UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO

EL PROCESO DE EROSIÓN Y LO EFÍMERO EN LA GRÁFICA ACTUAL

Takuhon la gráfica japonesa sobre las estelas mayas
del Museo Nacional de Antropología y la belleza de lo efímero a través de la interacción Takuhon Zen Arqueología

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE: DOCTOR EN EN ARTES VISUALES

PRESENTA: TETSUO OI

TUTOR PRINCIPAL
DR. MARCO ANTONIO ALBARRÁN CHÁVEZ
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

CO-TUTORES
DR. GABRIEL SALAZAR CONTRERAS
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO
DR. DARÍO ALBERTO MELÉNDEZ MANZANO
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

SINODALES
DR. RAÚL ARTURO MIRANDA VIDEGARAY
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO
DR. MARCO ANTONIO SANDOVAL VALLE
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

Ciudad de México a 26 de mayo de 2021

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Nací en México en 1977 de madre antropóloga y padre arqueólogo. La mayor parte de mi vida la pasé en Kioto, donde se erigió uno de los primeros templos Zen de Japón. Es muy importante mencionar mi origen para abordar el tema de la identidad, que se relaciona profundamente con el concepto central de esta investigación.

En varias ocasiones en mi adolescencia, acompañé a mi padre a las zonas arqueológicas Mayas (Chichen Itzá, Bonampak y Yaxchilán, entre otras). Esta experiencia me ha influenciado para considerar la identidad como una fuente de creatividad. Y también sería importante mencionar que tuve mi primer encuentro con la técnica Takuhon en esta época. Hablando francamente, es preciso decir que tengo un conflicto porque he vivido una biculturalidad. Sin embargo, eso ha respaldado mis ideas para definir mi trabajo sobre la intención entre la unión de “arte” y “arqueología”.

“¿Cómo viví y cómo sigo viviendo entre culturas tan distintas?”

Este proyecto y las obras de Takuhon serían una forma de responder a esa pregunta.
Espero que desarrolle esta interpretación entre arte y arqueología y que sea así una luz para iluminar el problema del “entendimiento mutuo” implicado en la sociedad global.

Introducción 6

Capítulo I

La "erosión y lo efímero" basado en la ideología estética Zen

1.1 Origen de Zen 10

1.2 Los samuráis y Zen 11

1.3 El arte japonés y la ambigüedad 14

1.4 Lo oculto y la belleza 17

1.5 El nacimiento de la estética japonesa y la técnica Kintsugi 19

1.6 Brillante Japón 22

1.7 Modernización y globalización 25

Capítulo II

La teoría de la correlación Takuhon-Zen-Arqueología" en la belleza de lo efímero

..... 30

2.1 La relación entre Zen y arqueología: la erosión 32

2.2 La relación entre Takuhon y arqueología: la memoria 39

2.3 La relación entre la estética Zen y Takuhon: la sombra 48

Capítulo III

Los antecesores y antecedentes en la técnica Takuhon

3.1 Cuatro modificaciones basadas en la observación de trabajos anteriores 54

3.2 Los antecesores y antecedentes en la técnica Takuhon 59

3.2.1 Tamiji Kitagawa (1894-1989) 60

3.2.2 Kojin Toneyama (1921-1994) 62

3.2.3 Tadashi Uei (1944-) 64

3.2.4 Kuniaki Ohi (1944-2009) 65

3.2.5 Kunito Nagaoka (1940-) 68

3.2.6 Kinuko Naito (1970-) 69

3.2.7 Merle Greene Robertson (1913-2011) 71

Capítulo IV

La técnica Takuhon y las historias de los materiales en la actualidad 76

4.1 El papel japonés (*Washi)* 77

4.1.1 *Tosa Washi* 78

4.2 La tinta 84

4.2.1 Producción de la tinta 88

4.2.2 La tinta japonesa y el color acrílico 89

4.4 La aplicación de la técnica Takuhon 91

4.4.1 El proceso de la técnica Takuhon en húmedo 93

Capítulo V

La memoria de la zona arqueológica

5.1 El caso del Museo Nacional de Antropología 98

5.1.1 El proceso para la autorización de la técnica Takuhon 100

5.1.2 Pruebas de la técnica Takuhon 101

5.1.3 Resultados de las muestras de la técnica Takuhon 102

5.1.4 Las técnicas de Takuhon y selección de las piezas 106

5.1.5 Dictámenes 106

5.1.6 Observaciones que deberán atenderse para la ejecución de la técnica Takuhon 108

5.2 Limpieza a la estela aplicada la técnica Takuhon y el proceso del registro 144

5.2.1 Limpieza de las estelas 145

5.2.2 Toma de las fotografías de la superficie de la estela con el microscopio 145

5.2.3 Colocar el papel japonés sobre la estela 146

5.2.4 Entintar al papel con la muñeca 150

Capítulo VI

Las obras 154

6.1 El proyecto de las estelas mayas -Extracto 158

6.2 El proyecto muro fronterizo 175

6.3 El proyecto "Metate" 179

Conclusiones 182

Bibliografía 186

Introducción

En este proyecto realicé un registro gráfico de las estelas mayas del Museo Nacional de Antropología de la Ciudad de México, utilizando la antigua técnica oriental de grabado y copiado Takuhon para preservar el relieve de superficies memorables (como objetos arqueológicos y algunos objetos urbanos). Lo anterior como parte del desarrollo de mi tema de investigación: **Takuhon: la gráfica japonesa sobre las estelas mayas del Museo Nacional de Antropología:** La belleza de lo efímero en la interacción "Takuhon-Zen-Arqueología" y su papel en el desarrollo del arte-arqueología.

Si bien las estelas mayas por sí mismas han interesado a arqueólogos, antropólogos, paleontólogos, semiólogos y otros especialistas de las ciencias humanas, mi propuesta pretende aplicar el "Arte-arqueología" para registrar y resaltar su erosión y desgaste en la composición de una obra artística, con la intención de proponer una expresión estética basada en la belleza de la erosión. Más que utilizar la técnica Takuhon para realizar un simple registro del objeto, busco que se memoria, su desgaste y las huellas que ha dejado sobre él el tiempo sean capturadas, para resaltar la belleza que contienen, de acuerdo con el concepto de "la belleza de lo efímero" idea fundamental en la estética tradicional japonesa, particularmente, la vinculada a la ideología Zen.

No es la primera vez que las estelas mayas (y otras piezas arqueológicas mexicanas) son registradas utilizando Takuhon: en los años sesenta y setenta del siglo pasado algunos artistas y arqueólogos aplicaron esta técnica a varias piezas, sin embargo, a raíz de algunos reportes de casos en los que las estelas habían sido manchadas por una aplicación inexperta de la técnica, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) prohibió oficialmente su uso en objetos arqueológicos desde hace 40 años. No obstante, aprendiendo de las experiencias pasadas, lo importante ahora es aprovechar la oportunidad excepcional que me brindó el INAH

para aplicar esta técnica sobre las estelas mayas, proyectando, una vez terminado mi trabajo, donar las obras resultantes al Museo Nacional de Antropología, hecho que no tiene precedente.

La obra artística producto de este trabajo contribuirá a la difusión y conservación gráfica del patrimonio y memoria de las estelas mayas del Museo Nacional de Antropología al realizar exposiciones en distintos espacios museísticos, de inicio, en México y Japón, y posteriormente en otros países. Simultáneamente, me interesa rescatar esta técnicas plástica antigua para la cultura contemporánea.

Esta investigación tiene cuatro ejes para satisfacer lo planteado en el título: **Takuhon: la gráfica japonesa sobre las estelas mayas del Museo Nacional de Antropología:** La belleza de lo efímero en la interacción “Takuhon-Zen-Arqueología” y su papel en el desarrollo del arte-arqueología; los vestigios son la motivación, la filosofía Zen es la teoría, Takuhon es la técnica (procedimiento) y el arte será el objeto.

Para mí la obra contemporánea es la filosofía visible; es decir, la exploración de un concepto para concretarse en un objeto. En general, estos conceptos que guían a los artistas provienen de diferentes fuentes e influencias, por esa razón, hay que comprender la historia del arte, explorar las ideologías que influenciaron a los artistas en el pasado, y así, los del presente pueden concretar sus propuestas con mucho más “esencia” y lograr una nueva visión estética para la sociedad dentro del contexto histórico. Lo más importante es que cada uno desentierre la identidad en su propio corazón, para que la propuesta sea única y firme.

Como yo pasé mi adolescencia en Kioto, la capital antigua de Japón, y las vacaciones de verano en las zonas arqueológicas mexicanas, mi tema de producción artística siempre ha estado enfocada a “la belleza de la erosión y lo efímero”. Además, conozco la técnica Takuhon que, como ya he dicho, ha sido utilizada por los arqueólogos para realizar el registro de vestigios como las estelas.

Takuhon es un tipo “frottage”, que permite “calcar” o reproducir directamente los objetos al cubrir su superficie con papel japonés y aplicar tinta. La técnica logra representar la memoria del objeto a través de capturar su erosión y desgaste. Mi proyecto consistió en aplicar esta técnica a ciertos objetos “memorables”. La fusión cultural que esto implica me ayuda a abrir una nueva puerta y a enriquecer el resultado. Esta biculturalidad es una de las fuentes de donde provienen mis ideas.

Por otro lado, el interés de capturar el paso del tiempo, que se expresa en el desgaste de estos objetos erosionados, surge como una inquietud en mí. La cultura japonesa percibe la belleza en lo efímero; esta sensación, que es parte esencial del espíritu japonés ha estado siempre presente en mi trabajo. Hay un proverbio japonés : “*Onko-chishin*”, que significa que al saber el pasado se logra lo nuevo. Esto también significa que las tradiciones no son sólo para conservarse sino para explorarse, encontrando en ellas nuevas posibilidades.

Para concretar, mi objetivo general es, por medio de la técnica Takuhon, realizar obras artísticas que capturen las huellas del tiempo sobre las estelas mayas del Museo Nacional de Antropología, teniendo como fundamento teórico el concepto de “la belleza de lo efímero”. Con esto, busco conectar al público tanto con el valor de los vestigios arqueológicos mexicanos como con los alcances de la técnica artística japonesa. Así yo, como mexicano y japonés, estoy compenetrando las dos culturas, con la esperanza de, en su interacción, lograr una visión nueva del arte y un acercamiento del público al patrimonio de ambas.

Parto de la hipótesis de que, si se fusionan dos campos distintos como el arte y la arqueología, entonces descubriremos algo enteramente nuevo que los beneficie y enriquezca a ambos, en este caso, promoviendo la memoria de los objetos arqueológicos a la vez que se explora un nuevo medio de expresión en el arte contemporáneo. Estoy seguro de que el futuro del arte contemporáneo nace cuando se vinculan el pasado y el presente.

Esta tesis consta de seis capítulos en los que se explorarán los fundamentos teóricos-ideológicos de mi proyecto, la historia y práctica de la técnica Takuhon y su uso en la arqueología, así como concretamente la experiencia de la realización de las piezas. De inicio, en el Capítulo I exploraré el origen de la ideología Zen y su desarrollo en Japón, porque este es un punto importante para construir el andamiaje que permite explicar la “belleza de lo efímero” y entender la estética del arte japonés. Proseguiré en el Capítulo II desarrollando la correlación entre esta teoría filosófica, el campo de la arqueología, el Takuhon como técnica y el arte como objeto final de este proyecto. En el Capítulo III, profundizaré sobre los antecedentes del uso de Takuhon, a la vez que explico algunas propuestas de mejoras en torno a la aplicación de la técnica basada en las experiencias anteriores. A lo largo del Capítulo IV, aludiré a la historia de la técnica, los materiales que utiliza y su potencial riesgo de desaparición. El Capítulo V tratará con la cuestión administrativa, es decir, cómo logré obtener el permiso del INAH para realizar mi proyecto; y, asimismo, desglosaré las observaciones del estado (tanto de conservación como de intervención) de las treinta y cinco estelas sobre las que me fue permitido trabajar. Finalmente, el sexto capítulo se centrará en las obras, principalmente las resultantes del proyecto de las estelas, aunque también mencionaré otros proyectos para mostrar los alcances de la técnica.

Así como yo mismo soy el resultado de la unión de dos culturas, y la fusión de un punto de vista oriental con un origen mexicano, este proyecto propone la compenetración de dos mundos y dos saberes. Espero, con mi trabajo, realizar una contribución de valor cultural, ofrecer una nueva propuesta tanto al arte y a la arqueología como al público en general, y presentar el concepto de “la belleza de lo efímero” para demostrar que la hermosura no está en la inmutabilidad, sino también, en el desgaste y en las huellas del paso del tiempo sobre la memoria.

Capítulo I

La "erosión y lo efímero" basado en la ideología estética Zen

Para hablar de la belleza de lo efímero y la erosión me parece adecuado empezar explicando la estética Zen, pues es ahí donde estos conceptos encuentran su raíz; Zen asimiló y acentuó el sentimiento japonés ante lo efímero de la vida y la hermosura de su fugacidad. Desde que Zen, como ideología estética, es el fundamento teórico de este proyecto, es oportuno explicar qué es y de dónde vino en el primer capítulo.

1.1 Origen de Zen

Zen es una de las numerosas ramas del budismo particularmente arraigada a Japón. Actualmente, la palabra "Zen" es muy conocida en el mundo occidental, sobre todo relacionada a prácticas de meditación, sin embargo, esta ideología constituye una visión del mundo y de la vida para muchos japoneses. Frecuentemente se piensa que Zen se originó en Japón, y esto es, por una parte, cierto, ya que gracias a la cultura japonesa - particularmente a la ideología Samurai medieval (como se explicará en 1.2) adquirió una esencia propia; sin embargo, Zen como rama del budismo nació con el monje indio Bodhidharma (llamado Daruma en japonés) alrededor del siglo VI d.C. Él viajó a China para predicar el Zen (llamado Chán en chino). Cuando llegó a *Shaolin*[1] inició una meditación dentro de una cueva en la postura Zen o *Zazen*[2] que se extendió a lo largo de nueve años. Este entrenamiento tan intenso le hizo perder la función de brazos y piernas. Un episodio muy conocido de esta historia aparece retratado en la

[1] Shaolin es un templo Chán (Zen) que se localiza en la provincia de Henan, China, donde llegó Bodhidharma, también es famoso mundialmente como el centro de Shaolin Kungfu.
[2] Llamada también "posición de flor de loto", es la clásica postura meditativa con la que se identifica al Buda: sentado con las piernas cruzadas y la espalda recta.

obra "*Ekadanpizu*[3]" del monje japonés *Sesshū Tōyō*[4]. La historia cuenta que, una ocasión, llegó un monje llamado Eka a la cueva donde Daruma meditaba, deseando convertirse en su discípulo. Daruma, en un principio, negó su solicitud. No obstante Eka regresó otro día, habiéndose cortado el brazo para demostrar su verdadera devoción a las enseñanzas de Daruma y fue entonces que éste lo admitió como alumno.

Tres años antes de la creación de "*Ekadanpizu*", Japón sufrió un Golpe de Estado llamado "cambio de Meiou", emprendido por los súbditos u opositores del gobierno militar Ashikaga, marcando el inicio del Período Sengoku, o "Época de Guerras", en el que los numerosos "*Shogun*" (jefes militares parecidos a los señores feudales del medievo occidental), al comando de ejércitos de samuráis (guerreros semejantes a los vasallos que concretaron en su sistema ideológico varios aspectos de la mentalidad japonesa) se enfrentaron casi continuamente a lo largo de cien años. En este sentido, la obra en cuestión parece una metáfora del momento histórico en que fue pintada, ya que Eka, a pesar de ser un monje que vivió en tiempos anteriores, representa con su acción tan intensa el espíritu samurái de honor y devoción. De cualquier modo, la obra de Sesshū nos enseña el telón de fondo histórico de esta época y lo relacionado con la cultura de los samuráis.

1.2 Los samuráis y Zen

El budismo Zen entró a Japón en el período Kamakura (1192?,1185?-1333), fecha que coincide con el inicio del régimen Samurai. Fue durante la misma época que nacieron las seis ramas del

[3]"Ekadanpizu", significa "la escena del brazo cortada de Eka." Eka fue un sacerdote que presentó su brazo izquierdo a Bodhidharma, suplicando la enseñanza de Chán (Zen). Esta obra es el tesoro nacional que presenta una escena del budismo Zen.

[4] Sesshū Tōyō (1420-1506) fue un monje Zen de la Edad Media y uno de los principales pintores del sumi-e (pintura con tinta). Famoso por haber pintado seis tesoros nacionales.

budismo japonés[5]; de estas Rinzai-syu[6] y Sōtō-syu[7] compusieron la ideología Zen. El monje Zen llamado Eisai (1141-1215) fue el fundador del Rinzai-syu y, a su vez, es también conocido por traer de China la planta del té, por lo que también se le atribuye la tradición de preparar y consumir esta bebida. Él se acercó al nuevo gobierno de samurái y pidió permiso para abrir una escuela oficial en Kioto. Desde ese momento y durante dos periodos, Kamakura y Muromachi (que abarcan aproximadamente cuatrocientos años) Zen da fundamento espiritual al regimen samurái. Por esta razón, Zen, y su desarrollo particular en Japón, se asocia al mundo de los samurái que se caracteriza por su intensidad y rigor. Como explica Suzuki Taisetsu (1870-1966), principal investigador e intérprete de la filosofía Zen, en su libro "Zen y Japón":

> Zen tuvo una relación estrecha con samurái desde su llegada a Japón. Una vez dentro, Zen aceptaba automáticamente a los samuráis. Zen les daba soporte en dos sentidos: ética y filosóficamente. La ética les enseñaba a creer en su camino y no apartarse de él. Y la filosofía manejaba la vida y la muerte sin distinción…
>
> … En segundo lugar, el entrenamiento de Zen se caracteriza por la sencillez, la decisión intuitiva y el autocontrol: Esta tendencia coincidía con el espíritu de los guerreros ya que ellos son muy perceptivos. Los guerreros no pueden estar mirando de lado en el campo de batalla sino siempre tienen que dirigir su mente hacia el enemigo que están enfrentando. Lo necesario para ellos es ir derecho y demoler al adversario. Ellos no deben distraerse ni material, ni sentimental ni intelectualmente. Si alguna duda intelectual ocurre en su corazón, ello representaría un gran obstáculo para su crecimiento. Se dificultaría la aproximación y el retiro en el momento oportuno hacia sujetos y sentimientos. Cierto, los mejores samuráis

[5] Rinzaisyu, Sōtōsyu, Jyodosyu, Jyodoshinsyu, Jisyu, Nichirensyu; el sufijo"syu", también escrito "shu", significa "rama" o "secta". Las sectas se diferencian por seguir la interpretación de las enseñanzas de Buda promovidas por distintos monjes.

[6] Rinzai, fundada por el monje Eisai en el año 1191, se basa en las enseñanzas del Zen como fue interpretado en China. Esta rama fue favorecida por los nobles y los Samurai en Kioto, entonces capital de Japón.

[7] Sōtō, fundada por el monje Dōgen, en el siglo XIII, quien también erigió el templo Eeiheiji en la prefectura Fukui. Se distingue de Rinzai por poner particular énfasis en determinadas prácticas de meditación.

> siempre son personas ascéticas o auto limitadas. Es decir, tienen voluntad estricta y el Zen les otorga el alma de acero cuando ellos la necesitan.[8]

Lo importante de la doctrina Zen es que la vida y la muerte están enlazadas, cuando logramos dominar el espíritu es cuando podemos liberar el alma. Este proceso representa la mentalidad que requieren los monjes Zen. Sugimoto Hiroshi[9], artista contemporáneo que cita el artículo de "La cultura japonesa y Zen" en su libro "*Koke no musumade*" cuenta la siguiente anécdota:

> Un día en época de guerra, había samuráis que se daban a la fuga de los perseguidores de Shogun Oda. Cuando los comandantes se refugiaron en el templo del Zen llamado Keirin-ji, los monjes los protegieron y se negaron a extraditarlos poniéndose en contra de sus perseguidores. (Como el templo era un santuario respetado, nadie pensaba que arremeterían contra ellos). Sin embargo, los ejércitos de Oda le prendieron fuego al templo sitiado y en un abrir y cerrar de ojos se llenó de llamas toda la casa (la casa típica japonesa está hecha de madera y papel). En esa situación, el jefe de los monjes Zen llamado Kaisen-osho (1502-1582) se sentó frente a la escultura de Buda en pose de meditación y confesó lo siguiente: Al refrescar el alma, el fuego se transforma en viento fresco.[10]

Los monjes del templo Keirin-ji murieron quemados. Suzuki dice que en Japón no hay una filosofía de la vida, sino de la muerte. Eso corresponde con la evolución conjunta de Zen y el régimen samurái. La naturaleza efímera de las cosas que maneja la ideología budista ha

[8] Suzuki Taisetsu, *Zen y Japón* (Tokio: Iwanami-shinsyo, 1990) p. 49.
[9] Sugimato Hiroshi nacido en 1948, es un fotógrafo japonés radicado en Tokio y Nueva York.
[10] Sugimoto Hiroshi, *Kokeno musumade* (Tokio: Shincho-sha, 2005) p. 67.

influido a la visión de la vida y la muerte de los japoneses, que, desde sus orígenes, han habitado un país asolado por una naturaleza inclemente.

El punto intermedio, la ambigüedad entre la vida y la muerte en que los japoneses están acostumbrados a vivir ha constituido un pilar de su cosmovisión y sensibilidad, por lo que lo explicaremos a continuación.

1.3 El arte japonés y la ambigüedad

Donald Keene, investigador de la cultura japonesa, traduce el *haiku* de Matsuo Basho (1644-1694) de la siguiente manera:

"*Un cuervo en la rama seca al atardecer del otoño.*"[11]

Este intento de traducción expresa una posible interpretación del poema, sin embargo, en la obra original, no se aclara el número de cuervos, que podrían ser uno o más, ni tampoco es claro si con "atardecer" se refiere al "fin (ocaso) del otoño" o a "un atardecer de otoño". Los poetas japoneses han logrado expresar este sentido de ambigüedad o vaguedad gracias la particularidad del lenguaje japonés de no distinguir el singular del plural, ni tampoco lo limitado de lo ilimitado. Si las palabras fuesen claras y precisas, los poemas serían más aburridos, porque se cortaría la libertad de la imaginación al decirlo todo. La ambigüedad también se hace presente con cierta costumbre de Kioto: Cuando la dueña o el dueño de una casa están preparando la cena y llega un visitante inesperado que pasa mucho tiempo conversando en el umbral. En este caso, sus anfitriones pueden ofrecerle de repente que pase a la casa y los

[11] Keene Donald, *Sentido de la belleza japonesa*, traducción: Kanazeki Toshio (Tokio: Chukobunsya, 1999) p. 14.

acompañe a cenar; si esto sucede, el huésped debe entender el sentido oculto de estas palabras y tomarlas como una señal de que debe irse. Si las interpreta literalmente y acepta la invitación, quedará como una vergüenza sobre él y su familia por tres generaciones. Ciertamente, en Japón la comunicación muchas veces es sugestiva. Los japoneses intentan evitar decir directamente “no”, porque lo consideran una falta de respeto, y buscan siempre escoger una manera indirecta de expresar la negación para que el diálogo sea más suave, y que el oyente comprenda su intención interpretando lo oculto en el contexto de la conversación. Probablemente en estas costumbres está escondido el gusto ancestral de los japoneses. Por ejemplo, en Japón, existe la siguiente forma de pensar en cuanto a la manera en que un maestro debe enseñar a sus alumnos: en vez de dar largas explicaciones, transmitirá sus conocimientos a través de su acción, ejecutando sus labores mientras sus alumnos, en vez de preguntar paso a paso, aprenden de observar e imitar. Es así que se consigue un equilibrio invisible entre maestro y discípulo: un espacio neutral en que se transmite el conocimiento sin necesidad de usar las palabras. Estos “espacios neutrales” de comprensión pueden definirse con el término “Ma”.

