en sus cuatro lados, de las que se conservan casi completas las del lado oeste y este. Se han encontrado evidencias de tres cuartos. En el lado sur se encontraron fragmentos de canal lo que supone que el edificio tuvo sin duda techo de bóveda con drenajes para el agua de lluvia; se supone que esta estructura tuvo tres personajes empotrados en el muro como decoración. Se han practicado túneles de investigación en la dirección este-oeste confirmándose hasta seis fases y una ampliación de construcción. Se hicieron trincheras en sus alrededores obteniéndose una gran cantidad de cerámica, barro quemado, maíz y frijol carbonizado.

En la Estructura 4 y 5, en el extremo noroeste del Grupo Principal, aparecieron varias habitaciones de típico sello copaneco, en donde se encontraron artefactos que muestran que en ellas se desarrolló actividad doméstica. La Estructura 5 posee tres habitaciones, una central y dos laterales. Los muros de esta estructura evidencian que nunca tuvo techo abovedado; dado el reducido espesor de sus muros, de apenas 0.30 m, el espacio que queda para el relleno de estos pequeños muros es muy reducido. Los muros laterales que limitan la banca principal que se encuentran en muy buen estado de conservación, presentan una técnica constructiva muy especial: ambos muros poseen un remate saliente el cual es anclado al muro con piedras que se incrustan en un orden alterno.

Otra de las estructuras importantes de este sitio es la 31, que se localiza en el extremo este del Grupo Principal. Con graves daños por saqueos en su parte oriental, reportados desde 1935 por Yde, esta estructura aún conservaba algunos rasgos arquitectónicos en su parte superior que evidencian la existencia de dos cuartos, el principal de ellos con restos de banca y su entrada conectada directamente a la escalinata principal del lado oeste, en la Plaza C.

En esta estructura se confirmaron cuatro fases y tres ampliaciones de construcción, la más antigua construida encima de una capa de arcilla de color café que se supone es un relleno artificial. Parece que esta estructura converge en el Clásico Tardío desde la tercera fase de construcción. Durante la cuarta fase constructiva, esta estructura llega a la forma que nosotros observamos hoy. En esta fase también aumenta la cerámica policroma típica del Clásico Tardío de Copan.

La estructura tiene asociada un altar y una estela sin jeroglíficos que por coincidencia del eje central del edificio de fase 3, esta estela y su terraza son de la misma época.

En cuanto al elemento altar-estela asociado a los edificios no es muy frecuente en este sitio. Se ha visto que estos elementos no muestran una correspondencia en cuanto al periodo de ocupación entre ellos y con la propia estructura. Los altares, a diferencia de Copan y Quirigua, fueron construidos con

muro de mampostería de piedra bien canteada. La Estela del Altar II en la Estructura 31 carece de inscripción jeroglífica y posiblemente nunca las tuvo.

En cuanto a arquitectura funeraria no ha sido posible hasta el momento localizar tumbas o cámaras de enterramiento. Los descubrimientos se han limitado a entierros en la Estructura 1, 3 y 10 y también en la periferia del sitio; algunos con ofrendas de jade y cerámica tipo Surlo con bandas jeroglíficas. Una de estas vasijas contenía cerca de 13 hojas prismáticas de obsidiana de 0.10 m de longitud. Otro entierro descubierto en esta estructura mostraba alrededor de la osamenta piedras rústicas formando un círculo; como ofrenda al lado del cráneo había solamente una concha de mar.

Últimamente se han encontrado drenajes muy bien contruidos con piedra de bóveda. El más interesante y que aún es funcional, se localiza en la base de la Estructura 5 en la esquina noroeste de la Plaza A y que drenaba las aguas de lluvia de esta plaza. También se encontró un sistema de drenajes en fases antiguas de construcción en el extremo este de la Estructura 3.

La severa destrucción en algunas estructuras de este sitio, debido a saqueos y la derivada de actividades agrícolas, han limitado la recolección de datos para su interpretación, tanto para el arqueólogo como para el restaurador. Las estructuras más afectadas fueron la 1 y la 31. En el reporte y descripción de este sitio realizado por Yde en 1938, ya menciona dichos saqueos.

## **COLAPSO Y CAÍDA DEL SITIO EL PUENTE**

La recolección de tiosos Ulúa Anaranjado Fino del valle de Sula, pertenecientes al Clásico Terminal (850-950 DC) parecen sugerir que la ocupación del sitio El Puente siguió en el periodo antes mencionado. Como ya se ha mencionado, existió una fuerte relación entre Copan y este sitio; al producirse el colapso de Copan, esto repercutió no sólo en El Puente sino en otros sitios de la región de La Entrada en donde los grupos elitistas perdieron su prestigio y control territorial. Según datos preliminares, en la región de La Entrada no existen indicios de deterioro ecológico por presión poblacional como en Copan (Nakamura 1991:257); por el contrario, existen indicios de inmigración a esta región desde Copan en el Clásico Tardío (Aoyama 1991:68, 70).