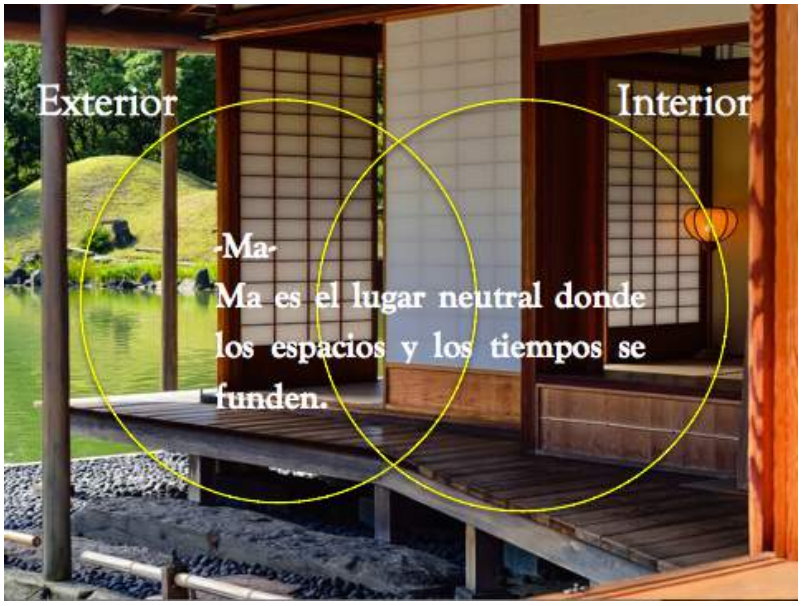


fig. 1.1[12]

[12] Esta imagen fue diseñada por el autor de la tesis con el propósito de ilustrar el concepto “Ma”.

“Ma” es un concepto que explica el intervalo del espacio o del tiempo. Es un lugar neutral que funciona incondicionalmente como una armonía entre las naturalezas distintas y se integra a la irrazonabilidad dentro de la ambigüedad. Por ejemplo, en la casa tradicional hay un espacio llamado *engawa,* equiparable al vestíbulo, que es una zona intermedia donde se unen el exterior y el interior. *Engaw*a es una especie de plataforma elevada sobre el nivel del suelo que conecta las habitaciones y el jardín. No es importante determinar si este “espacio neutral” está dentro o fuera de la casa, pues su posición es ambigua, está en ambos y no está en ninguno.

“Ma” como concepto puede encontrarse en muchos aspectos de la ideología Zen y en varias manifestaciones artísticas, incluyendo el jardín de arena, el ikebana, el teatro noh, el haiku y las artes marciales; es el espacio que conecta “adentro” y “afuera”, maestro y alumno, la vida y la muerte.

Volviendo a la ambigüedad como principio estético, el fotógrafo Sugimoto Hiroshi nos hace ver con su obra otro aspecto de esta idea: él toma fotografías de edificios desenfocados (fig.1.2) para permitir a su espectador completar la belleza de la escena con su imaginación. Esta forma “borrosa” que proyecta Sugimoto muestra quizás la esencia de la estética japonesa: la belleza es resultado de lo oculto. En dicho sentido, es útil citar las siguientes palabras de Donald Keene:

“Para los poetas japoneses, así como para los espectadores hábiles,

lo oculto puede ser el objetivo final para la complacencia.”[13]

[13] Keene, *op.* cit. nota 11, p. 20.

fig. 1.2[14] Hiroshi Sugimoto, *World Trade Center*, 1997, gelatin silver print.

1.4 Lo oculto y la belleza

El teatro Noh surgió en la época Muromachi, iniciado por padre e hijo de nombres Kanami (1333-1384) y Zeami (1363?-1443), respectivamente. Se sabe que Zeami asistía frecuentemente al templo Zen Tofukuji[15] y que se basó en varios principios de esta ideología para realizar su teoría artística. Él usaba la técnica sugestiva para profundizar en el teatro, por

[14] Keene, *op.* cit. nota 11, p. 20.
[15] Este templo es el principal de la secta Rinzai del Budismo Zen.

ejemplo con el concepto ***Fushikaden***[16]*,* ‘‘la flor surge de lo oculto’’, que se refiere al trasfondo de la obra que no está expuesto abiertamente. La clave es no explicar la obra para poder comunicar y lograr estimular la imaginación del espectador. Supongo que esta concepción es importante para poder fascinar al corazón, que intuirá cuando un secreto está velado en el fondo. Zeami escribió esta teoría específicamente hablando del teatro, pero considero que este pensamiento ha influido en todo tipo de arte.

Kakuzo Okakura (1863-1913), crítico de arte y primer director de la Universidad de Artes Plásticas de Tokio, dice:

> “La belleza verdadera, solamente puede verla una persona que pueda comprender la imperfección en su propio corazón.”[17]

Esta idea coincide con el concepto de Zeami, “la flor surge de lo oculto”, aunque ofrece la perspectiva no del creador, sino del espectador, ambas son palabras que señalan la importancia de lo velado. A su vez, en la frase de Okakura, podría leerse un trasfondo “oculto”, que revela mucho más de lo que se lee a simple vista: Okakura vivió a finales del siglo XIX, la época en que Japón se abrió al mundo y el periodo de los samurái llegó a su fin, para dar lugar a un proceso de occidentalización. El nuevo gobierno llevó a cabo la modernización de Japón y, desgraciadamente, esto provocó que se quitara valor al arte tradicional. Muchas piezas fueron vendidas a extranjeros a precios extremadamente bajos, o terminaron, de una manera u otra, fuera de Japón y en manos de los europeos (contribuyendo, curiosamente, a expandir el arte japonés por el mundo y propiciar la moda del “japonismo”). Otras obras se perdieron a causa

[16] "***Fushikaden***" (aproximadamente publicado el 1400) es una teoría del teatro escrita por Zeami, que se basó en la enseñanza de su padre Kanami. Seami creó una filosofía de la vida a través del teatro Noh. Se puede decir que en esta teoría hay enseñanzas maravillosas que nos son útiles incluso en nuestra vida cotidiana.

[17] Okakura Tenshin (Kakuzo) , *La Ceremonia del Té*, traducción Oketani Hideaki, (Tokio: Kodansya, 2014), p. 63.

de un movimiento anti-budista, que surgió en esta misma época y se empeñó en destruir el arte de esta ideología, sin que el nuevo gobierno hiciera nada para evitarlo. La razón subyacente era que el nuevo régimen buscaba crear un país centrado en el emperador, que era jefe de los sintoístas. Pero, volviendo a la frase de Okakura, considero que tras sus palabras se oculta una lamentación por las pérdidas artísticas que acontecieron durante este periodo, así como una crítica tanto política como hacia las personas que no saben apreciar el arte tradicional y la belleza; este es otra ejemplo de como lo que no se dice, dice más.

A continuación, se presentará un recuento acerca de la estética japonesa.

1.5 El nacimiento de la estética japonesa y la técnica Kintsugi

> "Gran parte de la estética típica japonesa surge del Zen. Diciéndolo de manera más precisa, el nacimiento de la estética Zen coincidió con el surgimiento de la estética japonesa."[18]

Lo que Donald Keene (1922- 2019) expresa con esta cita es atinado, pues, aunque en Zen la estética japonesa encuentra su base filosófica, existía desde antes de su llegada un sentido estético propio del pensamiento japonés ligado a la admiración de la naturaleza y lo efímero. En ese sentido, la estética Zen, más que determinar la estética japonesa, permitió que una semilla, ya sembrada en la percepción nipona, germinara y floreciera.

[18] Keene, *op. cit.* nota 11, pp. 16 y 17.

Un ejemplo de este pensamiento estético temprano lo encontramos en el libro *Manyoshu* (siglo VIII), la colección de poemas más antigua que existe en Japón, en fragmentos como este, que trata sobre la flor de cerezo:

> "Como ver florecer y dispersarse las flores de cerezo. ¿Quiénes serán las personas que aquí se reúnen y luego se dispersan?"[19]

Ya desde este momento, el árbol de cerezo era admirado por la cultura japonesa como la materialización de lo efímero por sus hermosas pero fugaces floraciones.

Los japoneses de la antigüedad vincularon lo efímero en la naturaleza con la fugacidad de la vida. Otro ejemplo interesante de esta analogía la encontramos en un poema de despedida, escrito por un monje llamado Ryōkan (1758-1831) durante el período Edo. "Que caen, que no caen, es el mismo cerezo que cae". Este poema, difícil de traducir al español, expresa la ineludible calidad efímera de la vida y lo compara con la belleza de la caída de las flores de cerezo. Lamentablemente, este poema se ha hecho famoso como alegoría del sentir de los soldados "kamikaze" durante la Segunda Guerra Mundial. Esto parece una ironía porque el poema de despedida del monje Zen, que encuentra la belleza de la vida en lo efímero, permitió sostener el espíritu de los soldados en la guerra muchos siglos después de que esta ideología ya no fuera oficial. Los ejemplos anteriores demuestran que lo efímero ha sido parte esencial de la estética japonesa durante más de mil años.

En el periodo Muromachi nació una ideología nueva, nacida de la fusión de la estética antigua de los japoneses con el sentido Zen, que, por supuesto, encontró su medio de expresión en el arte. El monje Zen llamado Murata Juko (1422(23)-1502), creador del *Wabi-cha*[20]

[19] Hitomaro Kakinomoto, *Manyoshu*, volumen 12, No. 3129, consultado en: https://art-tags.net/manyo/twelve/m3129.html (1 de marzo de 2021)

[20] Wabi-cha es el antecedente de la ceremonia del té. Elimina lo lujoso y la expresión de lo ostentoso buscando un ambiente simple.

(transformada después por Sen no Rikyu en la famosa "ceremonia del té") fue también quien encontró en una taza quebrada un nuevo valor llamado "la belleza incompleta". Sentando las bases para la técnica *Kintsugi*[21] que permite la reconstrucción de una taza quebrada utilizando un barniz elaborado a partir de resina del árbol *urushi,* y polvo de oro. Es un sentimiento y un pensamiento arraigado en la memoria de la cultura japonesa. Donald Keene dice que la antigüedad de un objeto no es la razón para adscribirle valor, sino más bien su "maduración", los cambios a los que lo somete el tiempo y el uso año con año.[22] El "*Kintsugi*" es una muestra de fusión de la ideología Zen y de la antigua estética japonesa porque ahí se refleja el sentido de lo incompleto y lo efímero. La taza quebrada registra lo efímero por haberse roto, por haber cambiado irremediablemente y ya no ser más como era en un principio, y las líneas de oro que revelan su estado incompleto acentúan la belleza de su memoria y de su fragilidad.

Narraré a continuación una anécdota protagonizada por el fundador de la ceremonia del té, Sen no Rikyu (1522-99). Se cuenta que, durante un viaje por el sur de Japón, Rikyu fue invitado a cenar por un hombre que, buscando impresionarlo, sirvió el té en un costoso jarrón antiguo que había importado de China. Grande fue su decepción cuando vio que Rikyu, sin reparar siquiera en el jarrón, pasó su tiempo conversando y admirando el vaivén de una rama mecida por el viento. El anfitrión quedó tan ofendido por la falta de interés de su invitado que, tan pronto se fue, rompió el jarrón en pedazos. Otros invitados, sin embargo, actuaron con más sabiduría: recogieron los pedazos de la pieza y la unieron usando la técnica *Kitsugi.* Tiempo después, Rikyu volvió a visitar aquella casa y, esta ocasión, sí volvió su atención hacia el jarrón reparado. Tras admirarlo, dijo, con una sonrisa enigmática: "Ahora es magnífico". Lo que quiere decir esta anécdota es que la belleza no radica en el objeto mismo, en su perfección o su novedad, sino en su vulnerabilidad al tiempo y en las huellas que deja sobre él la memoria; esto es

[21] "Kintsugi" es una técnica tradicional japonesa para reparar las tazas rotas utilizando laca y decorando la unión con polvo de oro, utilizada a partir del período Muromachi.

[22] Keene, *op. cit.* nota 11, p. 36.

precisamente lo que revela la técnica *Kintsugi*, que propone no sólo respetar, sino admirar la belleza de lo dañado o incompleto.

En años recientes, la propuesta estética de *Kintsugi* ha sido puesta a usos muy variados, por ejemplo, en 2011, *Kintsugi* sirvió para dar fuerza a las víctimas del terremoto de Fukushima: un artesano que trabajaba la técnica se ofreció a reparar algunas de las muchas piezas de cerámica dañadas durante el sismo, para restaurar con ellas la memoria que acarreaban: el recuerdo de sus propietarios que, quizás, habrían fallecido en la catástrofe, o simplemente, para demostrar que de los añicos resurge una nueva belleza. Experiencias como esta nos demuestran que *Kintsugi* no solo es una técnica para reparar una taza rota, sino también rescata a la memoria del objeto, incluyendo la belleza de la fragilidad y finitud, es decir, "la belleza de lo efímero".

"Aka Rakujyawan"

Técnica *Kintsugi*

Periodo Edo

Honami Koetsu

Considerada una "Propiedad cultural relevante" (*jūyō bunkazai)* por el gobierno japonés.

fig. 1.3

1.6 Brillante Japón

El monje Masuno Shunmyō en su libro J*ardines de arena como Arte Zen*, enumera las siguientes condiciones para la belleza según la estética Zen: asimetría, sencillez, lo natural,

envejecimiento, misterio, silencio y aislamiento[23]. Estas sensaciones en general, son un conjunto conceptual que representa la sensibilidad de los japoneses aún en la actualidad. Sin embargo, en realidad la historia de la estética japonesa tiene diversas expresiones y variantes. Por ejemplo, el templo Zen de Rinzai-shu llamado *Karoku-ji* (el nombre común, *Kinkaku-ji,* que significa "El pabellón de oro") es muy popular por ser de un brillante color dorado, muy distante de la simplicidad Zen. Esto se debe a que inicialmente no era un templo, sino un palacio; su dueño era el *Shogun* Ashikaga Yoshimitsu (1358-1408) que fue el tercer gobernante del régimen Muromachi (la época en que Zen fue la religión oficial de Japón). El *Shogun* dejó instrucciones de que, tras su muerte, el pabellón fuese convertido en un templo Zen. A pesar de que este es un caso raro, el templo Zen dorado sigue fascinando a los visitantes. Por otro lado, en la época de Sen-no-Rikyu, la ceremonia del té era más bien una herramienta política para los samurái. Los maestros de ceremonia se ocupaban de diseñar el espacio para complacer e incluso influenciar a los asistentes, de tal manera que el visitante se sintiera satisfecho y tuviera una buena impresión de su anfitrión. El espacio buscaba la elegancia en su arquitectura, su cerámica, su pintura, en los utensilios de la ceremonia, el comportamiento de los asistentes, y el té mismo. Sen-no-Rikyu fue el gran maestro por excelencia que completó el estilo de la ceremonia del té.

Un episodio de su historia narra lo siguiente:

> Un día, el hijo de Sen estaba barriendo el jardín, entonces llegó su padre y le dijo: "todavía no está limpio". Entonces, el hijo se esmeró para dejar lo más limpio posible, evidentemente para que su padre lo reconociera. Sin embargo, en el momento que Sen volvió, otra vez negó que

[23] Masuno Shunmyō, *Jardines de arena como Arte Zen* , (Tokio: Mainichi-shinbunsya 2008), p. 144.

el sitio estuviera limpio. A continuación, le dijo a su hijo, que le faltaba elegancia, y meció a un árbol de camelia para que cayeran algunas flores al piso.[24]

El trasfondo de esta historia tiene que ver con "la belleza incompleta" de la filosofía de Murata Juko y el gusto de los artistas de esta época. Se cuenta que en otra ocasión Sen había podado las flores de su jardín previo a una visita del *Shogun*. Cuando el ilustre invitado se presentó, se molestó por no encontrar dispuestas las flores que supuestamente había cultivado el maestro. Entonces entró a la casita donde se preparaba la ceremonia del té y Sen le mostró un florero con una única flor, manifestando con ello la "belleza incompleta". El *Shogun* quedó impresionado por ver una sola flor y no todas.

La anécdota que marcó el fin de la vida de Sen, pero también el epítome de su estética comienza cuando Toyotomi Hideyoshi, *Shogun* del periodo Sengoku y jefe de Rikyu, mandó construir un salón en que tanto los muros como los instrumentos para la ceremonia del té estaban recubiertos de hoja de oro. Se dice que esta acción afectó la relación entre ambos hombres, pues la suntuosidad excesiva del recinto se oponía a la estética sencilla de Sen. Este desacuerdo llevó a que, en 1591 Hideyoshi pidiera a Sen que se practicara *Seppuku*[25]. Aunque hay varias versiones sobre sus últimos momentos, todas coinciden en que la vida de Sen se completó al morir como la caída de una flor de camelia. La enorme valoración de la ceremonia del té que perdura hasta hoy se vincula a este sacrificio de la vida en nombre de un ideal estético. Si Rikyu se hubiera doblegado ante el poder del *Shogun*, quizá no nos acordaríamos de su nombre ni del de Murata Juko. En otras palabras, él llevó la estética japonesa a la posteridad ofrendando su vida.

[24] Okakura Tenshin (Kakuzo). *op.cit.* nota 16, p. 58.
[25] Seppuku es el ritual japonés de auto sacrificio, más conocido en occidente como *"Harakiri"*.

A partir del siglo XVI los pintores profesionales crecen por apoyo del gobierno. Muchas veces utilizan hoja de oro en el fondo de la obra, como podemos observar en las piezas de los grupos pictóricos *Kano-ha* y *Rin-pa.* Se considera que este estilo proviene del gusto de los samurái, pero, como demuestra su uso también en el teatro *Kabuki*, entre las cortesanas *Oiran*, y en el *Nishiki-e*, el lujo opulento también era parte de la cultura popular.

1.7 Modernización y globalización

Durante el periodo Edo (1603-1868) la sociedad entra en una época de paz a la vez que la religión oficial pasa de Zen a *Shushigaku* (en chino *Cheng–Zhu*) que es una ideología antigua de China, cuya característica principal es fundamentarse en la estricta relación amo-esclavo y señor-vasallo. El fundador del nuevo gobierno, Tokugawa Iyeyasu, (1543-1616) fue el vencedor del periodo de batalla (el periodo Sengoku). Ieyasu, consciente de los errores que cometieron los gobiernos anteriores (Kamakura y Muromachi) sabía bien de la necesidad de reprimir a los guerreros poderosos no sólo con las armas sino en forma sistémica. En este contexto histórico aparece un erudito llamado Hayashi Razan (1583-1657) quien contribuyó a oficializar el Shushigaku, y sirvió durante cuatro generaciones a la familia Tokugawa. Lo interesante es que originalmente él estudió en el templo Zen *Kennin-ji,* fundado por Eisai. Sin embargo, Razan se convirtió en el iniciador de la filosofía básica de la nueva política de los samuráis que se basa en obedecer la organización.

Ahora, como ya mencioné antes, algunas artes japonesas tradicionales surgieron en la época Muromachi influidas por Zen. Por ejemplo, *Sumi-e* con Sesshu, la Ceremonia del té con Murata Juko y *Karesansui* (el jardín de la arena) con Muso Soseki (1275-1351). Además de los monjes, destaca el ya mencionado Zeami, quien fundó la teoría detrás del teatro *Noh*. La importancia de estas obras, así como su invaluable riqueza intelectual, artística y filosófica han hecho que

perduren a través del tiempo y así podamos admirarlas hasta el día de hoy. Eso nos indica que Zen desempeñó un papel muy importante para establecer la esencia del arte a través de su filosofía. Sin embargo, este pensamiento estético que surgió bajo el régimen samurái corrió el riesgo de desaparecer junto con él después de la Restauración Meiji en 1868. Como se comenzó a revisar en 1.4, durante la Restauración de Meiji hubo un cambio intenso hacia la modernización, a la vez que el budismo entró en crisis. El movimiento anti-budista fue la instancia más conocida de este fenómeno: dicha iniciativa promovida por el gobierno (que seguía una política oficial de separación entre sintoísmo y del budismo) causó grandes daños al patrimonio cultural japonés. Hubo una destrucción de propiedades budistas a gran escala en todo el país y algunas piezas, hoy consideradas Tesoro Nacional fueron abatidas. De esta manera, el budismo entró en una etapa de oscuridad después de la modernización.

A partir de este periodo, Japón se colocó dentro del mapa asiático como la principal potencia de la región. Sin embargo, la modernidad trajo consigo la implementación de medidas drásticas. Un caso específico, fue el despojar al samurái de su "*katana*", las espada que resulta parte intrínseca de su ser y su espíritu. Estas medidas marcaron el fin del régimen samurái que duró aproximadamente 680 años. Asimismo, la política emprendida por el gobierno de Meiji llamada "Ordenanza de la Separación del Sintoísmo y del Budismo" perjudicó radicalmente al arte budista. En primera instancia la intención de esta política no fue relegar al budismo, sino reconstruir el país con la figura del emperador en primer plano. Desgraciadamente esto trajo consigo la destrucción y casi la desaparición del budismo entre la población, que se sentía explotada por los monjes, que vivían de cuotas públicas y habían transformado al templo en una especie de registro civil. Tan pronto el gobierno retiró su apoyo al budismo, el pueblo realizó una destrucción de sus templos. Kakuzo Okakura se erigió como uno de los principales personajes que trataron de rescatar el arte budista, así como las tradiciones del Japón antiguo;

su trabajo en la reparación de las esculturas fue esencial y determinante ya que restauró más de dos mil esculturas de “santos” budistas (bodhisattvas o bosatsu).

En palabras de Okakura:

> En Japón han entrado muchas ideas extranjeras desde la antigüedad, pero los japoneses han respetado las tradiciones y valorado su individualidad.
>
> Seguiremos estando más occidentalizados cada día.
>
> Sin embargo, para obtener el respeto del mundo, no debemos olvidar ser fieles a nuestros propios ideales.[26]

Teniendo en cuenta que Japón ha seguido “occidentalizándose” hasta la actualidad, puede que los japoneses no se hayan apegado fielmente a sus propios ideales, como dijo Okakura. Sin embargo, hubo personas como Suzuki Daisetsu, que buscaron transmitir “lo japonés” al mundo Occidental.

Suzuki, el autor de *Zen y Japón*, nació dos años después de la apertura de Japón y vivió a la par del proceso de modernización. Dio cursos sobre Zen en la Universidad de Columbia en Estados Unidos durante seis años (1952-57), además de publicar algunos libros sobre Zen en inglés. A raíz de su trabajo, Zen se convirtió en una moda en occidente a finales de los años cincuenta y para los sesentas, había ganado gran popularidad en el movimiento de la contracultura, ya que la ideología Zen, que es respetuosa de la creatividad personal, coincide

[26] Okakura Kakuzo, *The Awakening of Japan*, Traducción inglés-japonés de Himura Harusuke, Traducción japonés-español del autor (Nueva York, 1904) consultado en: http://drmccoy.blog39.fc2.com/blog-entry-159.html (23 de junio de 2020)

con el espíritu antisistema de la época. Personajes como John Cage y Steve Jobs dijeron haber sido influenciados por esta filosofía. Gracias a Suzuki, Zen se dio a conocer en el mundo y sigue influyendo la estética, el pensamiento e incluso a los líderes de nuestra era.

Para concluir, me gustaría cerrar este capítulo con una anécdota de Daruma y su encuentro con el Emperador Wu de la dinastía Han: Para la época en que el sabio y el regente se encontraron, este segundo había sido un gran protector del budismo y había propiciado la construcción de muchos templos. Convencido de que Daruma lo alabaría por sus grandes obras, le preguntó: “Después de que he construido todos estos templos y he tomado a los monjes bajo mi protección ¿Cuál será mi recompensa?”. Contrario a lo que el emperador había esperado, Daruma le contestó: “ninguna”. El emperador, muy contrariado e indignado le espetó, “¿Y tú quién eres?” a lo que el sabio contestó: “Ni yo mismo lo sé”. El emperador quedó tan furioso que, después de esta conversación, nunca volvió a ver a Daruma. La razón por la que el emperador perdió la paciencia fue que sus acciones habían sido inspiradas por su deseo de alabanza y la búsqueda de reconocimiento, fama y gloria; Daruma no buscaba ofenderle con sus palabras, sino sólo demostrar que construir un templo no es más que construir un templo. Porque, si observamos a la naturaleza, el hecho no es ni más ni menos de lo que es; pero en la realidad la gente a menudo se obsesiona calculando las pérdidas y ganancias que le traerán sus acciones. Creo que este episodio nos recuerda que también hay un valor de obrar sin esperar un beneficio o una recompensa, sin buscar reconocimiento, honor o éxito. Por esta razón Daruma pudo contestar de inmediato que él no sabía ni quién era, pues no estaba obsesionado con sus méritos, nombres o títulos, contrario al emperador. Como mencioné, en la actualidad es común vivir calculando la “ganancia” y la “pérdida” en todas nuestras acciones, sin embargo, muchas veces nos olvidamos que sí existe el valor intrínseco de una acción sin esperar beneficios. Si me baso en el episodio de Daruma, quizás no es importante quién hizo los registros a las estelas mayas, sino el hecho de que fueron registradas.

En esta investigación Zen es la teoría que explica la “belleza de lo efímero”, sin embargo, además de eso, creo que Zen ha sido un medio para interpretar mi propia obra. Es decir, yo consideré “¿cuál es la contribución de este trabajo?”, y fue reflexionar este punto lo que me llevó a asegurarme de retribuir de alguna manera al público y la comunidad a través de la donación de la obra y la enseñanza de la técnica Takuhon al personal de Museo, de lo que hablaré en el capítulo lll. Además; pensé cuando hice las obras, e incluso después de hacerlas; el significado de mi expresión a través de Zen fue volverme lo más “transparente” posible. Suena un poco extraño que el creador sea invisible, pero he aquí la razón: en japonés, la palabra “obra” se escribe con dos caracteres que pueden interpretarse (según sus significados individuales) como “crear la elegancia” y, desde mi perspectiva, la pieza puede perder mucho de su elegancia si es demasiado explícita o auto explicativa; busqué, entonces, hacer mi trabajo más simple eliminando lo superfluo, empezando por su autor. No obstante, hablaré más de los resultados de mi investigación en el Capítulo 6.

En el siguiente capítulo, me gustaría aplicar conceptos concretos de la estética Zen a lo relacionado a las piezas arqueológicas y la técnica Takuhon.

Capítulo II

La teoría de la correlación Takuhon-Zen-Arqueología" en la belleza de lo efímero

En este capítulo busco justificar teóricamente el valor artístico de la obra de Takuhon como una manifestación tangible del concepto de la “belleza de lo efímero” según el pensamiento estético japonés.

Fig. 2.1[27]

[27] Diagrama de Venn diseñado por el autor.

Como expuse en la Introducción, los ejes que sostienen este proyecto son: las piezas arqueológicas como motivación, la filosofía y estética Zen como teoría y Takuhon como técnica o procedimiento. Cada uno de los ejes se correlaciona con los otros dos como en un diagrama de Venn (Fig. 2.1) dejando aparecer, en sus puntos convergentes, conceptos que proveen la teoría sobre la que el proyecto se ha construido y sustentado. Para explicar cada uno de estos, he decidido dividir el presente capítulo en tres partes (según los puntos de intersección de cada "eje"): arqueología y estética Zen, que se vinculan en tanto a la "erosión"; Takuhon y arqueología, que se relacionan en cuanto a la "memoria"; y, finalmente, Takuhon y Zen, que encuentran su relación en lo que atañe a la "sombra".

Todos los conceptos, a su vez, parten de la noción Zen de la "belleza de lo efímero", y cómo esta puede manifestarse en el registro del vestigio arqueológico realizado a través de Takuhon. Explicado someramente, la relación funciona así:

Las piezas arqueológicas son vestigios del paso de las épocas, "erosionados" por el correr del tiempo, que revelan aquello que "fue" y "ya no es"; en otras palabras, hacen patente lo "efímero" y, ya que para Zen esta es una condición de la belleza (que el objeto revele lo transitorio de la vida y lo impermanente del mundo) la pieza arqueológica es, por lo tanto, bella, según los valores estéticos de Zen. Takuhon, por su parte, registra la "memoria" del objeto a través del contacto directo, transformándolo en otra obra de arte. Y por último, Takuhon registra la fragilidad de la pieza arqueológica y consigue expresar la naturaleza efímera de la vida a través de capturar las huellas de la erosión. Al grabar esta evidencia de lo efímero sobre el papel japonés, esta noción Zen se materializa y la obra se "sublima" en la revelación de la belleza.

2.1 La relación entre Zen y arqueología: la erosión

El punto en que la estética Zen y la arqueología se tocan es en lo que respecta a la erosión. Puesto de manera sumamente simple, las piezas y vestigios arqueológicos están sujetos a este fenómeno, y en su acontecer, más que la "fealdad" del desgaste o el riesgo de potenciales pérdidas de patrimonio, el pensamiento estético Zen percibe una manifestación de la belleza. Para entender esto, es necesario primero explicar algunas ideas profundamente arraigadas a la cultura japonesa y su pensamiento estético: la estética de lo incompleto, el valor de la "nada" y lo efímero.

Para explicar la primera de estas ideas, la estética de lo incompleto, quisiera recurrir a uno de los relatos más antiguos de Japón: "*Taketori Monogatari"* ("*La leyenda del cortador de bambú"*[28] *siglo* X). que cuenta la siguiente historia:

> Había una vez un anciano cortador de bambú que vivía con su esposa a las faldas de una montaña, donde iba a trabajar todos los días. En una ocasión, se sorprendió al encontrar entre los troncos de bambú uno particularmente brillante y hermoso y, al cortarlo, descubrió en su interior una hermosa bebé.
>
> El anciano tomó la aparición de la niña como un regalo del cielo. Enseguida, la llevó a su casa, donde su esposa y él la adoptaron como propia. La niña creció a una velocidad sorprendente y, en apenas pocos años, pasó a ser una joven mujer de belleza excepcional. Su fama se extendió por toda Kioto, y fue llamada la "Princesa Kaguya" (término complicado y antiguo que puede traducirse como "resplandeciente"). La popularidad de su belleza se extendió aún más y empezó a ser

[28] Para leer el cuento completo, puede consultarse: Ozaki, Yei Theodora, *Fábulas y leyendas de Japón*, (Madrid: Editorial Quaterni, 2016) pp. 21-39.

pretendida por los nobles de diferentes regiones. En particular, cinco aristócratas se presentaron ante ella para pedir su mano y le ofrecieron, como prueba de su devoción, objetos fantásticos que irían a buscar en tierras lejanas. Pero los nobles fallaron en sus búsquedas, pues sus intenciones no eran sinceras y deseaban casarse con la princesa sólo para enaltecer su propio honor. Finalmente, se vieron saboteados por su propia vanidad.

En vista del fracaso de los nobles, el príncipe imperial decidió pedirle matrimonio a la princesa.

Si este fuera un cuento occidental, quizás el príncipe habría sido su amor verdadero, se habrían casado y ella sería emperatriz. O a lo mejor hubiera descubierto el amor en una persona humilde, pero, de igual manera, tendríamos un final feliz o al menos, concreto. Sin embargo, en el *Taketori Monogatari*, después de la visita del príncipe, la princesa tiene una revelación: recuerda, de repente, que ella en realidad vino de la luna y su estancia en la tierra está llegando a su fin y debe retornar a su mundo la siguiente noche de luna llena.

Cuando la princesa anunció esto a sus padres adoptivos, ellos se llenaron de aprehensión y trataron de protegerla a toda costa: al llegar la noche indicada, apostaron centinelas armados en cada rincón de su casa y trataron de ocultar a la princesa, pero todo fue vano: los mensajeros de la luna bajaron a buscarla y la llevaron de regreso al mundo del que vino.

Las historias que terminan con la desaparición del protagonista son frecuentes en la literatura japonesa, y podemos encontrar finales semejantes en cuentos como "*El*

Fig. 2.2 [29]

reembolso de la grulla", "*La esposa almeja*", "*La leyenda de la doncella celestial*", entre otros. A menudo, la trama no se cierra realmente, sino termina con alguna escena evocativa, dejando muchos cabos sueltos que el lector o auditorio debe atar con su imaginación.

Así se aplica al cuento japonés la noción estética de lo "incompleto": el cuento es bello porque deja "espacio", produce una sensación muy especial de "vacío", de "nada", que los japoneses valoran particularmente.

El Dr. Hayao Kawai, un psicólogo japonés junguiano muy destacado, dice:

> Parece que los orientales son superiores en términos de estar conectados con la conciencia del mundo; en cambio, los occidentales buscan poder separar el ego del inconsciente y hacerlo autosuficiente. (…) Mientras que los occidentales clarifican y diferencian las áreas de su mente, incluso parcialmente, los orientales intentan enfatizar la generalidad y no se conciben aislado.[30]

[29] La escena es donde nace la princesa Kaguya del corte del bambú. La imagen fue tomada del libro: Ozaki, *op. cit.* nota 27, p. 22.
[30] Kawai, Toshio, "Hayao Kawai- explorando la estructura de la mente", *NHK shuppan*, Tokio, julio de 2018, p. 68.

Esta erradicación del ego es relevante en la estética de lo incompleto, pues lleva a la admiración de lo indefinido y lo indeterminado. Por ejemplo, en el cuento occidental, generalmente se dividen los personajes entre “buenos” y “malos”, y tiende a resolverse la trama al final dado una recompensa a los primeros y un castigo a los segundos o, de no ser así, desarrollando la historia de tal manera que el sufrimiento de los “buenos” traiga alguna enseñanza para los lectores o espectadores. Sin embargo, en el cuento japonés, los personajes tienen contornos difusos, pueden actuar de manera impredecible y su carácter moral no está definido. Por ejemplo, en el cuento de la Princesa Kaguya, ella, al haber alentado a sus primeros cinco pretendientes a ir a buscar objetos fantásticos a tierras peligrosas para demostrar su amor, provocó la muerte de uno de ellos. Es también por esta cualidad indeterminada que los protagonistas de las historias suelen desaparecer sin que el lector conozca su paradero o desenlace. Es regular que la historia termine dejando la sensación de que no ha pasado “nada”.

Kawai explica lo que significa, para los japoneses, esa “nada”.

> Originalmente, la “nada” es algo como la existencia que rebasa a la negación y la aprobación. (…) Va más allá de la distinción de la vida cotidiana y la vida inusual, hombres y mujeres, además, se convierte en un círculo que abarca cualquier cosa en él. Eso es “nada” y “existencia”.[31]

A su vez, la idea de la “nada” se vincula a la desaparición del ego y de las entidades aisladas determinadas. El historiador japonés de las religiones, Toshihiko Izutsu, dice acerca del pensamiento Zen:

[31] Kawai, *op. cit.* nota 29, p. 77.

> Zen elimina la “esencia” de todo lo existente, y al hacerlo, Zen deshace a todos los objetos conscientes y hace que todo el mundo sea caótico. Sin embargo, Zen no se detendrá allí porque la caotización del mundo es solo la primera mitad de la experiencia de la existencia según Zen. En la siguiente etapa, Zen empieza a recuperar el orden del mundo que ha sido desordenado, pero esta vez revuelve los objetos en una forma completamente nueva y diferente que antes. La flor que ha sido eliminada de la “esencia” revive otra vez a “la flor”, pero, ahora sin “esencia”. En ese mundo recién ordenado, las cosas no son fijas, sino mutuamente transparentes, aunque se distinguen unas de otras. A pesar de que "flor" es "flor", se fusiona al “pájaro” y aunque “pájaro” es “pájaro” se funde en "flor".[32]

Estas palabras son confusas, pero su autor buscó que así fueran, pues, más que una explicación conceptual, trataba de transmitir una sensación que puede obtenerse después de las prácticas de meditación Zen. Se trata de erradicar el “yo” y los límites entre cada cosa, alcanzando la realización de que “todo es todo” y “nada es nada”, y no existen, en realidad, límites entre “uno” y “todos”, entre “pájaro” y “flor”. Volviendo al ejemplo del cuento japonés, cuando desaparece el personaje, se siente la inestabilidad en el mundo, pero una vez el lector o espectador se percata que el personaje es sólo una memoria, que pasa de “estar” a “no estar”, y las cosas que son se desvanecen en “nada”. Esta es la naturaleza del mundo y todas las cosas. A través de la desaparición del personaje principal se muestra una reconciliación del mundo incierto y abstracto, en el que no hay distinción entre el individuo y los demás.

Zen encuentra que la naturaleza del mundo es la “impermanencia”. Esto se alinea con otro concepto fundamental en el pensamiento japonés, que es *“mono no aware”.* Es muy difícil traducir esta expresión, pero podría decirse que es un “conmovedor deleite ante la fragilidad del

[32] Izutsu, Toshihiko , *Conciencia y esencia* (Tokio; Iwanami-Bunko, 1991) p. 119.

ser contingente [...] una especie de dulce y refinada melancolía ante a fugacidad de la vida"[33]. El término *"Aware"* puede traducirse como "patético", en el sentido de que inspira "*pathos"*: lástima por estar desgastado o a punto de terminar, melancolía por aquello que antes estuvo y ahora no está. El antropólogo japonés Nakazawa Shinichi[34] explica que "*mono no aware"* expresa una sensación de admiración ante un mundo que no deja de cambiar.

Desde esta perspectiva, los vestigios arqueológicos inspiran la sensación de *"mono no aware"* ("la melancolía" de las cosas) por evocar el cambio, la pérdida y la ausencia. Son la memoria de algo que estuvo y ya no está, y, a la vez, nos recuerdan nuestra propia cualidad efímera como seres humanos e incluso como civilización: su erosión explica nuestra propia erosión, y, a la vez, el pasado que evocan abre un espacio a la imaginación. Esta es una manifestación del sentido estético japonés.

La sensación que queda cuando nos enfrentamos a un objeto, cuento, etcétera que evoca *"mono no aware"* es como una "purificación" de la mente. Al hacernos percibir la transitoriedad del mundo y nosotros mismos, enfrentarnos a la idea de la nada, quedamos, como lectores o espectadores, momentáneamente eliminados como entidades aisladas y percibimos la noción de nuestra propia finitud como individuos, experimentando, a la vez, alivio y solidaridad ante lo finito e impermanente. Toshio Kawai, hijo del psicólogo Hayao Kawai, a quien citamos antes, dice que, en consonancia con nuestra historia, "*mono no aware*" es una emoción estética causada por el cese repentino de un proceso al borde de la finalización[35]. Sin embargo, como

[33] Barlés, Elena, "La belleza de lo efímero:una enseñanza de Japón", TEDxZaragoza, 19 de abril de 2017, min 7:50-8:01, video cosultado en: https://www.youtube.com/watch?v=I-nWpQ1LRMc (8 de enero de 2019)

[34] Shinichi Nakazawa, nació en Yamanashi Japón en 1950. Él es antropólogo y erudito religioso que considera con el arte primitivo. Él fue primer director de la facultad del "arte y antropología" en la universidad de Tama, Tokio.

[35] Kawai, *op. cit.* nota 29, p. 78.

dice el teórico Okakura Kakuzo[36], a menos que el espectador complete la belleza con su propia imaginación, el objeto evocativo será sólo materia sin significado.

El "Takuhonista"[37] Tadao Ohno encontró en los vestigios de un convento abandonado el "ideal" estético japonés: Las ruinas, que han perdido sus habitantes y propósitos originales llenan al espectador de una nostalgia que es, a la vez, un sentimiento de serenidad y sosiego. T. Kawai dice que el "*mujokan"* (sentimiento profundo de la impermanencia[38]) no es una simple tristeza, sino una emoción particular a los japoneses que consiste en un velado regocijo ante la revelación de lo efímero.

> "El espacio deteriorado… El espacio roto de las paredes destruidas no es ni dentro ni fuera… Tal vez, esto sería un tipo de espacio psicológico... El resto es un fragmento… Ese fragmento es el punto que invita a la imaginación del espectador".[39]

Esta sensibilidad del "Takuhonista" Ohno muestra el sentido estético japonés que ha sido heredado durante al menos mil años. La memoria de las zonas arqueológicas que remite a conceptos del tiempo: "hubo una vez", pero "ya no hay", es equivalente a la ausencia de Kaguya: nos lleva a ver el movimiento y el cambio en el mundo, al que nosotros también estamos sujetos: las cosas cambian y son indeterminadas, todo tiene contornos difusos que terminan por fundirse en la nada, que es todo. Experimentar *"mujokan"* o "*mono no aware"* es parte de perder nuestra propia individualidad y nuestro apego al mundo para fundirnos, finalmente, en el todo o nada, que es la meta de toda rama del budismo, como es Zen.

---

[36] Okakura, *op. cit.* capítulo I, nota 11. p. 63.

[37] "*Takuhonista*" es una palabra inventada por mi que significa persona dedicada a hacer Takuhon.

[38] Barlés, *op. cit.* nota 32, min 7:47, (8 de enero de .2019)

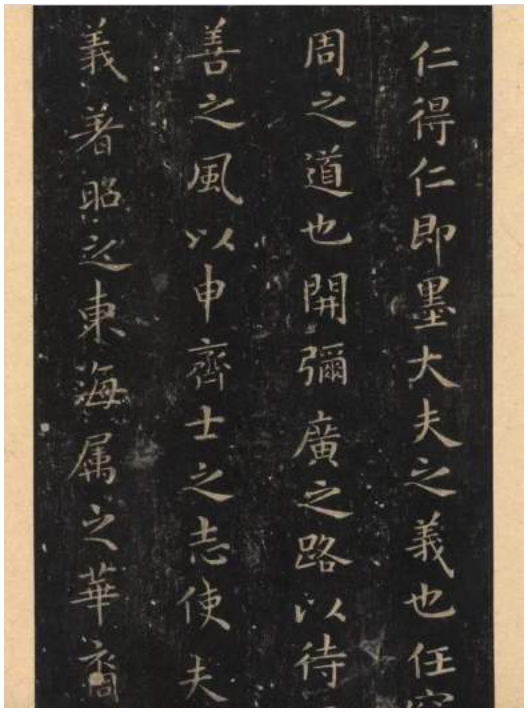
[39] Ohno, Tadao, *Kami, hito, katachi (Dios, persona y forma)* (Tokio, Tairyu-sha, 1987) p. 77.

Este sentido de la estética Zen, que encuentra la belleza en una taza quebrada o en el rincón más oscuro y desolado de un callejón, nos permitirá aproximarnos a la arqueología desde una perspectiva muy distinta a la que se asume tradicionalmente. Las piezas, más que objetos de estudio, podrán verse como objetos que revelan la belleza del mundo y nuestra propia naturaleza.

De esta manera, el concepto de “erosión” interpretado por Zen revela la belleza de los objetos arqueológicos. Zen nos enseña a apreciar la belleza en la transitoriedad de lo que decae y desaparece; las marcas del tiempo y la erosión del viento sobre las ruinas, sus fragmentos faltantes y áreas borrosas son constancia de lo efímero y son, entonces, hermosas por las sensaciones que evocan. Ahora, si se asimila la máxima de todo en el mundo es efímero, lo que revelarán los objetos arqueológicos es la belleza latente en todas las cosas, desde las flores de cerezo hasta el barro quebrado, el rincón del callejón y todos los seres humanos. Los objetos arqueológicos son la memoria del pasado y, a la vez, espejos de nosotros mismos.

2.2 La relación entre Takuhon y arqueología: la memoria

Hay varias maneras en que pueden relacionarse Takuhon y la arqueología, dado que la primera es una técnica que permite grabar las superficies de los vestigios, promoviendo su preservación (a través del registro) y permitiendo obtener algunos datos relevantes, de otra manera ocultos: por ejemplo, pueden revelarse detalles casi invisibles a simple vista debido al desgaste, o las huellas dactilares de un alfarero sobre una pieza de cerámica. No obstante, las motivaciones de Takuhon en sus orígenes no eran arqueológicas, ya que el nacimiento de la técnica se remonta a alrededor del siglo V o VI, mucho antes del de la arqueología moderna.



Wang Xizhi

La técnica Takuhon aplicada en un monumento del periodo Tang (Registrado durante periodo Song). Colección del Museo Metropolitano de Nueva York, EE. UU.

Fig. 2.3

Takuhon surge, originalmente en China, su fecha de aparición es incierta, sólo se sabe que aconteció antes de la dinastía Tang (618-907). En sus inicios, la técnica se utilizaba para copiar las caligrafía de los grandes maestros, como Wang Xizhi[40]. La obra de Takuhon era muy apreciada en las esferas artísticas y su valor aumentaba con su antigüedad (ya que, cuanto más viejo era el registro, más probabilidades había de que la obra original ya hubiese dejado de existir o se encontrara en muy mal estado). Así, Takuhon no era visto sólo como una obra de arte por derecho propio, sino como una manera de preservar el pasado, lo que le daba un valor incalculable.