## **FUNDAMENTO TEÓRICO DE LOS TRABAJOS DE RESTAURACIÓN EN EL PUENTE**

Tomando como referencia principal los Principios y Normas Internacionales establecidas en documentos como Carta de Venecia, Atenas, Quito y otras, hemos venido realizando la intervención de las estructuras del sitio arqueológico El Puente. Bajo estos criterios y normas hemos restaurado las Estructura 26 y Altar I, Estructura 31, Altar II y su correspondiente estela. Además tenemos en proceso de restauración y consolidación, algunas con avanzado nivel de ejecución, las Estructuras 10, 3, 4, 5, 204 y 205 (Figura 3).

En lo que respecta a la Carta de Venecia, ésta representa un conjunto de principios y normas expresadas y ratificadas por las principales autoridades en la materia; tiene así indiscutible validez y vigencia para todo trabajo de restauración. Su observación y aplicación es muy importante para conservar la integridad física y el contenido cultural de estos monumentos. Debe mencionarse que estas reglas no tienen una aplicación absoluta. Los documentos antes mencionados constituyen únicamente una referencia. El criterio del restaurador prevalece en situaciones especiales.

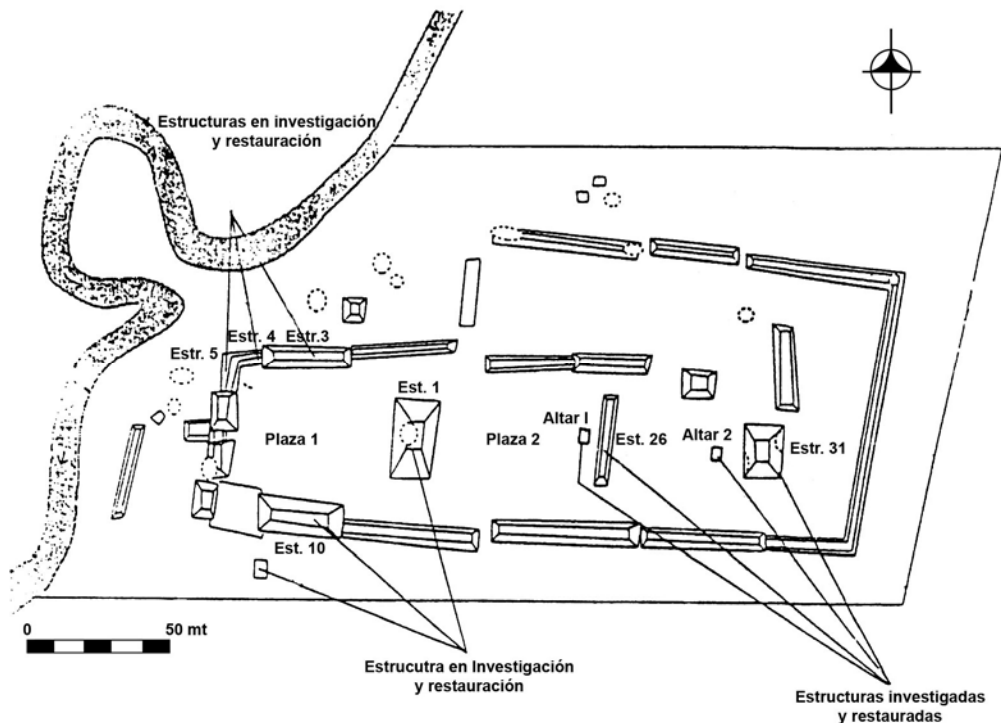


Figura 3 Las Estructuras 10, 3, 4, 5, 204 y 205 de El Puente

Es preciso señalar las principales normas aplicadas en estos trabajos:

1. Limitar los trabajos de restauración en el punto donde los datos no son claros o no existen.
2. Distinguir claramente los elementos originales de los incorporados al monumento.
3. Uso de materiales y técnicas constructivas compatibles con las que originó la edificación prehispánica.
4. Limitar las zonas de consolidación únicamente a lo necesario para estabilizar la estructura.
5. Las operaciones de integración o restitución de faltantes deben ser en cantidad mesurada y cumplir con los siguientes requisitos:
  - a) Asegurar la integridad física de los originales.
  - b) Para efectos educativos facilitar al visitante la comprensión de la forma y función de un elemento constructivo.
6. Toda intervención deberá tener un carácter reversible.
7. Uso de colores y texturas que no signifiquen un contraste violento en el conjunto.
8. Los efectos del tiempo sobre la estructura deben respetarse siempre y cuando no implique comprometer su estabilidad. El aspecto de ruina debe prevalecer.
9. Respecto a los cambios sufridos por el edificio.
10. La *anastilosis* o procedimiento de reintegración de los elementos caídos, basado en la seguridad de que pertenece al conjunto por su ubicación y relación con otros también dispersos en las cercanías del edificio.
11. Respetar al marco ambiental del monumento. Evitar la construcción de instalaciones modernas y siembra de árboles de especies nativas de la región, evitando alineaciones regulares en las zonas arbóreas.
12. Documentar gráficamente todo el proceso. Esto es realización de dibujos detallados y fotografías.