[40] Wang Xizhi es uno de los calígrafos más estimados de China. Vivió durante el periodo de la dinastía Jin Oriental y es a menudo referenciado como el "Sabio de la caligrafía". Las características particulares de su estilo son trazos suaves pero agraciados, reveladores de una auténtica belleza y fuerza interior. Su más grandioso trabajo el *Prefacio de los Poemas compuestos en el Pabellón de la Orquídea,* que se convirtió en el modelo de estilo de escritura (*xingshu*).

Algunos registros parecen indicar que la técnica Takuhon entró a Japón alrededor del período Heian (siglo IX), sin embargo, no fue hasta el período Kamakura (siglo XIII al siglo XIV) que puede confirmarse su presencia en suelo nipón, y hasta el período Edo que se consolidó su uso.[41] Actualmente Takuhon sigue siendo utilizado en China y Japón, tanto por aficionados como por arqueólogos, que, a través de la aplicación de esta técnica a su campo de trabajo, han contribuido a tender un puente entre arte y arqueología.

Desde cierta perspectiva, arte y arqueología pueden parecer dos disciplinas o saberes desconectados entre sí, a no ser porque algunos vestigios arqueológicos pueden considerarse también objetos artísticos, y viceversa; sin embargo, es posible entremezclar estas disciplinas, como se ha hecho patente en tiempos recientes tanto en la teoría como en la práctica: El proyecto de colaboración internacional "Nuevos Escenarios para la Arqueología Comunitaria" (NEARCH), en el que profundizaremos más adelante, ha relacionado ambos campos de manera impresionante. El curador Masakage Murano, del Museo de Cultura de Kioto, expone la relación arte-arqueología de la siguiente manera:

> Hasta ahora, lo que los artistas han utilizado principalmente como fuente de inspiración ha sido los objetos arqueológicos. Sin embargo, en la actualidad hay un movimiento que considera a las zonas arqueológicas y a las actividades mismas de los arqueólogos como arte. La excavación se convierte en *"earth work"*, la topografía y las fotografías arqueológicas se convierten en Arte Contemporáneo, y el formalismo se convierten en el concepto artístico.

[41] Murano, Maskage, catálogo de Exhibición *Arte y Arqueología* (Kioto: Museo de Kioto, 2016) p. 25.

> El arte que encuentra la esencia del arte por la arqueología ya no sólo es una cuestión del material. Esta amplia perspectiva nos da la oportunidad de repensar a la arqueología y al mismo tiempo mostrar el potencial para nuevas acciones.[42]

Este punto quizás podría ser debatible, sin embargo, es importante notar como, para Murano, el intercambio activo entre arte y arqueología va más allá de los objetos mismos: los artistas pueden encontrar técnicas del pasado, más que sólo inspiración para su trabajo, pueden hallar en ellos *sustancia*, un fundamento y una identidad.

Fig. 2.4

Matsui, Toshio, Tazas para ceremonia del té elaboradas con la arcilla antigua de Kyoto, que data del período Jömon. 2015.

Un ejemplo de esto lo podemos encontrar en la obra del ceramista Toshio Matsui, participante en la exposición “Arte y Arqueología”, que tuvo lugar del 23 de junio de 2016 al 11 de septiembre de 2019, en el museo cultural de Kioto. La obra de Matsui nace a partir de una excavación arqueológica en la que tomó parte (organizada por la Universidad de Kioto en 2015, con fines didácticos). Utilizando la tierra que fue removida durante la excavación, el artista elaboró una serie de tazas tradicionales para la ceremonia del té. Ahora, la profundidad de

[42] ¿Qué es arte y arqueología?", folleto (Kioto, Museo de Kioto, 2015) p.16.

estas piezas va mucho más allá de su mera manufactura: la tierra que utilizó Matsui era tan antigua como el periodo Jomon (13000-300 a.C.) y, al transformarla en objetos venerables como las tazas, logró vincular más de quince mil años de historia japonesa, concretarla en un objeto que vincula el pasado, el presente y el futuro, pues la obra contribuyó, en turno, al reavivamiento de la región y su revaloración a la luz de su historia. Es en esta relación recíproca de pasado, presente y futuro que la arqueología puede devenir en arte, como se expresa en este extracto del folleto "¿Qué es arte y arqueología?", expedido por el Museo de Kioto en ocasión de la dicha exposición:

> La belleza y el poder de la tierra que envuelve varias historias como el suelo donde existió la vida cotidiana hace 1,000 años, incluso 10,000 años pueden extender el valor de los sitios arqueológicos y ofrecería nuevas posibilidades para la protección del patrimonio arqueológico y su utilización.[43]

La obra del artista Nobuaki Date, quien también participó en la exposición "Arte y Arqueología", relaciona ambos campos en el aspecto de la "memoria": Él fabrica ukeleles a partir de los restos de casas abandonadas, convirtiendo la memoria de un edificio en un instrumento musical. Tanto la obra de Matsui como la de Date tienen este interés por "sublimar" los vestigios del pasado a través del arte para enaltecer su "memoria": La arqueología analiza e interpreta diversa información a partir de vestigios de la actividad humana, extrae la "memoria" de los objetos que el arte pone en evidencia, encontrando su motivación en la arqueología al descomponer y reconstruir los vestigios, para inyectar su obra de significado, cerrando a su vez

[43] "¿Qué es arte y arqueología?", *op.cit.* nota 41, p. 15.

la brecha entre ambas disciplinas o saberes y, además, contribuyendo al futuro, que encuentre en su obra la memoria manifiesta.

Volviendo al proyecto NEARCH, este consistió en una colaboración internacional financiada por la Comisión Europea (CE) durante cinco años (2013-2018) con la participación de 14 instituciones de 10 países. Incluyó exhibiciones, realizadas en El Centro de Arte Contemporáneo de París (sede de NEARCH) de obras plásticas inspiradas por la arqueología, además de presentaciones de instalaciones, obras de *land art* a gran escala y discusiones teórico-filosóficas acerca de la relación arte-arqueología. Lo siguiente aparece escrito en la página de presentación de NEARCH:

> El objetivo de la arqueología y del arte es la convergencia del "conocimiento" y la "experiencia", y los materiales con los que tratan ambas áreas son "testimonios" y "rastros" de la vida, es decir, la conexión entre la arqueología y el arte se puede encontrar en el método de extracción de cada núcleo en el que uno está enterrado en el suelo y el otro en la búsqueda del significado. Cuando los dos mundos se superponen, puede nacer un mundo inesperadamente rico.[44]

NEARCH, con esto, apunta al potencial enriquecimiento de ambos campos al relacionarse entre sí. Considero que un enfoque contemporáneo en todos los saberes es lograr que los especialistas se involucren no sólo en su campo de estudio. Es importante estar dispuesto a dialogar con personas de otros saberes y culturas, ya que estos crecen y se renuevan en el diálogo y el intercambio. Podemos ver esto claramente en el arte, que ha expandido sus límites

[44] "¿Qué es arte y arqueología?", *op.cit.* nota 41, p. 15

técnicos y conceptuales tras haberse vinculado con la más inmensa variedad de ciencias y saberes, como en el caso del joven artista Yoichi Ochiai, que utiliza como medio artístico técnicas extraídas de la física experimental[45].

Retornando a la relación arte-arqueología, el doctor Murano dice:

> Las diversas formas de expresar respeto por [la] herencia y las formas en que crea un nuevo valor resonarán con el trabajo de la arqueología. Además, este tipo de intercambio ofrecerá nuevas posibilidades para la protección y utilización del patrimonio cultural.[46]

En el caso particular de mi proyecto, la técnica Takuhon trajo consigo un beneficio directo a las piezas arqueológicas: el efecto del papel húmedo contra la piedra ayudó a remover la suciedad de la superficie de la estela. Y existen otros frutos que podrían cosecharse a más largo plazo, como nos deja ver el legado del arqueólogo Kuniaki Ohi, quien me enseñó la técnica Takuhon y buscó siempre activamente en su trabajo considerar los yacimientos, excavaciones y piezas no como objetos aislados, sino como elementos que se relacionan activamente con su entorno y pueden continuar influenciando, como antes mencionábamos, el presente y el futuro, a través de su reanimación de la memoria del pasado; en sus palabras:

> Usualmente los datos obtenidos mediante una excavación tradicional enriquecen únicamente el conocimientos de los arqueólogos y tardan mucho tiempo antes de ser divulgados al público [...] Sin embargo, en la arqueología mexicana [...] desde hace más o menos un siglo, se ha tratado de establecer un método de trabajo en que se considera la excavación y conservación de los

[45] Puede apreciarse su obra “Fairy Lights in Femtoseconds”, en el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=ML79u9zPZu4
[46] "¿Qué es arte y arqueología?", *op.cit.* nota 41, p. 16.

> monumentos arqueológicos como un todo […] Siguiendo este método, los yacimientos son excavados y restaurados simultáneamente, para dotarlos de una fuerza de atracción equiparable a la que profirieron en su apogeo - por razones distintas, por supuesto. De manera que contribuyen culturalmente a la educación de la sociedad y económicamente a la región en la que se encuentran [...]. Aunado a esto, me llama la atención que, siguiendo este método y hablando desde un punto de vista netamente arqueológico, se pueden obtener aún más datos que con una excavación tradicional.
>
> Basándome en esto, pienso que es indispensable considerar la restauración, conservación y aprovechamiento de un yacimiento arqueológico cuando se realiza una excavación.

Desde esta perspectiva, el registro de los bienes arqueológicos utilizando Takuhon puede insertarse en este ciclo de reciprocidad: por una parte, la obra artística resultante puede considerarse un legado con valor en derecho propio, y por otra, puede contribuir a la reanimación de las zonas y/o de las piezas en la memoria regional como proveedoras de historia e identidad, así como destacar su inmenso valor cultural. Un gran logro para un proyecto de arte-arqueología utilizando Takuhon sería, precisamente, enraizar el recuerdo de los antepasados y vincularlo con el desarrollo de la región y la educación del público en general.

Ahora, para cerrar esta sección, falta solo cuestionar si Takuhon puede o no considerarse un "arte". Primero que nada, hay que aclarar que, en realidad, este punto ha sido controversial, pues la obra de Takuhon tiende a verse más como una "artesanía valiosa"[47], al nos ser más que una "copia" del objeto original. De hecho, en Japón, las únicas exhibiciones de Takuhon se

[47] 美術工芸, *"Bijutsu kōgei",* cuya traducción literal, más acerada, es "Arte-artesanía".

realizan en museos arqueológicos y rara vez es considerado el valor “artístico” de las piezas en sí mismas y no relacionadas con el objeto que representan.

Sin embargo, considerando la mera etimología de “arte” en occidente, como derivado del latín *ars*, que viene a su vez de griego *tekné*, Takuhon sería un arte en sí mismo simplemente considerando la complejidad de la técnica que conlleva. Como veremos en capítulos posteriores, el aplicar Takuhon con un desconocimiento del complicado procedimiento que envuelve, puede tener resultados fatales para los objetos que se “calcan” y para la obra resultante. Sin embargo, no es este el único argumento que podemos utilizar en favor de ver a Takuhon como un “arte”, más debería tenerse en consideración las contribuciones que puede hacer a la sociedad y su capacidad de “traer adelante” la memoria en pro del desarrollo de las regiones, la educación del público, la reafirmación de la identidad y la exaltación de la “belleza” en lo efímero de los objetos.

Buscando en fuentes más contemporáneas, el artista Masao Okabe ha utilizado la técnica de “frottage” como medio artístico por más de cuarenta años. Si bien “frottage” y Takuhon no son iguales, son semejantes en tanto generan una”copia” o “calca” de un objeto a través del contacto directo. Chihiro Minato en el libro “¿Hay un futuro en nuestro pasado?” (*Is There a Future in our Past*), homónimo de la exposición que Okabe presentó en la bienal de Venecia, se expresa de la siguiente manera:

> El “frottage” de Okabe está más directamente vinculado con la memoria [...] Para Okabe, el “frottage” no es solo la obra resultante, es ir al sitio donde se toma el registro, es todo lo que ahí pasa, es la obra una vez colocada en la exposición y todas las reacciones que provoca; porque la obra es resultado del conjunto de acciones que incluyen a los individuos y a la sociedad. Abarcará, entonces, no solo recuerdos de experiencias personales, sino también un espectro muy vasto de actividades como intercambiar con otros, colaborar con los ciudadanos y discutir

en lugares públicos. En este sentido, el “frottage” no es solo un medio de expresión artística, sino una plataforma de acción que incluye el arte.[48]

En otras palabras, la obra de Okabe no solo registra la superficie de los objetos, sino que captura la memoria de los procesos del artista, la reacción de los espectadores, y todos los procesos que llevaron a su realización, la antecedieron y la sucedieron.De nuevo, pasado, presente y futuro se relacionan a través del puente de la obra. Teniendo esto en consideración, así como la amplitud de los campos en que Takuhon se mueve y su capacidad de vincular la memoria con el desarrollo, es muy viable que encuentre, como hizo el frottage, su propio lugar entre las artes.

2.3 La relación entre la estética Zen y Takuhon: la sombra

Hasta ahora, hemos visto que la estética Zen y la arqueología se relacionan a través de la erosión (la primera considera la presencia de este fenómeno en los objetos arqueológicos como un valor estético adicional), y Takuhon y la arqueología encuentran su punto de convergencia en la memoria (tanto la disciplina como la técnica se interesan en su preservación y exaltación, no sólo por su valor en sí misma, sino por todo lo que pudiese aportar a la sociedad en el futuro); en esta sección, entonces, revisaremos el único punto de intersección que nos falta, es decir, aquel en que coinciden Takuhon y la estética Zen, dando cierre, con esto, a los fundamentos teóricos y filosóficos que sostienen este proyecto.

[48] Minato, Chihiro, en Okabe, Masao, *¿Hay futuro en nuestro pasado?(*私たちの過去に未来はあるのか), editado por Chihiro Minato (Tokio daigaku-shuppansha, Tokio, 2007) p.p. 199-200.

Ahora, según pudo observarse en el diagrama al comienzo del capítulo (Fig. 2.1), Takuhon y Zen convergen en lo que respecta a la "sombra", para poder entender la extensión de este concepto, es necesario revisar lo que significa "sombra" desde la mentalidad japonesa.

Un *haiku* del gran maestro Matsuo Basho[49] (1644-1694) podría traducirse de la siguiente manera:

> Nuestra casa tiene una sombra cuadrada, en la ventana, la luna.[50]

Sin embargo, un aspecto del poema que se pierde en la traducción es la ambigüedad del término "sombra" (影), que, en japonés, puede tener también las acepción de "luz", "aquello que es real" o "la reminiscencia de un rostro"[51]. Estos significados más enigmáticos aluden a que las sombras pueden ser sugestivas, pueden estimular la imaginación y hacernos confundir lo que es real con lo que no lo es . A la vez, las sombras son también la esencia de la memoria, pues, al recordar, no evocamos los objetos en sí, sino una especie de proyección de ellos en nuestra mente, un reflejo (o sombra) de lo que estuvo y ya no está. Teniendo esto en cuenta, no es difícil intuir por qué la sombra es un concepto relevante para la estética Zen.

El monje Zen Masuno dice:

> Desde hace mucho tiempo, los japoneses han apreciado las sombras y los reflejos de los objetos sobre el agua. La sombra no es real, pero a veces es más bella que el objeto en sí.

[49] Matsuo Basho es un poeta de mediados del periodo Edo. La obra representativa "Oku no Hosomichi" (sendas de Oku) es una colección de "haikus" que representa la soledad japonesa en relación con la naturaleza.

[50] *Obras completas de Basho: Haiku*, Yamanashi Ken, 15 de septiembre de 2013, consutlado en: http://www2.yamanashi-ken.ac.jp/~itoyo/basho/haikusyu/index_kidai.htm (25 de enero de 2021)

[51] Shogakukan, Diccionario de Japonés *Daijisen* (大辞泉)

> Por ejemplo, cuando una rama de árbol se mece con el viento y su sombra cae sobre el musgo, hay un sentimiento de regocijo ante su fragilidad e inmaterialidad.[52]

El pensamiento estético Zen aprecia a veces más las sombras y los reflejos que los objetos que los proyectan pues su naturaleza incompleta, sugerente y transitoria evoca el sentimiento de *mono no aware* y se relaciona al concepto de "belleza de lo efímero". La sombra es, además, sutil y sencilla, elimina la complejidad y reduce a su mínima expresión; podría decirse que es más real que lo real, pues, finalmente, todas las cosas que son dejarán de ser, y quedará de ellas solo su recuerdo, su memoria, o su sombra, desvaneciéndose en el tiempo.

El fotógrafo japonés Hiroshi Sugimoto (a quien mencionamos en el primer capítulo) utiliza el concepto de "historia y existencia transitorias"[53], que se refiere a la búsqueda de la belleza en un mundo cambiante; precisamente, capturando el cambio mismo, la fragilidad y finitud de las cosas. Es decir, Sugimoto ha tratado de transmitir el *mono no aware* utilizando la fotografía como su medio. En sus palabras:

> En lo particular, encuentro la mayor expresión de la belleza en los objetos que resisten el correr del tiempo. El "tiempo", esa fuerza erosiva que se precipita sin piedad sobre todas las cosas, para retornarlas, eventualmente, al polvo. […] Los objetos sucumben uno a uno, empezando por los más frágiles: algunos son destruidos en revoluciones y guerras, otros en los grandes terremotos, algunos se desgastan y erosionan, otros son arrastrados por inundaciones o se hunden en el mar, algunos son encerrados y olvidados en las bodegas de los museos.

---

[52] Masuno Shunmyō, "Repetir la vida y la muerte, concentrarse en el momento" (政治・文化情報:, 11 de noviembre de 2016) consultado en: http://kousin242.sakura.ne.jp/wordpress015/宗教/禅宗/枡野俊明・共生デザイン・禅の発想が表現をひら/生死を繰り返し、一瞬に込める/ (8 de agosto de. 2019).

[53] "Sugimoto Hiroshi", *IMA: Living WIth Photography,* (Tokio, vol. 17, 2017) Consultado en: https://imaonline.jp/imapedia/hiroshi-sugimoto/ (25 de enero de 2021).

> Sin embargo, ciertos objetos se anteponen a estos sucesos y continúan su curso por el océano eterno del tiempo. Pulidos por su paso, como rocas a merced de la corriente de un río, van perdiendo su forma y color original, son labrados, redondeados por el torrente de los años hasta volverse pulcros y brillantes, y adquieren la belleza de lo que ha existido mucho tiempo.
>
> No obstante, incluso esta belleza es fugaz, y, eventualmente llegará el momento en que desaparezcan por completo. La existencia es un espacio "*Ma*", que está entre el ser y el no ser, y todas las cosas deben pasar de un estado a otro. La belleza de las cosas está en el intervalo que resuelve ese misterio.

Las estelas mayas son sombras, pues son reminiscencias de lo que fue y ya no es; la acción erosiva que ha ejercido sobre ellas el tiempo y las condiciones de la naturaleza las hacen más bellas, según esta perspectiva, pues nos hacen ver la fragilidad y transitoriedad de todas las cosas, nos recuerda que ningún objeto es inmune al paso del tiempo, nos evocan aquello que fue y ya no es y eso, precisamente, despierta en nosotros el *mono no aware*, que no es, en fondo, más que la conciencia de nuestra propia finitud y de todo lo que nos rodea. Así como Sugimoto busca capturar este sentimiento a través de la fotografía, Takuhon es un medio para mostrar la belleza en la naturaleza efímera de la existencia, pero, así como también lo es la fotografía, el registro es, en sí mismo, una sombra.

La fotografía captura, esencialmente, las luces y las sombras, son los juegos entre ellas lo que crea las imágenes, que son reminiscencias, reflejos de algo que fue y ya no es. De esta misma manera, Takuhon calca un objeto que seguirá cambiando a través del tiempo, y se convierte en su "sombra", su "recuerdo" o "reminiscencia", que, recordemos, en japonés pueden expresarse con un mismo término (影, *kage*). Otro término interesante en relación con estos conceptos es *"Ko-in"* (光陰), que se utiliza para indicar "tiempo", pero puede traducirse (de manera literal)

como “sombra clara”, y puede indicar “luna y sol”, “mes y día”. El hecho de que “luz” y “sombra” se unan para indicar el “tiempo” nos hace pensar en el espacio *“Ma”* que mencionaba Sugimoto donde transcurre la existencia: Todas lo que existe está en un espacio intermedio entre “ser” y “no ser”, y el tiempo es aquello que nos lleva, continuamente, de un estado a otro.

Pero volvamos al punto anterior, es decir, el valor en sí mismo de las representaciones (sean fotografías, o registros) como las “sombras” de los objetos. Esta idea me remite al mito de “la doncella de Corinto[54]”, que utilizaron las culturas clásicas para explicar simbólicamente el origen del arte. La historia,según cuenta Plinio el Viejo, narra que una joven llamada Kora, hija del alfarero Butades de Sición, amaba un hombre que se vió forzado a dejar la ciudad. Para guardar siempre la memoria de su rostro, Kora grabó sus facciones, copiandolas utilizando la sombra que proyectaban en la pared a la luz de una vela; a partir de ellas, su padre reconstruyó el rostro del joven en un modelo de arcilla. Incluso en este mito occidental, la sombra alude al recuerdo de lo que estuvo y ya no está, es incompleta y deja, necesariamente, un espacio a la imaginación, lo que la hace, de cierta manera, más preciosa aún que el objeto mismo; esta es una lectura que puede darse a este mito, hecha aún más interesante por el hecho de que se considere el comienzo de la pintura: una de las labores del arte podría ser, precisamente, capturar sombras.

Aún en la historia, fuera de la mitología, tal pareciera que registrar el recuerdo de lo que estuvo y ya no está ha sido una tarea del arte desde sus inicios. Entre las pinturas rupestres, en sitios como Lascaux, Altamira y Baja California, es común encontrar representados grandes animales que, figuras humanas y motivos abstractos; pero también se dan casos, como el de La Cueva de las Manos en Argentina (que es quizás el ejemplo más destacado, aunque ciertamente no

[54] Pocket Museum, “La doncella de Corinto”(コリントの乙女), *Pocket Museum*: Neoclásico, 31 de marzo de 2007) Consultado en http://pocketmuseum.blog52.fc2.com/blog-entry-30.html 5 de febrero de 2021)

el único) en que aparecen pintados sobre los muros de la caverna improntas de manos, grabadas rociando los contornos con pigmento utilizando una especie de cerbatana de hueso. La huella es una "imagen primaria", es decir, un registro directo de una presencia que ha desaparecido. Tal como fue en el caso de la Princesa Kaguya, el "protagonista" se desvaneció en el tiempo, pero su legado, literalmente, sus huellas han prevalecido. Las huellas consiguen grabar el recuerdo de la existencia de los objetos, que es,precisamente, lo que Takuhon logra a través de sus registros.

El registro de Takuhon es sugerente e "incompleto"; en tanto captura una "sombra" del objeto que calca, dejando un espacio "vacío", abierto a la imaginación. Además, desde mi parecer, responde, al igual que el registro de las manos y el retrato que hizo, según el mito, la doncella de Corinto, a un deseo natural en los seres humanos por imitar y copiar los objetos que nos rodean para transmitirlos a futuras generaciones. Sugimoto dice que la copia o registro aumenta la "credibilidad" de lo real, no por darle "permanencia", sino por hacer patente su memoria y traer adelante la cualidad efímera y transitoria de todas las cosas. En ese sentido, tanto las manos como el rostro retratado por la doncella de Corinto, parecen haber sublimado lo real en una existencia universal gracias a la copia. Recordando las palabras del monje Zen Masuno: el registro a través de la técnica Takuhon es como esa sombra, más real que lo real por evocar lo sutil y efímero, y ese sentimiento de melancolía y finitud que es *mono no aware*. El acto de registrar vestigios arqueológicos utilizando Takuhon y la obra resultante se convierten en una expresión concreta de estas nociones de la estética Zen, así como de los conceptos de erosión y "belleza de lo efímero".

Capítulo III

Los antecesores y antecedentes en la técnica Takuhon

3.1 Cuatro modificaciones basadas en la observación de trabajos anteriores

En este capítulo me dedicaré a analizar el trabajo de algunos artistas y arqueólogos que utilizaron la técnica Takuhon para registrar objetos arqueológicos. Su obra es, por supuesto, muy valiosa en sí misma; sin embargo, muy concretamente en relación con mi proyecto, sirvió tanto como punto de referencia para conocer el estado de las estelas en una época determinada, como para aprender de las experiencias de mis antecesores.

Señalaré también algunos casos en que “Takuhonistas” inexpertos llegaron a causar cierto daño menor (manchas de tinta) a las piezas, provocando que el uso de la técnica sobre vestigios arqueológicos fuera prohibido por el Consejo Arqueológico del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) a través del REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS de acuerdo con el Nuevo Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 8 de diciembre de 1975. En el artículo 42 de este Reglamento, citado a continuación, se estipula que es necesario obtener el permiso anticipado de la institución para realizar cualquier proyecto sobre las piezas arqueológicas, y profundiza en los requisitos y condiciones para que éste se otorgue:

> **ARTICULO 42.** - Toda obra en zona o monumento, inclusive la colocación de anuncios, avisos, carteles, templetes, instalaciones diversas o cualesquiera otras, únicamente podrá realizarse con previa autorización otorgada por el Instituto correspondiente, para lo cual el interesado habrá de presentar una solicitud con los siguientes requisitos:

I.- Nombre y domicilio del solicitante:

II.- Nombre y domicilio del responsable de la obra;

III.- Nombre y domicilio del propietario;

IV.- Características, planos y especificaciones de la obra a realizarse;

V.- Planos, descripción y fotografías del estado actual del monumento y, en el caso de ser inmueble, sus colindancias;

VI.- Su aceptación para la realización de inspecciones por parte del Instituto competente; y

VII.- A juicio del Instituto competente, deberá otorgar fianza que garantice a satisfacción el pago por los daños que pudiera sufrir el monumento.

Los requisitos señalados en este artículo serán aplicables, en lo conducente, a las solicitudes de construcción y acondicionamiento de edificios para exhibición museográfica a que se refiere el artículo 7o. de la Ley.[55]

A parte de este reglamento, adjuntaré los Lineamientos Institucionales Generales para la Preservación del Patrimonio Cultural promulgados el 27 de noviembre de 2014.

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES GENERALES EN MATERIA DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

[55] Instituto Nacional de Antropología e Historia, *Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos,* 8 de diciembre de 1975 (última reforma: 3 de diciembre de 2020) consultado en https://levime.com.mx/documento/ver/778/REGLAMENTO-DE-LA-LEY-FEDERAL-SOBRE-MONUMENTOS-Y-ZONAS-ARQUEOL%C3%93GICAS,-ART%C3%8DSTICOS-E-HIST%C3%93RICOS (5 de marzo de 2021).

[...] Toda acción de conservación deberá respetar la integridad del patrimonio cultural, basándose en la comprensión y el respeto de su materia, factura, sistema constructivo, aspecto o imagen, valores, significados, usos, asociaciones y contexto, así como considerar a los actores sociales vinculados con dicho patrimonio. 2. La conservación deberá realizarse mediante un proceso metodológico basado en el trabajo de un equipo interdisciplinario, con la finalidad de poder contribuir al estudio, comprensión y transmisión de los valores del patrimonio cultural. 3. Las decisiones de conservación deberán recurrir a la experiencia, conocimientos, juicios y pericia de profesionales especializados en la materia. 4. La conservación del patrimonio cultural deberá dar preferencia a las acciones preventivas sobre las acciones correctivas. 5. Toda acción de conservación deberá documentarse, procurando que sus resultados sean socializados, publicados y difundidos. 6. Toda acción de conservación deberá realizarse con la más alta calidad posible, teniendo en cuenta la responsabilidad social y profesional que conlleva la conservación del patrimonio cultural. 7. Se buscarán soluciones reversibles en las acciones de conservación. En su defecto, cualquier tratamiento favorecerá la retratabilidad del monumento, es decir que la intervención realizada no impida nuevas posibilidades de tratamiento en el futuro. 8. Cualquier intervención de conservación deberá asegurar una buena compatibilidad entre los materiales, y en particular un comportamiento afín de los componentes originales y aquellos añadidos durante la intervención de conservación. 9. Cualquier adición o cambio realizado durante las intervenciones de conservación deberá ser comprensible y visible, pero a la vez deberá integrarse visual y estéticamente con el monumento. Con el objetivo de unificar los programas de trabajo de las unidades responsables en cuanto a las acciones de conservación del patrimonio cultural, se establecen las siguientes definiciones: Conservación: Acciones realizadas para salvaguardar el patrimonio cultural, respetando sus valores y significados, y garantizando su acceso y disfrute para generaciones presentes y futuras. El término “conservación” es genérico e incluye la conservación preventiva, las acciones de conservación directa y la restauración. 2 Conservación preventiva: Todas las acciones y medidas que controlan o retardan el deterioro sin que se requiera necesariamente de una intervención directa. [...] Conservación directa: Acciones aplicadas de manera directa sobre un monumento que tengan

como objetivo estabilizarlo, o detener o limitar el deterioro que sufre. Algunos ejemplos de conservación directa: · Consolidación estructural de un monumento. · Apuntalamiento de muros o estructuras. · Intervenciones estructurales de un monumento. · Limpieza de un monumento para eliminar elementos dañinos (corrosión activa, suciedad) · Re-enterramiento de elementos. Restauración: Acciones aplicadas de manera directa a un monumento estable, que tengan como objetivo facilitar su apreciación, comprensión y uso. Algunos ejemplos de restauración: · Reposición de acabados arquitectónicos. · Limpieza de un barniz oxidado. · Reposición de formas. · Reintegración cromática. · Reconstrucción de un edificio por anastilosis (u otro método). Adecuación, gestión y operación: Acciones relacionadas con la gestión y manejo de un sitio (arqueológico, histórico, museo o archivo) para su uso adecuado, su conservación y disfrute. [56]

Desde 1975, cuando el Artículo 42 entró en vigor, se hizo obligatorio solicitar un permiso para utilizar Takuhon sobre los monumentos y objetos arqueológicos. Sin embargo, no es exagerado decir que la técnica fue realmente prohibida, pues el INAH prácticamente no otorgó el permiso a nadie.

[56] Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Cultura (CONACULTA), *Lineamientos institucionales generales en materia de conservación del patrimonio cultural*, 27 de noviembre de 2014, consultado en https://conservacion.inah.gob.mx/wp-content/uploads/2015/09/lineamientos.pdf (5 de marzo de 2021)

Fig. 3.1

Fig 3.2

Las Fig. 3.1 y 3.2 muestran los detalles de la superficie de la Fig. 3.3. Podemos observar manchas de tinta china, probablemente generadas de manera accidental durante la toma de previos registros. Las manchas son visibles donde el relieve es más pronunciado y la piedra más rugosa. Esto nos indica las áreas en que debemos ser más cuidadosos al aplicar la técnica sobre las piezas.

Fig. 3.3 Dintel 26, Museo Nacional de Antropología, las fotos tomado por Tetsuo Oi

La artista estadounidense Merle Greene Robertson y el artista japonés Toneyama Kojin fueron pioneros en la aplicación de Takuhon sobre las estelas mayas a principios de la década de 1960; la responsabilidad de la evaluación de los proyectos se centralizó en el Consejo Arqueológico bajo la legislación del INAH aproximadamente diez años después.

Decidí, en mi proyecto, tomar en cuenta estos antecedentes, reflexionando sobre la obra de mis predecesores y considerando los problemas a los que se enfrentaron como posibles áreas de mejora. Era preciso estar consciente que de una aplicación deficiente de la técnica podía surgir el riesgo de dañar los bienes culturales. La curiosidad no ayuda a la estela que debe conservarse. Es decir, lo importante no es sólo hacer un “buen trabajo” sino también tener en

cuenta los objetos y las personas que nos proporcionan acceso a ellos. En primer lugar, es necesario que las personas comprendan que la técnica es segura y útil, para eso debe mostrarse cómo funciona, así como hacer exámenes y pruebas para garantizar su eficiencia y seguridad. Quien tiene la fortuna de obtener el permiso de la Institución debe apegarse y obedecer las reglas de la institución.

Espero que en el futuro, se permita transmitir la técnica correcta, siempre teniendo en cuenta la protección de los objetos culturales. Por otro lado, es importante proporcionar una justificación del valor artístico de Takuhon, sobre el que los antecesores no se focalizaron. Me gustaría agradecer a los artistas que entendieron esta intención y respondieron mis entrevistas.

3.2 Los antecesores y antecedentes en la técnica Takuhon

A continuación, presentaré algunos artistas y arqueólogos que guardan relación con la presente investigación, sea porque han practicado la técnica Takuhon sobre piezas arqueológicas en México o en otros países, o porque han influenciado a otros que lo han hecho. En primer lugar, me gustaría mencionar a Tamiji Kitagawa, el pionero de todos los artistas japoneses en México; aunque no está relacionado directamente con Takuhon, quise agregarlo pensando en la influencia que ejerció sobre las siguientes generaciones de artistas japoneses en este país. Fue él quien introdujo la cultura mexicana a Japón cuando no era muy conocida en aquel país.

Después, hablaré de dos artistas japoneses: Toneyama Kojin y Uei Tadadshi; y el arqueólogo, también nipón, Kuniaki Ohi. Ellos practicaron la técnica Takuhon en México antes de que fuese prohibida y se puede decir que la gran mayoría de los registros de Takuhon tomados en México que actualmente existen en Japón son obras suyas.

Después, trataré con los artistas Nagaoka Kunito y Naito Kinuko (con quienes, por cierto, tuve la oportunidad de conversar cuando viaje a Japón en el 2017). Aunque ellos realizaron la mayor parte de su trabajo en Alemania y Armenia, dado que ambos son artistas y profesan la importancia de la técnica Takuhon, he decidido mencionarlos, pues su punto de vista coincide con el enfoque de mi investigación.

Finalmente me gustaría presentar los logros de Merle Greene, una exponente norteamericana de Takuhon en México. Los méritos y deméritos de su prolífica producción se convirtieron para mí en un criterio a través del cual evalué la manera de trabajar sobre las piezas.

En base a los logros del trabajo de ellos, estaré proponiendo mejoras a los problemas. Y en el Capítulo 5, mostraré los resultados de estas propuestas.

3.2.1 Tamiji Kitagawa (1894-1989)

Diego Rivera y el artista, 1955	**Alfaro Siqueiros y el artista, 1955**

Fig 3.4

Tamiji Kitawawa fue el pionero entre los artistas japonés que llegaron a México al iniciar la segunda década del siglo XX. Rápidamente se incorporó al círculo de pintores mexicanos que participaban de la naciente escuela nacionalista a través del muralismo: Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros, José Clemente Orozco, Rufino Tamayo, etc. Fue también quien dio a conocer en Japón la obra de José Guadalupe Posada.

Kitagawa nació en 1894 en Shizuoka, Japón. Estudió en la escuela *The Art Students League of New York* en 1919 y en 1923 ingresó a la Academia de San Carlos en la ciudad de México. Se vinculó a la escuela de Pintura al Aire Libre en 1925 y fue nombrado director de este taller en Taxco, cargo que ocupó desde 1931 hasta 1936.

En 1936 regresó a Japón y en 1938 realizó una exposición de sus ex alumnos de la escuela de pintura al aire libre de Taxco en Yokohama, Japón. Después de la Segunda Guerra Mundial, en 1951, estableció el Instituto Kitagawa de Investigación del Arte Infantil en Nagoya. Kitagawa regresó a México en 1955, el año en que hubo la primera exposición de arte mexicano en el Museo Nacional de Tokyo. Esta exposición estuvo integrada por cerca de mil piezas de las culturas del Golfo, Mayas y Mexicas, además de las obras de pintores contemporáneos como Orozco, Rivera, Siqueiros, Tamayo y Luis Nishizawa . No creo que sea casualidad que este mismo año se haya publicado el libro de Kitagawa, “Juventud en México”, en que narra los recuerdos de su estancia en este país. A partir de 1955, los jóvenes artistas japoneses llegaron a conocer el arte vívido de México, que era completamente diferente al arte occidental que ya conocían, y varios quedaron cautivados. Uno de ellos fue el joven artista Kojin Toneyama (de quien hablaré a continuación), introductor de la técnica Takuhon a México.

En 1986, el Gobierno Mexicano otorgó a Kitagawa la condecoración del Águila Azteca por haber contribuido a construir puentes entre México y Japón.

3.2.2 Kojin Toneyama (1921-1994)

Toneyama nació en 1921 en Ibaraki, Japón. El artista, que vivía como pintor de estilo "Surrealista", llegó a un punto de inflexión en la vida cuando visitó la exposición "Expo del Arte Mexicano" en el Museo Nacional de Tokyo, en 1955. Esta exposición impactó de tal manera al joven artista que decidió ir a México. En 1959, Toneyama hizo un recorrido por el país guiado por Luis Nishizawa, quien había participado en la exposición. Al principio, Toneyama quiso integrarse al movimiento del muralismo, pero cuando empezó a conocer los paisajes, ciudades y vestigios arqueológicos mexicanos, su interés se desvió hacia las culturas prehispánicas, que le dejaron una honda impresión. Cuatro años después de su primera visita, Toneyama volvió a México para ir a Palenque, Bonampak y otros lugares acompañado por Nishizawa, con quien elaboró algunos registros de dinteles utilizando la técnica Takuhon. Ellos hicieron registros de la lápida del famoso sarcófago de "K'inich Janaab' Pakal"[57], cosa que actualmente es impensable por la regla del "Consejo Arqueológico" de INAH. Encontré este fragmento en que Toneyama narra su experiencia:

> …por fin en enero de 1963 aprovechando mis vacaciones de invierno, empecé el primer viaje para recolectar Takuhon. […]
>
> Takuhon utiliza la tinta japonesa o tinta bermeja y tela de seda o de lino. Por ejemplo, en el relieve delicado del interior de la pirámide de Palenque, golpeé con la tela de seda cuidadosamente, y sobre las paredes burdas como el águila y el jaguar de Chichén Itzá probé adquirir el vigor de la piedra con la tela de lino. [58]

[57] Actualmente, este registros de la lápida del famoso sarcófago de "K'inich Janaab' Pakal está en el salón de recepción de la Embajada de México en Japón.

[58] Yoneda, Hiromi , *Kojin Toniyama, pintor trayectoria y dimensión mexicana,* (Japón; Universidad Komazawa, 1995), p.112

De este trabajo resultaron un total de 67 obras que se expusieron en el Museo Nacional de Arte Moderno de Tokio, desde el 30 de noviembre hasta el 24 de diciembre de 1963, y también en el Museo de Arte Moderno de la Ciudad de México en 1965. A lo largo de la década de los sesenta, Nishizawa y Toneyama recorrieron sitios como Yaxchilán, Chichén Itzá, Monte Albán, Palenque y El Tajín entre muchos otros. En la última etapa de este proyecto, los acompañó también, como asistente de Toneyama, otro joven artista japonés llamado Tadashi Uei, que era oyente de la Academia de San Carlos.[59]

El gobierno mexicano otorgó a Toneyama la condecoración del Águila Azteca en 1972[60]. Las obras de este artista fueron donadas por su viuda Yaeko Toneyama al Museo Setagaya, en Tokio y al Museo Conmemorativo de Kojin Toneyama en Kitakami, Japón.

A continuación presento las palabras de Luis Nishizawa, que aprendió la técnica Takuhon con Toneyama en su viaje por las zonas arqueológicas.

> (...) Takuhon significa en japonés 'mano y piedra', según los caracteres chinos *(kanji*). Hay varias técnicas. La que Kojin Toneyama me enseñó es sencilla y no daña la piedra, ni siquiera la mancha. Hay otros métodos más complejos [...] El término calca no es muy apropiado; para mi gusto, es un término limitado. Es más profunda la idea del Takuhon. Cuando realizas un registro de Takuhon en apariencia es algo mecánico, y no. Es una obra de arte porque el artista, digamos el 'calcador', le impone su personalidad. A través de la técnica buscamos acercarnos al sentimiento del autor.[61]

[59] Tadashi, Uei, entrevistado por Tetsuo Oi, 18 de octubre de 2018, vía correo electrónico.
[60] Consultado en: https://jptca.org/toneyama_kojin/, (16 de abrl de 2021)
[61] Nishizawa, Luis, Museo Taller Luis Nishizawa, (Estado de México, 7 de agosto de 2020), consultado en: https://www.facebook.com/MuseoTallerLuisNishizawa/posts/3183244501728693/ (15 de diciembre de 2020).

3.2.3 Tadashi Uei (1944-)

Llegó a México en 1968, el año de la olimpiada. Sus primeros años en el país los pasó como oyente en la Academia San Carlos, en la Ciudad de México. Después, trabajó durante trece años en la UNAM, desde 1974 hasta 1986. Cuando todavía era estudiante de San Carlos, tuvo la oportunidad de ser asistente de Kojin Toneyama y en 1970 lo acompañó a hacer los registros de las estelas de Palenque y de las del Museo Nacional de Antropología de la Ciudad de México. Uei dice que aprendió la técnica en aquella ocasión con el maestro Toneyama, ayudándolo en su proyecto. El año siguiente, 1971, un amigo suyo de la Academia San Carlos le ofreció hacer Takuhon en el Museo Nacional de Antropología, pues tenía contacto con gente del Museo. Él tuvo la autorización para registrar las estelas de los templos de Palenque y de otros sitios. Un problema surgió pues la solicitud debía ser formulada por una institución, por ello, pidió permiso a través de la Universidad de Kioto Senni. De hecho, Uei estuvo en un dilema de si aceptar o no este trabajo y, ante la disyuntiva, pidió consejo al arqueólogo Kuniaki Ohi, que fue pionero entre los arqueólogos japoneses que vinieron a trabajar a México y participó en las excavaciones de Teotenango y Tingambato en la década de los setenta. Uei dice que “si no hubiera escuchado las palabras del arqueólogo Kuniaki Ohi quien refirió la importancia del Takuhon, [...] no habría ido a Palenque”[62]. El consejo fue dado desde el punto de vista del arqueólogo pensando en la conservación de objetos culturales, pero aquí lo importante es que las palabras de Ohi impulsaron a Uei a utilizar la técnica Takuhon. Actualmente, las obras que realizó en dicha ocasión se encuentran guardadas en la bodega de las Universidades de Kioto Seika y Kioto Seni. El maestro Yasumitsu Ikoma[63] de la Universidad de Kioto Seika que estuvo involucrado en la compra de las obras de Takuhon, me contó de la visita de Uei en 1998, que con sus registros de los dinteles de Palenque que compró, la Universidad realizó la exposición “Takuhones Maya” en la Galería Flor de la propia institución,

[62] Tadashi, Uei, entrevistado por Tetsuo Oi, 18 de octubre de 2018, vía correo electrónico.
[63] Yasumitsu, Ikoma, entrevistado por Tetsuo Oi, 28 de octubre de 2017, vía correo electrónico.

del 15 al 29 de noviembre de 1998. Curiosamente, yo era estudiante de licenciatura de la Universidad de Kioto Seika cuando se realizó esta exposición, y fui miembro del comité organizador. Sin embargo, esta experiencia sólo implicó mi involucramiento en el montaje de la exposición, porque no conocía a profundidad el contexto de las obras. El día que supe que mi padre había enseñado la técnica Takuhon en la Universidad de Lenguas Extranjera de Kioto, donde también daba clase de museografía, le pedí que me enseñara. Ese fue mi primer encuentro con Takuhon.

3.2.4 Kuniaki Ohi (1944-2009)

Fig 3.5 Registro por Kuniaki Ohi. 1975

Nacido en Shizuoka en 1944, se formó como arqueólogo en la Universidad de la Ciudad de Osaka, se interesó por las culturas mesoamericanas y viajó a México en 1969. En 1971, Inició el proyecto de exploraciones arqueológicas de Teotenango en Tenango del Valle, Estado de México.[64] Eso coincide con la fecha de publicación del catálogo Takuhon del artista Toneyama,

[64] Lagunas Rodríguez, Zaid, "Andanzas de un arqueólogo japonés en Mesoamérica: Kuniaki Ohi", *Ciencia Ergo Suum* (vol. 18, no. 1, marzo-junio 2011, Universidad Autónoma del Estado de México) p. 106.

que representó la culminación de su trabajo. Por otro lado, su discípulo Uei estaba calcando las estelas de Palenque, atendiendo a la recomendación de Ohi. Ohi fue incorporado al proyecto de Teotenango en el grupo de colaboradores de Román Piña Chan, uno de los arqueólogos más importantes de México. Ohi realizó registros utilizando Takuhon en los sitios donde excavó y algunos más como parte de su trabajo arqueológico a lo largo de los años setenta. Actualmente los registros que tomó forman parte del acervo del Museo Internacional de la Cultura, dependiente de la Universidad de Lenguas Extranjeras de Kioto , donde Ohi trabajó. Él me dijo que había aprendido Takuhon cuando perteneció al grupo de estudio de arqueología universitaria de la Universidad de la Ciudad de Osaka.

Ohi Kuniaki me enseñó la técnica Takuhon cuando yo era estudiante de la Universidad de Kioto Seika. Tomé el curso de Takuhon, mezclado con los estudiantes a los que él daba clases. Ohi tenía un tipo de filosofía “práctica” que aprendió con el doctor Román Piña Chan, cuando vivió en México y que aplicaba a su método de enseñanza: siempre nos pedía hacer todo lo que necesitábamos desde cero; por ejemplo, la tinta “abura-sumi”, la muñeca para entintar e incluso las réplicas de las estelas mayas. Así fue como aprendí lo básico de la técnica.