## MATERIALES Y TÉCNICA UTILIZADA EN LA RESTAURACIÓN DE ESTRUCTURAS

Los materiales que estamos utilizando en la restauración de estas estructuras, son similares a los empleados originalmente por los constructores Mayas. Esto es arena, barro, cal y cemento. El barro es seleccionado cuidadosamente de modo que tenga la suficiente plasticidad para asegurar una mayor cohesión con los materiales y a la vez que el color resultante con la mezcla armonice con el conjunto. En este sentido tuvimos que realizar muchos ensayos con diferentes muestras hasta obtener la más idónea.

La proporción de estos materiales es como sigue:

### **Preparación de mezcla:**

Arena 2

Barro 4

Cal

Agua

### **Para unir piedras:**

Se agrega cemento en un 2.5% con respecto al total de esa mezcla.

### **Para relleno:**

Se agrega cemento en un 1.3% con respecto al total de esa mezcla.

De lo anterior se desprende que la cantidad de cemento representa un porcentaje muy bajo del total de la mezcla. Esto es para evitar la formación de masas demasiado rígidas que pueden actuar como martillo en la estructura durante los movimientos y fluctuaciones de ésta. Así los materiales permiten también que la intervención sea reversible, en el caso de trabajos de mantenimiento posterior (cambio o reposición de algún material o continuar trabajos de investigación futura).

En relación con los elementos de integración o reposición de faltantes procuramos que los elementos a utilizar procedan del mismo edificio. Durante las actividades preliminares de excavación (limpieza, retiro de escombros, etc) y durante la misma, se recolecta la piedra labrada que sabemos que procede del edificio pero desconocemos su ubicación precisa, la cual es agrupada cercana a los puntos o esquinas del edificio donde fue encontrada. De estos grupos obtenemos la piedra que va a sustituir las originales. En algunos casos la destrucción de las estructuras ha sido muy severa y se obtiene poco material.

Para la diferenciación de los elementos o sillares incorporados estamos utilizando grapas dentro de las sisas o ligas entre piedras. Este sistema, aunque discreto, tiene la desventaja de ser poco visible y no permite una lectura rápida de la zona restaurada porque primeramente debe localizarse la línea de grapas, seguirla con la vista y visualizar el área que limita. Con un mantenimiento adecuado la grapa es más visible; en caso contrario, la proliferación de hongos, polvo, lodo y otros factores pueden cubrirla. Otro sistema que actualmente estamos ensayando, que no es un invento nuestro ya que se ha practicado en México y Europa, es el de colocar piedras nuevas aplicando una textura diferente a la que tiene la piedra original. Para ello se pule la cara de la piedra con una máquina pulidora de disco, hasta obtener una superficie relativamente lisa. Esto permite leer rápidamente la zona restaurada y a la vez una integración del conjunto sin contrastes violentos.

Con todos estos criterios de restauración y con una adecuada coordinación con el arqueólogo, podemos decir que el sitio El Puente se ofrecerá como un auténtico ejemplo de nuestro patrimonio cultural.

Como conclusión podemos decir que los resultados hasta ahora obtenidos en la investigación permiten establecer que el sitio El Puente fue un centro regional bajo la influencia fuerte de Copan del período Clásico Tardío en el valle de Florida y que éste se ubica dentro del patrón de los sitios de las



Tierras Bajas del Sur del área Maya, cercano a la frontera entre el área Maya y No Maya. Las investigaciones y los criterios de restauración ya mencionados dentro de una actividad coordinada ha permitido conocer a profundidad la arquitectura de este sitio, que constituye una expresión viva de las sociedades que le dieron origen y a la vez rescatar el contenido y significado cultural que ésta encierra.

## REFERENCIAS

Aoyama, Kazuo

- 1991 Lítica. *Investigaciones arqueológicas en la región de La Entrada*, editado por S. Nakamura, K. Aoyama y E. Uratsuji, Vol.2, pp.39-204. Servicio de Voluntarios Japoneses para la Cooperación con el Extranjero e Instituto Hondureño de Antropología e Historia, San Pedro Sula.

Cheek, Charles D. y Daniel E. Milla Villeda

- 1983 La Estructura 10L-4. En *Introducción a la Arqueología de Copan, Honduras, Tomo 2*, editado por Claude Baudez, pp.37-92. Proyecto Arqueológico Copan, Instituto Hondureño de Antropología e Historia, Tegucigalpa.

Nakamura, Seiichi

- 1988 Reconocimiento arqueológico en el valle inferior del Motagua, Izabal, Guatemala. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Nakamura, Seiichi, Kazuo Aoyama y Eiji Uratsuji (ed)

- 1991 *Investigaciones Arqueológicas en la Región de La Entrada*. Servicio de Voluntarios Japoneses para la Cooperación con el Extranjero e Instituto Hondureño de Antropología e Historia, San Pedro Sula.

Yde, Jens

- 1938 *An Archaeological Reconnaissance of Northwestern Honduras. A Report of the Work of the Tulane University - Danish National Museum Expedition to Central America in 1935*. Levin and Munksgaard, Copenhagen.