Habiendo completado el estudio de mis antecesores, intenté reflejar los aprendizajes que nos dejaron en mi proyecto. De hecho, para mi pesar, vi algunos rastros de tinta en las estelas del Museo Nacional de Antropología. Ciertamente, si Takuhon no es realizado en forma adecuada, se corre el riesgo de manchar las piezas. Por eso pensé que es muy importante estudiar bien la técnica, pero no sólo por parte del artista, sino también por parte de las partes involucradas en la preservación de los objetos, para que así el INAH no vuelva a prohibir su uso por accidentes evitables. Al comenzar con este proyecto, discutí largamente con el personal del Museo y juntos realizamos una serie de pruebas utilizando una réplica antes de que se me permitiera trabajar con los originales. Incluso después de que comenzó el proyecto, los miembros del

departamento de restauración siempre observaron mi trabajo a mi lado. Yo, por mi parte, les ofrecí un taller de Takuhon, para así saldar el malentendido que llevó a la prohibición de la técnica y para que ellos mismos pudieran aplicarla a la restauración y preservación. Finalmente, terminamos por descubrir que Takuhon también puede utilizarse como una técnica de limpieza, sin embargo explicaré esto con más detalle en el Capítulo V.

Más adelante, buscando devolver los frutos de mi trabajo a la comunidad, tomé cada registro por duplicado, conservé una copia y doné la otra al Museo. Este hecho no tiene precedente, ya que los registros tomados por los antecesores se encuentran en institutos japoneses. Quien parte de un momento posterior en la historia tiene el beneficio de aprender de las lecciones legadas por quienes trabajaron antes que él, por lo tanto, a partir de esta perspectiva, la reflexión lleva a pensar en cómo proteger al monumento, transmitir la técnica adecuada y a donar obra.

Quizás, unos de los papeles más importante de esta investigación sería transmitir a la próxima generación la conexión milagrosa entre el arte, la arqueología, México y Japón, que inició con la llegada de Kitagawa hace unos 100 años.

En el otoño de 2017, estuve recorriendo las fábricas de papel y de tinta artesanales en Japón en busca de materiales adecuados para realizar mi proyecto. Durante mi estancia visité a los pocos artistas que han experimentado con Takuhon en el registro de vestigios arqueológicos en otros países, con el objetivo de entrevistarlos sobre el concepto artístico detrás de la técnica. A continuación, me gustaría presentar brevemente sus palabras.

3.2.5 Kunito Nagaoka (1940-)

Kunito Nagaoka nació en la prefectura de Nagano en 1940, se formó como diseñador gráfico y ejerció en Tokio por varios años antes de viajar a Europa para formarse como grabador.Entre 1984 y 1986, Kunito Nagaoka visitó Islandia con frecuencia. Para esa época, ya llevaba muchos años (desde 1966) trabajando como grabador en Berlín[65], donde había obtenido su maestría en grabado por el Departamento de Grabado y Pintura de la Academia Estatal de Bellas Artes. Sin embargo, no estaba satisfecho con las impresiones tradicionales en color. Reflexionaba en torno a nuevas alternativas en la expresión artística y se planteaba preguntas experimentales como qué ocurriría si el grabador dejaba de elaborar la placa que es fundamental en la técnica.

Después de varios años más de estancia en Europa, Nagaoka tuvo una revelación que lo llevó a dejar de innovar en las técnicas occidentales y retornar, en cambio, a su origen oriental.

De manera paralela, comenzó a darle importancia al papel, que es uno de los medios para grabar, algo en lo que no había reparado antes. Y así fue como se le ocurrió usar la técnica Takuhon, empleada para realizar impresiones tradicionales que se ha transmitido en Oriente desde la antigüedad. Esta técnica permite que cualquier objeto pueda convertirse en una placa. El primer proyecto de Nagaoka fue registrar la lava islandesa, seleccionada por él, como placa natural. Allí nació la serie de “Muda de tierra”. Nagaoka explica que una parte de la superficie de la tierra se refleja de manera abstracta sobre el papel japonés.

El trabajo de Nagaoka se ha extendido a proyectos envolviendo el patrimonio cultural en Armenia y Alemania. Nagaoka habla de su serie “las estelas europeas” de la siguiente manera:

[65] The Annex Galleries, “Kunito Nagaoka Biography”(California: The Annex Galleries) consultado en: https://www.annexgalleries.com/artists/biography/1688/Nagaoka/Kunito (4 de diciembre de 2020).

Actualmente, muchas de las estelas se encuentran destruidas y han desaparecido por causas políticas y religiosas. Pero, por otro lado, los monumentos de jachkar armoníacos (cruz de piedra) fueron declarados Patrimonio Cultural Mundial en 2010.

Aunque yo no sea más que un grabador, no puedo dejar de ver que la valiosa cultura de lápidas está en una situación difícil. Por eso, yo pienso que la técnica Takuhon y el papel japonés contribuirían en parte a la preservación e investigación de los bienes culturales comunes de toda la humanidad.[66]

3.2.6 Kinuko Naito (1970-)

Nacida en Osaka en 1970, Kinuko Naito fue asistente de Nagaoka y aprendió de él la técnica, aplicándola al registro de piezas de arte sacro en Alemania. Contamos con sus palabras para la narración de su experiencia:

Mi encuentro con Takuhon fue en 2002, como asistente de un proyecto en una iglesia de la Ruta Romántica en el norte de Baviera, Alemania. Dentro de esa iglesia estaba el famoso altar de la "Ascensión de la Virgen María" tallado en madera del escultor medieval Tilman Riemenschneider (1460 – 1531). En las lápidas que se encuentran dentro de esta iglesia, que datan del siglo XV, alineadas en el piso y que cuentan la historia de un clan se puede distinguir su escudo. Lamentablemente, las letras inscritas se han desgastado durante muchos años porque los turistas caminan sobre ellas. Sin embargo, si se utiliza la técnica Takuhon pueden decodificarse las imágenes que son difíciles de ver a simple vista.Este intento fue un proyecto de arte que propuso la necesidad de mantener el registro de un monumento histórico que eventualmente

[66] Nagaoka, Kunito, entrevistado por Tetsuo Oi, 1 de noviembre de 2017, comunicación personal.

desaparecería en papel. En la iglesia, construida en piedra, hacía mucho frío, pero el trabajo que realicé durante varias semanas fue una experiencia valiosa para mí.[67]

En 2008, nació la serie de Takuhon llamada “Showa Hommage 1- 6”, de la que dice su autora:

> La obra se realizó en casas abandonadas, escribiendo sobre la madera las palabras que surgieron de mi interior. Imprimí las palabras en forma de grabados sobre papel japonés con tinta utilizando la técnica monotipo que yo inventé en combinación con la técnica Takuhon. Cuando produzco obra en un lugar, quiero capturar y expresar el aire y el tiempo invisibles del pasado a través de la gráfica mientras siento las huellas de las personas que antes vivieron allí. Generalmente, Takuhon se considera como un modelo de caligrafía y también, para hacer estudios de la escritura o investigar la historia. Por otro lado también hay personas que coleccionan las obras de Takuhon como pasatiempo. Sin embargo, no se le ha dado suficiente valor artístico. La ventaja de Takuhon es que puede copiar y grabar directamente de la piedra y del árbol al papel lo que la distingue de la fotografía. Además, hay diferencias en el carácter, la sensibilidad y la forma de ejecutar la técnica entre las personas que la adoptan. Es allí donde la parte artística y el encanto de Takuhon se encuentran.

[67] Naito, Kinuko, entrevistada por Tetsuo Oi, 1 de noviembre de 2017, comunicación personal.

3.2.7 Merle Greene Robertson (1913-2011)

Fig 3.6 El altar calcado en la sábana por Greene.

Una de las pioneras de Takuhon en los sitios arqueológicos mayas fue la arqueóloga, artista e historiadora del arte estadounidense Merle Greene Robertson (1913- 2011). Su primer trabajo de "calca" fue en el proyecto arqueológico de Tikal, Guatemala,1961. Este episodio está descrito en su autobiografía, publicada en 2006, de la siguiente manera.

> Como el altar era tan grande, le pedí a Peter, que iba a Guatemala por suministros, que me trajera dos sábanas blancas. Al día siguiente, Peter y yo sujetamos con una cuerda fuertemente amarrada a la orilla del altar, una de las sábanas. Esa reproducción la trabajé al óleo, pero antes pasé suavemente un rodillo por toda la cara labrada de la piedra, para establecer los bordes. A partir de allí procedí a la tardada tarea de oprimir mi pulgar entintado sobre la tela.[68]

[68] Greene Robertson, Merle, *Never in Fear,* (Louisiana, Precolumbian Art Institute, Tulane University, 2006), p. 51.

Con esta cita Greene confiesa involuntariamente que omitió seguir los pasos previos necesarios antes de calcar, arriesgando dañar la estela, aunque esta no fuera su intención. Desde entonces, ella registró las estelas de Guatemala, México, Honduras, El Salvador y Belice a lo largo de 40 años, utilizando la técnica Takuhon. En su libro autobiografía *Never in Fear* menciona la urgencia por hacer los registros de los monumentos para preservarlos de la erosión, el robo y el maltrato, por ello, su objetivo fue obtener una cuantiosa cantidad de registros, que se dice son entre 4,000 y 5,000, gracias a la cooperación de varias agencias financieras. Esta perspectiva, curiosamente, se contrapone a la que planteo en mi investigación, ya que Greene buscó utilizar los registros para propiciar la permanencia de la estela, mientras yo busco acentuar su fugacidad, capturando las huellas de la erosión.

Actualmente, más de 2,000 calcas forman la Colección Merle Greene Robertson, en la sección de Libros y Manuscritos Excepcionales de la Biblioteca Latinoamericana de la Universidad Tulane, Estados Unidos La página de la universidad alega:

> "El monumento original no debe estropearse de ninguna manera, y ningún pigmento puede entrar en contacto con la piedra."[69]

Es importante señalar esto, para evitar que "calcadores" o "Takuhonistas" sin experiencia intervengan los monumentos. Sin embargo, si la premisa es proteger los objetos culturales, no parece apropiado que en su libro autobiográfico haya hecho la confesión (voluntaria o involuntaria) de haber usado una sábana y pinturas al óleo para calcar una pieza.

[69] Tulane Univeristy Libraries, "Exhibit of Mayan Rubbings: Merle Greene Robertson", consultado en https://lal.tulane.edu/happenings/exhibits/maya-rubbings-merle-greene-robertson-exhibit (25 de abril de 2018)

Debe recordarse que la prohibición de Takuhon fue provocada por la aplicación inexperta de la técnica, sin pedir el permiso correspondiente. Así la decisión de prohibir la técnica por parte del INAH parece la respuesta natural ante esa situación. El presente proyecto no fue aprobado inmediatamente por el Museo, y obtener el permiso fue una ardua tarea que debió realizarse paso a paso, y tomó dos años desde la primera solicitud hasta la aprobación del proyecto. Este, en todo caso, es uno de los aspectos que dejaron los predecesores sobre los que había que reflexionar y mejorar, logrando establecer reglas mínimas y claras para utilizar la técnica con seguridad.

Basándome en la observación de trabajos anteriores, pude concretar estas propuestas:

1. Aclaración de las Reglas **2.** Transmisión de la técnica **3.** Donación de las obras **4.** Utilización de las obras

La primera se refiere a aclarar el reglamento[70] para realizar adecuadamente la técnica y que no sea cerrada la oportunidad para todas las propuestas de registro. Esto resuelve el problema fundamental de daño a los objetos arqueológicos.. Es verdad que en el pasado hubo problemas con las estelas por el uso inapropiado de la técnica, y por ello,fue necesario limitar el acceso, sin embargo, si se sigue este reglamento, que elaboré conjuntamente con el personal del Museo, las estelas estarán seguras. El segundo punto se refiere a la enseñanza de la técnica correcta a los restauradores del Museo y resolver el malentendido que llevó a su prohibición, reflexionando en los errores del pasado. Enfatizo la necesidad de transmitir la técnica adecuada a las personas que conservan los objetos arqueológicos para que puedan aprovechar Takuhon como herramienta de registro. La tercera propuesta se refiere a la donación de las obras para evitar la monopolización de los trabajos. A pesar de que los objetos

[70] El reglamento se menciona en el capítulo V.

arqueológicos registrados son patrimonio cultural mexicano, las obras grabadas en el pasado se encuentran fuera del país. Dado que los investigadores no tienen libre acceso a estos recursos, decidí donar mis obras originales para que puedan preservarse en el Museo tanto para su exhibición como para su estudio académico. La última propuesta se refiere a retribuir, a través de la exhibición de las obras al público; teniéndolas en su acervo, el Museo podrá planear una exhibición de Takuhon, prestar las obras a otros museos o exponerlas en lugar de una estela, cuando esta se encuentre en préstamo, incluso será muy útil para desarrollar el estudio académico de la técnica.

De esta manera, en el Capítulo lll, aclaré los problemas y traté de aclarar la reputación de Takuhon, mientras miramos hacia atrás en los pasos de los antecesores y antecedentes. Aprendiendo del pasado, hemos desarrollado reglas para el futuro, con la colaboración del Museo. Afortunadamente, pude realizar mi proyecto apegándome a estas normas, y, ahora que se ha demostrado con este proyecto que funcionan de manera satisfactoria, el uso de la técnica Takuhon sobre objetos arqueológicos en México estará un poco más abierto que antes. Ahora, espero que no solo el valor arqueológico de Takuhon sea más reconocido, sino también que su valor artístico sea apreciado por el público.

Capítulo IV

La técnica Takuhon y las historias de los materiales en la actualidad

Para realizar Takuhon, los materiales mínimos son papel japonés, tinta y tela. Esto quiere decir que es una técnica muy sencilla comparada con otras técnicas de grabado. Sin embargo, se enfrenta a un problema que pone en riesgo su continuación: la tradición de fabricar las materias primas esenciales para la técnica (papel y tinta elaborados de manera artesanal y milenaria en Japón) se está perdiendo. En Japón, la producción de estos materiales va en declive, debido principalmente a la importación de materias primas extranjeras de costo más bajo, al envejecimiento de los artesanos y la mecanización de los procesos.

En este proyecto se utilizaron los siguientes productos artesanales: la tinta *Nara-sumi* de Nara, que produce el 90% de la tinta en Japón; y el papel *Tosa-washi,* fabricado en la prefectura de Kochi, de la que es muy conocido el pueblo de Ino donde se cultiva y se procesa la planta *kozo*[71]. Ambas regiones son centros de producción que tienen una historia de más de 1000 años, pero actualmente se enfrentan a los problemas antes mencionados y su producción disminuye cada año.

En este capítulo, revisaremos la historia de Takuhon y sus posibilidades en el futuro, enfatizando el grave problema que enfrentan actualmente la producción de su materias primas dentro de las dinámicas sociales contemporáneas.

[71] *Kozo (*楮) es una planta de la la familia de la moráceas que se utiliza como materia prima para el papel japonés. Se emplea para hacer un papel flexible y resistente.

4.1 El papel japonés (*Washi)*

Las áreas de producción de papel japonés (*Washi)* se distribuyen a lo largo y ancho de Japón. Según la Asociación de Papel Artesanal Japonés, existen 75 tipos distintos de papel hecho a mano, y 41 prefecturas que lo producen. De entre estos, hay tres tipos particulares, "*Sekishubanshi"*, "*Honminoshi*" y "*Hosokawashi*", cuya técnica de elaboración está registrada en la UNESCO como Patrimonio Cultural inmaterial de la Humanidad. Además, hay nueve regiones concretas cuya producción de papel artesanal es subsidiada por el gobierno, por considerarse una artesanía tradicional; una de ellas es Kochi, donde se fabrica el papel "*Tosa Washi*"*,* que utilicé en este proyecto.

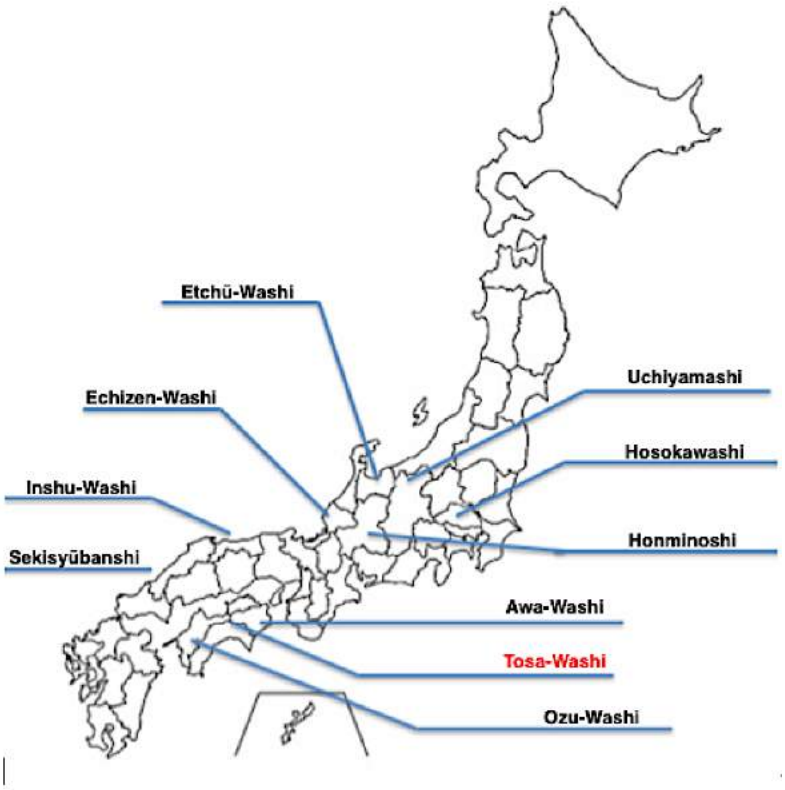


Fig 4.1 Los áreas principales donde producen papel japonés[72]

[72] Kazaana (Departamento editorial), "Origen y tipo de papel japonés", *Kazaana*, 18 de agosto de 2020, consultado en https://www.kazaana.net/article/20200819/ (25 de septiembre de 2020).

Se sabe que el papel fue producido inicialmente en China, y fue mejorado a su forma actual por Cai Lun, un consejero imperial que vivió durante la época del emperador He de Han, es decir, hace aproximadamente 1900 años. Fue alrededor del siglo VII (durante el periodo conocido como Asuka, bajo el gobierno del príncipe Shotoku Taishi) cuando se comenzó a fabricar papel en Japón. Se utilizaba principalmente para copiar *sutras* (aforismos) o leyes.[73] Más adelante, el papel se popularizó en Japón, y actualmente la palabra "*Washi*" es usada en cualquier idioma para designar el papel artesanal japonés. Sin embargo, hoy en día, el *Washi* está en peligro de desaparecer debido a la escasez de artesanos que lo producen a la manera tradicional. El caso de *Tosa Washi*[74] que utilicé para mi proyecto, es particularmente ilustrativo de esta situación.

4.1.1 *Tosa Washi*

A continuación me gustaría analizar la situación actual de las materias primas para fabricar *Washi*, a través del informe "El caso de barrio Yanagino, de pueblo Ino, prefectura de Kochi", del Dr. Motomu Tanaka[75], profesor de sociología ambiental en la Universidad de Kochi.

Tosa Washi se ha utilizado en diversas expresiones de la cultura japonesa, por ejemplo: *Gohei*[76], *Shimenawa*[77], abanicos plegables, *Kesho-mawashi* [78], biombos, linternas de papel, billetes, paraguas japoneses, fuegos artificiales, caligrafía, pinturas japonesas, grabados, pergaminos colgantes, origami; todos los cuales están profundamente arraigadas a la cultura japonesa. *Washi* también está presente en la religión, en diversas ceremonias, en las artes y artesanías tradicionales, en la construcción de casas, pasatiempos y en la vida en general. *Washi* se combina con las estructuras de madera en las habitaciones de estilo japonés; es allí donde se puede apreciar aún más sus características, como la translucidez, control de la

[73] Asociación japonesa del papel, "La historia de papel", consultado en: https://www.jpa.gr.jp/p-world/p_history/p_history_02.html, (16 de abril de 2021)

[74] *Tosa Washi* es el papel japonés fabricado en la ciudad de Tosa y en los alrededores del pueblo Ino en la prefectura de Kochi desde hace más de 1000 años.

[75] Tanaka, Motomu, "El caso de barrio Yanagino, de pueblo Ino, prefectura de Kochi", en *Journal of Forest Economics,* Universidad de Suecia, vol.60, núm.2, 2014, pp. 13-24.

[76] "*Gohei*" es una "varita mágica" de madera decorada con dos *shide* (serpentinas de papel), usada en las ceremonias Shintō.

[77] *Shimenawa* son cuerdas de paja de arroz usadas para la purificación ritual en el sintoísmo.

[78] *Kesho-mawashi,* es el cinturón que visten los luchadores sumo.

humedad y temperatura. *Washi* se ha utilizado como material para darle color a la vida de las personas en cada uno de los cambios estacionales.

Sobre los lugares donde se obtiene la materia prima para la elaboración del papel, Kochi es conocido por el *kozo* de buena calidad que ahí se obtiene. Sin embargo, el cultivo de *kozo* y *mitsumata*[79], que son las materias principales para fabricar *Washi*, se ha reducido drásticamente. Según las estadísticas, en todo el país, en 1915 el área cultivada de *kozo* era de 237.90 km^2 y de *mitsumata*, de 252.29 km^2 [(80)] ; no obstante, para 2013 se había reducido a 0.359 km^2 y 0.482 km^2, respectivamente[81]. En Kochi, que por siglos se ha enorgullecido de ser el productor principal de materias primas para *Washu,* se observa la misma tendencia de reducción del área cultivada de *kozo* y *mitsumata*. En 1924, eran 54.39 km^2 y 82.06 km^2 de cultivos, respectivamente y para 2010 se redujeron a 0.084 km^2 y 0.038 km^2. Estas cifras muestran que la demanda de *Washi* ha disminuido drásticamente, a causa, principalmente, de un cambio general en el estilo de vida de los japoneses: se usa más el dinero electrónico en lugar del papel moneda, y se prefieren los E-books a los libros impresos; en los apartamentos modernos el papel es sustituidos por otros materiales, ha habido una disminución en la producción de artesanías tradicionales y los pasatiempos han cambiado.

Tomando en cuenta lo anterior, el problema no es únicamente la disminución drástica en la producción de papel japonés de alta calidad que combina durabilidad, flexibilidad y resistencia a largo plazo, sino también el notorio decrecimiento en la producción de materias primas esenciales para su elaboración. Los factores de esta mengua en el cultivo de las plantas para elaborar *Washi* no sólo son atribuibles a la reducción en su demanda, sino también a problemas en la condición de la tierra y su capacidad productiva, a la caída de los precios internos de las materias primas, al envejecimiento de los agricultores y al aumento de los daños en los cultivos producidos por animales silvestres. Para comprender la situación hay que

[79] Planta sumamente fibrosa, de nombre científico *Edgerwothia chrysantha* que, junto con el *kozo*, se ha utilizado por siglos para fabricar papel.
[80] Ministerio de Agricultura, División de Estadística de la Oficina del Gobierno. 1926.
[81] Asociación de Productos Agrícolas de Japón, 2014.

mencionar que los campos de *kozo* suelen estar en lugares donde el acceso con vehículos es complicado y dado que su transportación, una vez cosechado, implica cargar sus ramas largas y pesadas recorriendo terrenos escarpados, esto se vuelve particularmente difícil para los agricultores de edad avanzada que se dedican a su cultivo. Además, en el pasado, la cosecha y procesamiento de las plantas, que toman mucho tiempo, se realizaban intercambiando mano de obra con otros productores. Sin embargo, a medida que la economía se volvió fundamentalmente industrial, el atractivo del cultivo del *kozo* como fuente de ingresos disminuyó.

La adecuada calidad del papel japonés requiere que el *kozo* se coseche cuidadosamente a mano para no dañar a la planta madre. Después, hay que emplear vapor de agua caliente para retirar la corteza manualmente.

Por último, debemos considerar que la edad de los agricultores dedicados al cultivo de *kozo* es mayoritariamente avanzada, lo que dificulta su producción y procesamiento, y ha redundado en la disminución de la calidad del papel, lo que provoca, a su vez, la disminución en su precio. A todo esto se suma el daño que los animales silvestres producen en los cultivos. La consecuencia de todo esto es que el *Tosa kozo* ha dejado de producirse en las mismas cantidades que en el pasado.

Fig.4.2 Se está pelando a mano la corteza del "kozo", en el pueblo Ino. La foto tomada por Ayumi Hamada, el 1 de febrero de 2020.

El papel japonés que he empleado para el desarrollo de mi proyecto de investigación doctoral proviene del pueblo de Ino de la prefectura de Kochi. Ahí el *koz*o es cultivado por una sola familia en toda la región, indicio de su desaparición.

Sin embargo, los requerimientos de materias primas nacionales de papel japonés y del propio papel de alta calidad siguen vigentes. Los tipos de *Washi* que usan materiales importados pueden mancharse cuando son expuestos a temperaturas moderadamente elevadas, además de que la tinta no se impregna en ellos. Las razones de esta situación es que en la manufactura del papel importado se usan fibras gruesas y aceitosas a diferencia de las fibras finas que se emplean en la producción del papel nacional. Aunado a lo anterior, en el proceso de blanqueado de las materias primas importadas a menudo se usan productos químicos que

degradan las fibras y los hacen frágiles y quebradizos. Es por esto que los papeles importados no deberían emplearse para realizar Takuhon sobre piezas que requieren preservación, lo que a su vez implica que, mientras se practique esta disciplina, la demanda por *Washi* genuino no desaparecerá del todo. *Washi* no solo es un material para transmitir los pensamientos, a través de cartas o pinturas, sino que también tiene el potencial de ser una fuente de trabajo por el cultivo de sus plantas precursoras, su procesamiento y finalmente, su fabricación. El papel japonés como material puede desempeñar una función igual de importante que la madera en artesanías y ceremonias, así como en la arquitectura tradicional. *Washi*, que es fabricado gracias a la interacción de varias personas (agricultores, fabricantes, artesanos, constructores, comerciantes, etcétera), forma parte de la identidad cultural japonesa, además de ser una fuente de empleo y conecta a las personas con la naturaleza.

> La suave textura y la transparencia del papel japonés se originan en el viento refrescante y la hermosa agua de la tierra donde se cultiva su materia prima. La calidez y solidez del papel son el resultado del esfuerzo y amor de los productores que han estado arraigados a la tierra por generaciones. [82]

El papel nace de la relación compleja entre las personas, las comunidades y la naturaleza. Sin embargo, como consecuencia de las circunstancias señaladas anteriormente, en la región de Shikoku la tradición de hacer papel, que ha perdurado por más de 1000 años, está en riesgo de desaparecer. De hecho, mis proyectos de las estelas mayas y otra serie de grabado, la “serie

[82] Kashiki Paper Co., “Presentación del Papel Washi”, *Kashiki Paper: Washi que heredala volutnad*, consultado en: https://kashikiseishi.com/ (1 de octubre de 2020).

de los metates" (sobre la que hablaré en el Capítulo VI), no podrían haberse producido sin el hermoso papel japonés artesanal.

Como muestra el resultado de mi investigación, también es cierto que el *Tosa Washi* ha sido el mediador entre las culturas mexicana y japonesa.

Si el papel japonés no sólo es un material que permite transmitir pensamientos a las personas, como cartas y pinturas, sino que tiene la posibilidad de conectar a muchas personas, como ya expresé en 4.1.2, espero que *Tosa Washi* sea valorado adecuadamente y que su tradición continúe extendiéndose a través de este proyecto.

En forma análoga a lo que ocurre con la manufactura del papel japonés, es imposible ignorar el problema de la desaparición de la cultura gastronómica mexicana. Como parte de este proceso, el metate, que fue una herramienta principal en la cocina tradicional, pasados de generación en generación por madres a hijas el día de su boda, ya no se emplea como antes, por considerarse "anticuado". Pese a esto, el metate es una herramienta indispensable para moler el maíz, que es un alimento básico en México. Los metates exhiben a partir de los rastros de su desgaste cómo han apoyado a la cocina mexicana durante generaciones. Están rotos y agrietados, pero hay algo único en ello: la forma en que se desgasta cada uno es muy diferente. Estas particulares "marcas de desgaste" son hermosas, porque reflejan las historias de la familia que lo utilizó e incluso la historia de México. Pero volveré a este proyecto más adelante.

Regresemos al *Washi.* Según los artesanos, "el papel de buena calidad hará algo todavía más allá de lo que se esperaría de él"[83]. Esta puede ser una clave importante para abrir un nuevo campo: el arte-arqueología, es decir la unión entre arte y arqueología. La transportación y movilidad de los objetos arqueológicos en general implica un problema, incluso sacar un metate

[83] Kashiki Paper Co., "Passing Down for More Than 1000 Years" en *Products*, consultado en https://kashikiseishi.com/products.html#policy (13 de febrero de 2020).

de casa es difícil, no se hable de una estela maya; no obstante, si estos quedan plasmados en un medio como el papel japonés, que es ligero y fácil de transportar, sus posibilidades de exhibición aumentarán. En ese sentido, no es descabellado pensar en exhibir las estelas mayas en museos de todo el mundo. Si bien es cierto que el decrecimiento en la manufactura de papel japonés puede ser desalentador, si podemos mostrar el gran valor del *Washi* al mundo a través del intercambio entre arqueología y arte, la recuperación de esta tradición podría estar más cercana. Una expectativa es que este proyecto juegue un papel importante en la búsqueda de nuevas posibilidades para la tradición del papel.

4.2 La tinta

El papel y la tinta japonesa son los materiales más importantes para realizar el arte oriental, incluyendo la técnica Takuhon. La tinta se inventó aproximadamente hace dos mil años en China y llegó a Japón hace mil cuatro cientos, desde la península de Corea. En el libro *Nihonshoki*[84] (720 d. C.), el segundo libro más antiguo de Japón, se menciona que en el año 610 d.C. el monje de Korai (Corea) llamado Doncho fabricaba papel y tinta en Asuka (Prefectura de Nara), antigua capital de Japón.

En la actualidad, Doncho es conocido como el personaje que introdujo la técnica para hacer el papel y la tinta en Japón. Desde entonces y hasta hoy la tinta ha sido un producto endémico de alta calidad y sobresaliente de la región de Nara, porque allí fue el centro educativo por excelencia, gracias a los números templos que fungían como escuelas.

Los japoneses empezaron a fabricar la tinta en el siglo VIII (antes se usaba tinta importada). La tinta *Nara-sumi* se hizo famosa en el periodo Muromachi (1336- 1573); su sello muy particular

[84] Nihon Shoki" es el primer libro de historia oficial compilado por la nación en Japón. Fue trabajado por el príncipe Kawashima por orden del emperador Tenmu en el 681. Fue completado en 720 por el emperador Toneri.

fue el uso del hollín de la lámpara del templo Kofuku-ji que le daba su profundidad y brillo característico. Actualmente, *Nara-sumi* es el nombre del producto con que se publicita en el estado de Nara y cuenta con el 95% de ventas en todo el mercado japonés porque protege y transmite la tradición antigua.

Por otro lado, al igual que el papel, la tinta japonesa artesanal está en riesgo de desaparecer porque a las nuevas generaciones no se interesan por mantener esta tradición viva. Debido al consumismo y la globalización, se han ido olvidando de la importancia de los productos artesanales. Este fenómeno se inició después de la Segunda Guerra Mundial, entre 1955 y 1973,en un período de gran crecimiento económico. Además, el uso de la tinta *abura-sumi* es muy limitado y, por lo tanto, hay menos demanda. En la Fig. 4.3 se presenta una gráfica que ilustra la disminución drástica en la producción de tinta y del número de fábricas con el transcurso del tiempo.[85]

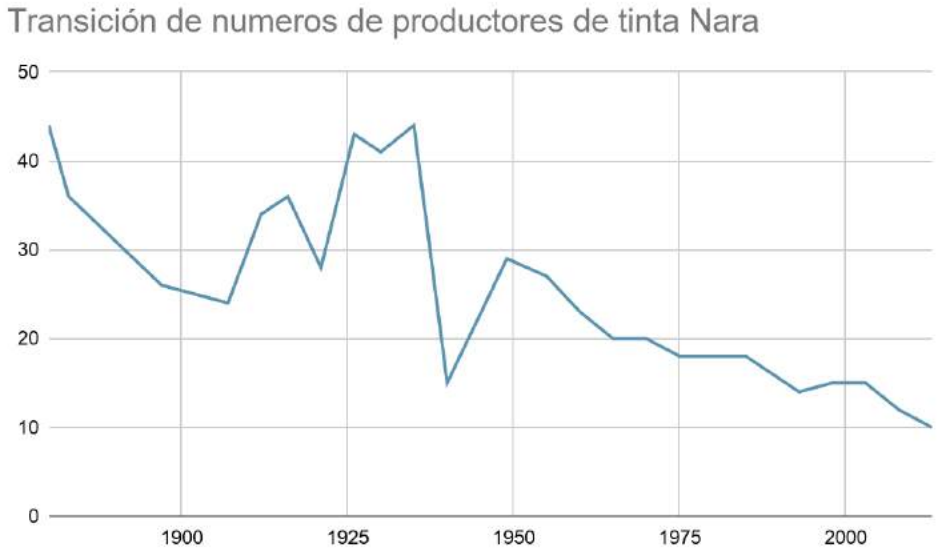


Fig. 4.3

[85] Los datos para las gráficas anteriores fueron obtenidos de la Asociación de tinta de Nara, consultada en :http://www.sumi-nara.or.jp/kumiai_seisansha.html (16 de diciembre de 2020) Las gráficas fueron elaboradas por el autor con base en esos datos.

Vale la pena señalar que, como se muestra en la gráfica, el número actual de casas productoras de tinta es aún menor que el que hubo después de la Segunda Guerra Mundial. Mi preocupación es la reducción de la producción de tinta *abura-sumi,* acercándose, de este histórico bajo, a la potencial desaparición. Espero que mi proyecto invite a reflexionar sobre este problema, antes de que sea demasiado tarde y un producto tan preciado para la cultura de Japón y para los artistas desaparezca totalmente.

En general, los usuarios de la tinta *abura-sumi* son arqueólogos o bien, simples aficionados a los objetos arqueológicos. Los primeros conocen las desventajas de trabajar con otro tipo de tintas, como la china, que, por ser más líquida y negra que la *abura-sumi*, corre el riesgo de manchar los objetos. Los expertos "Takuhonistas", a menos de que haya alguna razón particular, evitarán, por esta razón, su uso.

La traducción de la palabra *abura-sumi* es "tinta aceitosa". Debe aplicarse sobre un papel húmedo porque la capa del agua protegerá al objeto (ver Fig. 4.4)[86], dado que, como es universalmente sabido, el aceite y el agua se repelen.

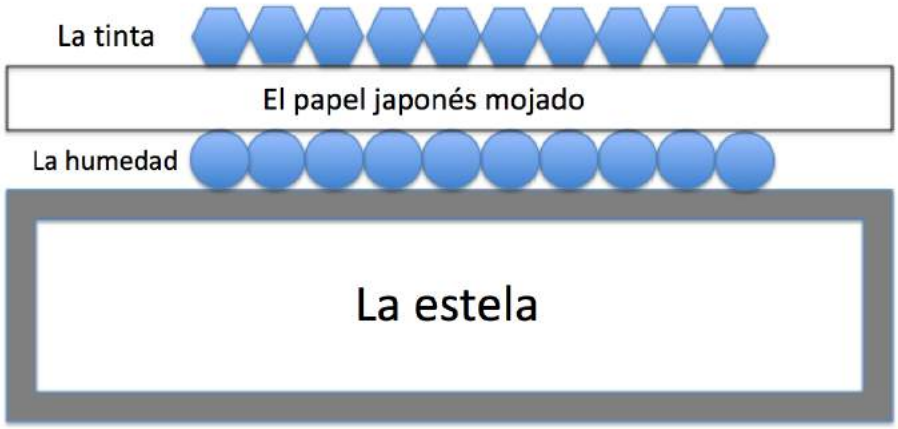


Fig. 4.4

Esquema de cómo el papel húmedo (agua) y la tinta (aceite) se repelen evitando con ello que el objeto se manche.

[86] Esquema del autor.

Boku-undo fue una de las primeras fábricas que produjo la tinta *abura-sumi*. Se estableció en 1805 y ha pasado por las manos de diez generaciones de propietarios. El propietario actual se llama Akimitsu Matsui. Yo tuve la oportunidad de entrevistarme con el gerente Takanari Matsui el día 3 de noviembre del 2017, que fue una de las personas que produjo junto con el señor Uchida Koji (1937-2014) la tinta *abura-sumi*. El señor Matsui me contó que el monje Zen Uchida fue un personaje muy popular en Asia por haber ordenado la construcción de un orfanato en Camboya para albergar a los niños que habían perdido a sus padres durante la guerra civil. Nombró este hospicio "La casa de Daruma" en honor al fundador de Zen. Coincidencialmente, fue también el autor del libro *La técnica Takuhon*, que para mí fue el primer acercamiento con la técnica de manera profesional. En el epílogo de este libro Uchida menciona su perspectiva de Takuhon.

> Si me conecto con el amor a la naturaleza, la técnica Takuhon puede llevarme a "la nada", aunque la vida cotidiana sea tan ocupada.
>
> Incluso si la "nada" es imposible, incluso si la "nada" es inutíl, incluso si la "nada" es irrelevante, incluso si la "nada" es un desperdicio, incluso si la "nada" es infinita, incluso si la "nada" es inagotable, incluso si la "nada" es la "nada", incluso si la "nada" es vacío, creo que el vacío permite saber quién eres "tu".

La palabra de Uchida nos recuerdan el concepto de la "nada" que estuvimos viendo en el Capítulo ll. Pero, lo más interesante de esta frase será el vínculo directo entre la "nada" y Takuhon.

Volviendo a lo anterior, el señor Takanori Matsui también me contó su valiosa experiencia en el registro de un tesoro nacional japonés con la técnica Takuhon. Tuve la fortuna de que me diera

una pequeña clase particular para ampliar mis conocimientos sobre la técnica. Los detalles de lo que aprendí en esa ocasión los explicaré después.

4.2.1 Producción de la tinta

De acuerdo con la explicación de Boku-undo, los componentes de la tinta *abura-sumi* son 9% negro de carbón,14.9% resina fenólica modificada, 52.2% aceite de oliva, 22.4% parafina líquida y 1.5% el perfume . Hoy, la mayoría de los fabricantes de tinta japonesa usan negro de carbón en vez de hollín. Sin embargo, algunos productores, como Boku-undo, siguen la tradición al pie de la letra y continúan agregando el hollín.

A continuación, me gustaría presentar el proceso de la elaboración de la tinta japonesa, ya que no es tan conocido.

El primer paso es la obtención del hollín, que dará a la tinta su tonalidad negro profundo. Este se puede conseguir quemando resina de pino, aceite de colza o de ajonjolí, estas dos últimas fuentes son más utilizadas actualmente, ya que quemar la resina de pino puede ser peligroso, y para hacerlo es necesario contar con el permiso del departamento de bomberos.

Para este primer método se quema la resina de pino en una habitación de madera al aire libre, techada con papel japonés. Terminada la combustión se recoge todo el hollín con una pluma de pato salvaje; el segundo método, más sencillo y también más seguro, requiere calentar aceite en un recipiente de cerámica a fuego lento hasta que se queme y alcance el tono deseado.

El siguiente paso es agregar el aglutinante que dará a la tinta su forma. Se usa pegamento *nikawa*, que es una gelatina obtenida al hervir piel y huesos de animales. La función del *nikawa* es solidificar las partículas de hollín y darle forma de barra. Además, este pegamento permite que el hollín y el agua se mezclen y le da la consistencia necesaria para que el pincel pueda

correr bien sobre papel. La pasta de tinta se amasa con una máquina especial para el proceso; en el pasado y hasta el período Meiji (1868-1912) los artesanos utilizaban para el amasado sus piernas y brazos. A propósito, la tinta solo se fabrica en invierno porque el *nikawa* se pudre fácilmente en el caluroso verano, le afectan las altas temperaturas y el exceso de humedad.

Por último, al hollín ya mezclado con el *nikawa* se le agrega el perfume, este sirve para desvanecer de la tinta los olores desagradables. Después de que el hollín se encuentra bien mezclado con el *nikawa*, la gelatina tiene un olor muy fuerte, como la masa de cola. El artesano elige aromas ligeros y suaves para que el usuario pueda trabajar con calma y en un ambiente agradable. Los perfumes más representativos son *ryunou* (borneol), *jyakou* (almizcle) y *baikakou* (ciruela).

Cuando ya esté bien mezclada con el perfume, la tinta sólida se coloca en un molde de madera, este dará al producto terminado su tamaño y forma. Casi siempre la tinta tiene forma de barra de sección cuadrada. Sin embargo, algunas son hexagonales, circulares, o en forma de abanico, entre otras. En cualquier caso, el diseño es esculpido con mucho detalle, por ejemplo, si se hace un perfil de un dragón también aparece en la forma de la tinta sólida. Cuando los artesanos hacen el molde, eligen la madera del árbol de pera o del níspero y dejan que se seque bien para que no cambie de tamaño con la humedad. De esta manera, la tinta artesanal se produce al unir las habilidades del escultor y del amasador.

4.2.2 La tinta japonesa y el color acrílico

Describo a continuación mis observaciones al experimentar mezclando la tinta *abura-sumi* con acrílico:

La tinta aceitosa *abura-sumi* repele la base acuosa del acrílico, produciendo un efecto parecido al que da la técnica batik. Lo que hice fue pintar con colores la parte trasera del papel para

perder el brillo del negro de la tinta. Supuse que el papel japonés se combinaría con la pintura acrílica porque es un material muy versátil, y esto fue, en efecto, lo que ocurrió. Una de las principales características de este tipo de pintura es que solidifica cuando el pigmento se seca. Después, coloqué resina de persimón encima de la pintura para protegerla de la delicuescencia; esta capa de resina fortalece la pintura y le da un terminado sepia, además de un efecto laminado. Este experimento me permitió abrir la puerta a la posibilidad de realizar obras de Takuhon en color.

En las **Figs. 4.5 y 4.6** se presentan imágenes de las obras que realicé combinando papel japonés, tinta "*abura-sumi*", acrílico y resina de persimón.

Fig. 4.5 "La tapa, "78 cm x 78 cm, 2017.

Fig. 4.6 "La coladera", 180 cm x 190 cm, 2017.

La **Fig. 4.5** muestra el registro de la tapa de hierro de una válvula de agua potable en la calle. Nótese que el registro captura la grieta en la tapa.

La **Fig. 4.6** es un collage de los registros una coladera y un piso de piedra, tomado en la calle.

4.4 La aplicación de la técnica Takuhon

Takuhon es una técnica tipo *frottage* que se usa para grabar los detalles de las superficies; nació en la antigua China, hace aproximadamente 1300 años. Los chinos realizaban copias para investigar y apreciar en detalle la fascinante caligrafía impresa en los monumentos antiguos. Posteriormente, la técnica entró a Japón y fue utilizada en el campo de la arqueología como herramienta de calca para la conservación gráfica e investigación[87]. Por otro lado, las piezas producidas con Takuhon han sido acreditadas como obras de arte por museógrafos, por ejemplo, el Museo Nacional de Tokio[88] posee una colección destacada de registros de Takuhon sobre caligrafía china.

En general, para realizar la técnica Takuhon se usa o tinta china o *abura-sumi*. En este proyecto utilicé sólo la segunda. De inicio, es preciso señalar que la técnica Takuhon tiene dos modalidades: la técnica en seco, que es semejante a la calca, y la técnica en húmedo, en que el papel se moja previamente. Si se opta por realizar la técnica en húmedo, lo ideal es usar el papel de *kozo*, pues tiene más flexibilidad que le permite una mejor adherencia al objeto; por eso elegí *Tosa Washi*, que está hecho con *kozo* de la mejor calidad. Un dominio adecuado de la técnica implica controlar la humedad y conocer bien las características del papel y de la tinta. A continuación, voy a mostrar cómo cambia la obra cuando se modifica la forma de hacer el registro.

La técnica en húmedo es útil para dar contraste al registro y grabar los detalles. En la **Fig.4.7** se muestra un ejemplo. También es útil para grabar objetos con mucha convexidad, como precisamente las estelas.

En la **Fig.4.8** se muestra otro ejemplo de registro en papel en seco, pero con *abura-sumi.* El

[87] Murano, Maskage, catálogo de Exhibición *Arte y Arqueología* (Kioto: Museo de Kioto, 2016), p. 25.
[88] Para mayor información sobre las exhibiciones y piezas de Takuhon en el Museo Nacional de Tokio, véase https://www.tnm.jp/modules/r_free_page/index.php?id=307

papel y la tinta son los mismos que se utilizaron para el registro de la **Fig.4.7** El que el registro aparezca borroso en la **Fig.4.8** se debe a que las fibras del papel se levantaron al frotar la superficie. Para obtener una mayor nitidez es necesario utilizar el papel adecuado.

Finalmente, en la **Fig.4.9** se muestra el registro de tipo calca en seco empleando grafito. La técnica es muy útil cuando el objeto es plano, como una moneda, pero si el objeto tiene mayor volumen, como las estelas, esta modalidad no se podrá aplicar.

El Takuhon en húmedo

Fig. 4.7 Registro de moneda mexicana de $50 con la técnica Takuhon en húmedo.

El "*Takuhon*" en seco

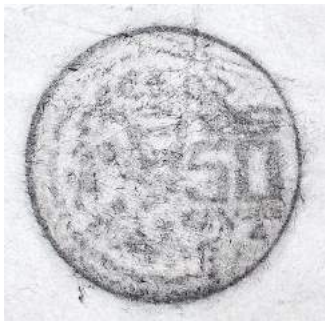


Fig. 4.8 Registro de moneda mexicana de $50 con la técnica Takuhon en seco empleando "abura-sumi".

El "*Takuhon*" en seco

Fig. 4.9 Registro de moneda mexicana de $50 con la técnica Takuhon en seco empleando grafito.

4.4.1 El proceso de la técnica Takuhon en húmedo

Como mencioné antes, Kuniaki Ohi fue quien me enseñó la técnica Takuhon cuando yo era estudiante de la Universidad de Kioto-Seika. Sin embargo, sentía la necesidad de ampliar mis conocimientos de la técnica para comenzar este proyecto con la mejor preparación posible. Por eso, cuando fui a Japón a investigar sobre tintas y papeles, contacté a algunas personas que conocen bien la técnica, como el maestro Isoji Saito, calígrafo japonés que ha realizado registros de monumentos de piedra Celtas. Él me enseñó la técnica en húmedo con más profundidad. El maestro Saito me mencionó que su tinta preferida era la de Boku-undo, donde yo, por pura casualidad, tenía una cita agendada. Cuando visité la compañía me ofrecieron un curso sobre la técnica en húmedo impartido por el señor Takanari Matsui. que en aquel momento era subdirector de la compañía. A partir de esta experiencia aprendí más sobre la importancia del control de la humedad y la tinta en Takuhon. A continuación, mostraré algunas fotografías del proceso de la técnica, tomadas durante la clase que recibí del maestro Matsui. Desafortunadamente, las imágenes no son capaces de transmitir los detalles que pueden aprenderse sólo con la práctica, como son la presión correcta que hay que ejercer sobre el papel, la cantidad justa de tinta con que debe impregnarse la muñeca, el control de la humedad, etcétera. Por cierto, estos conocimientos no son una receta universal y pueden variar según las condiciones ambientales. Por eso debo enfatizar que estas indicaciones son apenas un indicio para comenzar a entender la técnica superficialmente; para dominarla se requiere mucha práctica y estudio. Además, si el objeto a registrar pertenece a alguien o a alguna institución, y fue otorgado al “Takuhonista” el privilegio de poder registrarlo, debe responder por su pleno dominio de la técnica.

Preparación

Primero, el objeto a registrar, se coloca sobre una tela para evitar que se mueva y que absorba el exceso de humedad. Esto también protegerá al objeto de cualquier daño potencial.

Fig. 4.10

Fig. 4.11 Humedeciendo con el aspersor.

Fig. 4.12 El papel se ve transparente.

Después, se coloca el papel japonés encima del objeto y se humedece uniformemente con un aspersor hasta que sea posible ver la superficie del objeto como se observa en la **Fig. 4.12.**

Fig. 4.13 Apareciendo la figura.

Fig. 4.14 El relieve destacado.

Fig. 4.15

Como siguiente paso, se presiona al papel con el algodón suavemente, para que aparezca el relieve del objeto sobre su superficie a la vez que se retira el exceso de humedad.

Si se comparan las **Fig.4.14** y **Fig.4.15**, se puede observar que la **Fig.4.14** aún se ve transparente por el exceso del agua. Aunque en la **Fig.4.14** se ve que el relieve está bien grabado, si se tomara el registro con

esa cantidad de humedad, no se grabaría bien. Se puede decir que al momento de entintar el papel vuelve a su propio color, pero es necesario que esté adecuadamente humedecido y bien adherido al objeto.

Ahora bien, para entintar la superficie del objeto se utiliza la muñeca como se ve en la **Fig. 4.15** Primero, hay que quitar el exceso de la tinta que se absorbió en la muñeca y uniformarla. Es importante controlar la fuerza con que se aplica la tinta y bajo ningún motivo tallar el papel con la muñeca, pues la tinta puede traspasar el papel y manchar al objeto.

En conclusión, lo más importante de esta técnica es controlar la humedad para que el papel se adhiera bien al objeto y que, por otra parte, el exceso de agua no provoque que la tinta se repela. Pero, es importante reiterar que todo puede cambiar en función de las condiciones ambientales. Así, lo más valioso en la persona que realiza la técnica es su experiencia, por eso es fundamental practicar mucho antes de comenzar un proyecto. Si bien la técnica la puede aprender un niño de 5 años o una persona de 100 años y esa es precisamente una de las razones que la hacen tan atractiva, lo importante es la paciencia y no apurar el resultado.

Takuhon es, también, quizás la técnica de grabado más flexible en cuestión de formato, pues no requiere producir una placa. Eso alienta la imaginación de los artistas, abriendo la posibilidad de registrar por ejemplo, una pirámide completa. De hecho yo hice la solicitud formal al Consejo Arqueológico del INAH para llevar a cabo el proyecto de registro de la Pirámide de Tenango del Valle, en el Estado de México, mas, hasta hoy, no he tenido una respuesta positiva de su parte. Aún así confío que después de haber presentado el proyecto de las estelas mayas con éxito, quizás se me concederá el permiso para realizar esta tarea de escala monumental.

Para cerrar esta sección, quisiera decir que, al redactar este capítulo, mi intención había sido centrarme en la técnica Takuhon y la historia de sus materiales, no obstante, mientras investigaba, me percaté de que *Tosa Washi* y *Nara Sumi* se enfrentan al ya mencionado peligro

de extinción. Sin haberlo planeado, me encontré con que la crisis que atraviesan estos productos tradicionales puede equipararse, en cierto sentido, al riesgo que corren las estelas mayas en tanto ambas están sujetas al "fenómeno efímero" del paso del tiempo. En otras palabras, es un hecho que las artesanías tradicionales son, como decimos en Japón, "tragadas por las olas de los tiempos", y están a punto de desaparecer; se han desgastado, tal como la superficie de una estela. La técnica Takuhon tampoco es una excepción, ya que depende, a su vez, de la tinta *Nara Sumi*. Sin embargo, no podemos olvidar que los productos, ahora fabricados en serie y con máquinas, provinieron en un inicio de las manos de la gente y se fundamentan en tradiciones milenarias que, así como se ha luchado por preservar las estelas, es necesario esforzarnos por mantenerlas vivas.

Me pregunté entonces si, con mi proyecto, no podría salvar, no solo la belleza de la estela desgastada, sino la de la tinta y el papel que usé como materiales. Espero al menos a través de este trabajo, poder presentar al mundo esta técnica tradicional japonesa en peligro de extinción, promoverla no sólo a través de mi obra y recursos electrónicos, sino a través de la misma página web de las Asociación de Papel Artesanal y Boku-undo. Si podemos apelar a la belleza de la artesanía tradicional mediante la divulgación de estas técnicas, espero que esto conduzca a su revalorización.

Considerando esto, decidí planear y realizar una exposición de la serie de estelas mayas en el Museo del Papel de Ino (la ciudad de la que proviene *Tosa Washi*). Pero este ya será otro proyecto que emprenderé una vez haya terminado con mi tesis doctoral.

Capítulo V

La memoria de la zona arqueológica

En este capítulo, me gustaría presentar con detalle el que seguí para obtener el permiso de registrar las obras en el Museo Nacional de Antropología.

5.1 El caso del Museo Nacional de Antropología

El proyecto de las estelas mayas

Comencé con el proyecto de las estelas mayas en 2017. Para este momento, yo contaba ya con la experiencia previa del proyecto del Museo Arqueológico Dr. Román Piña Chan

(Teotenango del Valle, Estado de México) que consistían en el registro de 19 estelas. El protocolo exige que la autorización de un proyecto de registro debe solicitarse con antelación al consejo arqueológico de INAH. En mi caso, fui contactado unos meses después de haber hecho la solicitud para explicar y hacer una demostración de la técnica Takuhon frente a los miembros del consejo. Finalmente, se me autorizó a hacer el registro de las piezas únicamente utilizando la técnica en seco, y no me fue permitido llevar a cabo el registro de la pirámide de Teotenango, argumentando que esto podría afectar su conservación. Esta experiencia me ayudó a prepararme para el proyecto de estelas mayas en el Museo Nacional de Antropología, aunque el proceso fue más largo. En esta segunda ocasión, antes de presentar mi solicitud, fui primero al museo y expliqué el proyecto al encargado de la sala maya, buscando su apoyo para presentar formalmente el proyecto ante el consejo. Akira Kaneko, arqueólogo del INAH residente en Chiapas, me puso en contacto con el Dr. Daniel Juárez, jefe de la sala maya del Museo Nacional de Antropología. Cuando planteé mi proyecto al Dr. Juárez, mostró mucho interés, especialmente porque en la sala se conserva parte de una lápida (pieza número 18) cuya otra mitad se encuentra en Chiapas. Entonces, él pensó en aprovechar el registro en papel para unir ambas piezas. Gracias a esto, en el verano de 2017 tuve la oportunidad de presentar un esbozo de mi proyecto al director del Museo Nacional de Antropología, el Dr. Antonio Saborit. Una semana más tarde, el 11 de agosto, tuvimos otra reunión para evaluar la viabilidad del proyecto; a esta se presentaron el Dr. Saborit, el Dr. Daniel Juárez y la Dra. Claudia Blas, jefa de la división de restauración. El Dr. Juárez mencionó el valor académico de la técnica Takuhon desde el punto de vista de un arqueólogo, por otro lado, la Dra. Claudia argumentó lo contrario, en su papel de restauradora, considerando el daño potencial al monumento. Por lo tanto, para asegurar que las piezas no sufrirían ningún daño, el Director decidió realizar pruebas bajo la dirección de la división de restauración. En 2018, los resultados

de estas pruebas se compilaron en un reporte, presentado al consejo arqueológico, que, finalmente aprobó el proyecto en 2019[89].

En la división de restauración, se realizaron varias pruebas para observar la durabilidad de diversos tipos de papel japonés, y también se revisaron los componentes de la tinta aceitosa que se usa específicamente para realizar esta técnica. Las pruebas se hicieron sobre las réplicas de estelas que están en el patio del museo. También, se hizo un registro fotográfico del reverso del papel usando un microscopio, con el fin de evaluar cómo se comportan las fibras del papel en cuanto a la absorción de la tinta. Con base en estos exámenes, elaboramos un reporte que remitimos al consejo arqueológico del INAH, solicitando permiso para trabajar sobre las 35 estelas que están exhibidas en la Sala Maya. El dictamen fue favorable para todas las piezas que solicitamos registrar. Sin embargo, se exigió cumplir con muchas reglas para realizar el proyecto. Por ejemplo, si un objeto aún conserva parte del estuco o pigmentos originales, la técnica debe aplicarse en seco para evitar la humedad.

El 8 de abril de 2019 dio inicio el proyecto de registro de dinteles y estelas de la sala Maya del Museo Nacional de Antropología.

5.1.1 El proceso para la autorización de la técnica Takuhon

Para poder integrar los 35 dictámenes de las piezas se realizaron dos tipos de pruebas, que permitieron dar a conocer los materiales y procesos de la técnica Takuhon: las pruebas de “solubilidad” y la toma de microfotografías para conocer la respuesta de los materiales a la técnica. Las pruebas se realizaron los días 25 de agosto, 11, 18 y 29 de septiembre, 2 y 9 de noviembre, 6 y 13 de diciembre de 2017, todas ellas con diferentes tipos de papeles y sobre distintas superficies. Este proceso se llevó a cabo en colaboración con restauradoras del

[89] Adjuntaré una imagen escaneada de este permiso al final del capítulo (Fig. 5.17).

Museo Nacional de Antropología de México, ambas partes coincidimos en que la finalidad de las pruebas era indicar las condiciones en las que la técnica Takuhon podría aplicarse sin comprometer la integridad de las piezas.

El objetivo de la técnica era registrar la superficie de los relieves a través de su impresión en el papel utilizando la tinta. Esta técnica refleja a su vez la erosión de la piedra, permitiendo, como sostengo en esta tesis, apreciar la belleza de lo efímero.

5.1.2 Pruebas de la técnica Takuhon

Tanto la modalidad en húmedo como en seco de la técnica fueron evaluadas y valoradas.

El día 25 de agosto se realizaron las primeras pruebas en una réplica de fibra de vidrio del jardín de la sala maya en presencia de la restauradora Claudia Blas. Esta prueba tuvo como objetivo tener un primer acercamiento a la técnica y observar cómo y cuáles eran los procedimientos y materiales implicados. Para realizarla, utilizamos un papel bond de aproximadamente 90 g/㎡ y un papel japonés *tengucho* de fibras de *kozo*, sumamente delgado, con 9 g/㎡. Comenzamos por eliminar el polvo de la superficie con una brocha y sobreponiendo el papel, sujetándolo con una cinta adhesiva. En seguida, procedimos a humectar el papel con un aspersor, retirando luego el exceso de agua con un trapo. A continuación, desprendimos algunas cintas adhesivas para ajustar el papel, antes de seguir humedeciendo el papel hasta que se viera translúcido. Después, con una brochuela, frotamos ligeramente su superficie para que se adhiriese a la pieza, luego repetimos el mismo procedimiento con un trapo.

La tinta que utilizamos fue *takusho*[90], elaborada por Boku-Undo; se trata de una tinta grasa de color negro y baja densidad, lo que la dota de una capacidad cubriente del 100%.

[90] Sus componente son negro de carbón 9%, resina fenólica modificada 14.9%, aceite de oliva 52.2%, parafina líquida 22.4% y perfume 1.5%. Información recopilada por Boku-Undo.

Aplicamos la tinta impregnando primero una esponja sobre la que, después impregnamos la primera muñeca, sobre la que frotamos la segunda muñeca para transferir la tinta. Frotamos la segunda muñeca, a su vez sobre un papel blanco para retirar el exceso de tinta y, finalmente procedimos a entintar con la muñeca el papel que cubría el relieve, obteniendo así la imagen.

Tomando en cuenta los resultados de esta primera prueba, decidimos realizar una segunda sesión utilizando dos papeles japoneses: Mulberry 100% fibras de *kozo* de 40 grms/㎡ y un papel Masa 100% pulpa de sulfito de 77 grms/㎡. Trabajamos con estos papeles los días 11, 18 y 29 de septiembre, utilizando las réplicas de piedra caliza del edificio 2 de Hochob y la estela conmemorativa del jardín de la sala maya.

5.1.3 Resultados de las muestras de la técnica Takuhon

Gracias a las sesiones de prueba obtuvimos 15 muestras que fueron revisadas con un microscopio estereoscópico Wild Herbrugg 30 x 10 y otro digital Dino-Lite. Las zonas del papel que se seleccionaron para el análisis fueron las que presentaron un mayor traspaso de tinta al reverso de la hoja, lo cual generalmente coincidía con una mayor humedad del papel (Tabla 1 y 2). Se observaron tanto el reverso del papel que presentaba acumulaciones de tinta como la zona de la piedra que coincidía con la mancha. En ninguna de las 15 muestras analizadas se detectaron restos de tinta en la superficie de la piedra (Tabla 3 y 4).

Para poder percibir la diferencia entre una mancha de tinta antigua generada en previas incursiones y una mancha de tinta nueva, se tomaron microfotografías antes y después del proceso de registro. Gracias a esta referencia, sería posible aclarar cualquier duda al momento de hacer el dictamen final de las piezas. (Tabla 5)

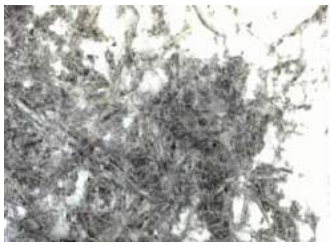
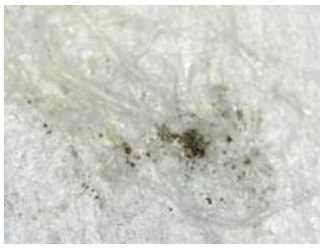
Fecha de la prueba	Área dónde se realizó prueba	Tipo de papel	Descripción de la zona analizada	
25 de agosto	Réplica del relieve	Bond 70～90g/㎡	Reverso del papel que muestra la concentración de tinta negra. Se observaron por lo menos diez áreas con las mismas características.	
				
Anverso de la muestra B			Reverso de la muestra B	Fotografía de microscopio digital muestra B
Resultados	Al observar los puntos que en apariencia indicaban el traspaso de la tinta negra se pudo identificar que era, en realidad, restos de suciedad, polvo y posiblemente, algas. En ninguna zona se pudo comprobar que la tinta negra hubiera traspasado al reverso del papel.			

Tabla 1

Prueba en la estela conmemorativa ubicada en el jardín de sala maya	
Área dónde se realizó uno de los muestreos.	Registro obtenido con la técnica Takuhon. Muestra A

Tabla 2

Fecha de la prueba	Área dónde se realizó la prueba	Tipo de papel	Descripción de la zona analizada
18 de septiembre	Estela conmemorativa	Mulberry 100% fibras de kozo de 40 g/m²	Mancha atípica en el registro de Takuhon. Se desconoce la causa de esta mancha en la que se concentró gran cantidad de tinta.
Anverso de la muestra A			**Reverso de la muestra A**

Tabla 3

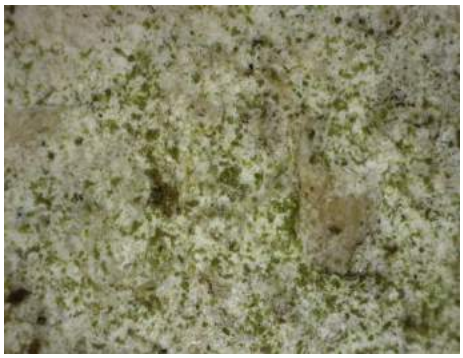
Microfotografías de superficie de piedra caliza y papel japonés después de haber realizado la técnica Takuhon	
	
Fotografía de microscopio digital de la superficie de la estela que corresponde a la muestra A.	Fotografía de microscopio digital del reverso de la muestra A.
Resultados	La fotografía de la estela comprueba que no hay restos de tinta negra sobre su superficie Como puede observarse en la fotografía de la derecha la capa de fibras de papel que estuvo en contacto con la estela no presenta traspaso de tinta.

Tabla 4

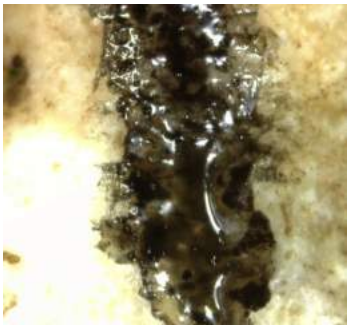
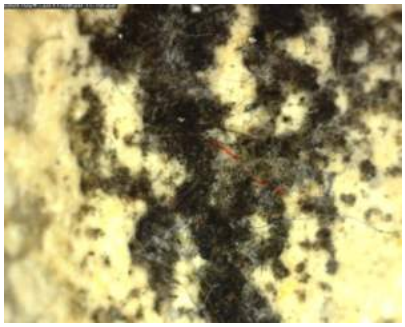
Imágenes de referencia de tinta reciente y antigua		
		
Aspecto de tinta japonesa *takusho* recién aplicada a una muestra de piedra.	Detalle de aspecto de tinta recién aplicada.	Detalle de una mancha antigua de tinta de la estela 26 de Yaxchilán (pieza suelta 1)

Tabla 5

5.1.4 Las técnicas de Takuhon y selección de las piezas

Después de haber identificado el grupo de objetos de la Sala Maya sobre los que se aplicaría la técnica Takuhon, se observaron sus características materiales, de manufactura y estado de conservación. A partir de esto se establecieron dos grupos: El primero fue constituido por piezas con restos de estuco y pigmento, pulverulencia superficial y/o que habían sido intervenidas con hidróxido de bario. Sobre estas estelas sólo podía aplicarse la técnica en seco.

El segundo grupo fue conformado por 22 objetos que presentan resanes y reposiciones de fragmentos faltantes con reintegración cromática. A estas áreas se les hicieron pruebas de "solubilidad" con la finalidad de comprobar si los materiales utilizados para la intervención de reintegración de color eran afectados por el contacto con el agua y la capilaridad del papel. La prueba consistió en mantener cierta área de la pieza cubierta por un fragmento humedecido de papel japonés durante una hora. Una vez secas las 76 áreas probadas fueron observadas bajo el microscopio digital. Únicamente las áreas reparadas por reintegración cromática de la pieza suelta número 23 presentaron "solubilidad" (es decir remoción del pigmento por el agua) por lo que se determinó que, sobre esta pieza, la técnica fuera aplicada en seco.

5.1.5 Dictámenes

Para fundamentar la decisión de la modalidad de Takuhon que se aplicaría sobre cada pieza se realizó un dictamen por cada una de las 35 estelas y dinteles tomando en cuenta sus particularidades en cuanto a los materiales constitutivos y al estado de conservación, lo que derivó en la necesidad por establecer condicionantes específicas para cada una de las piezas. Los dictámenes se concentran en las señales del deterioro y características particulares que podrían, de alguna manera, relacionarse con la aplicación, previa o presente, de Takuhon,

como pueden ser manchas de tinta, restos de pigmento o estuco; otras muestras de deterioro o características del objeto que no se consideraron consecuentes para la aplicación de la técnica Takuhon fueron omitidas.

Los dictámenes se dividieron en cinco secciones: datos generales; observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores; procesos antes de realizar la técnica Takuhon; observaciones sobre la aplicación de la técnica Takuhon y una fotografía.

En los datos generales se señalan el tipo de pieza, los números de identificación y la modalidad de Takuhon que se utilizaría sobre el objeto, es decir, en seco o en húmedo. En ciertas piezas se señala “seco/húmedo” debido a que la selección de la técnica depende del cumplimiento de las condicionantes señaladas.

En la sección “estado de conservación e intervenciones anteriores” sólo se indican aquellas características de los objetos que podrían potencialmente verse afectadas por el uso de la técnica o que deben conservarse o intervenirse previo a su aplicación, como: restos de pigmento o estuco, además de remarcar las áreas de deterioro como huellas de microorganismos, manchas y deyecciones de insectos, que podrían confundirse con manchas de tinta negra . Este rubro fue complementado con imágenes de las caras del relieve sobre las que se aplicaría Takuhon.

En la sección de “procesos antes de realizar la técnica” se indicaron los tratamientos y acciones que debían efectuarse para proteger la pieza y asegurarnos que su estado de conservación no se vería alterado negativamente. En el caso de las estelas monumentales se indicó el equipo necesario para tomar su registro (andamios). Finalmente, en las “observaciones a la aplicación de la técnica” se indicaron la modalidad de técnica a utilizar y las condiciones que se debían tener en cuenta para aplicarla.

5.1.6 Observaciones que deberán atenderse para la ejecución de la técnica Takuhon

- Se sugiere contar con la asistencia de un restaurador para realizar el registro microfotográfico, la limpieza superficial, protección de ciertas áreas en las estelas (en que se conservan restos de pigmento o estuco), apoyo en la ejecución de la técnica Takuhon y realizar el informe del trabajo.
- Es recomendable proteger los soportes y bases museográficas con plástico para evitar el contacto con el agua.
- Es útil realizar una limpieza superficial de polvo con brocha y aspirado.
- La cinta adhesiva para sujetar el papel japonés a la obra debe ser la 3M Scotch-Blue Painter's Tape for Multi-Surfaces, ya que su adhesivo, por ser menos agresivo y fácil de desprender, es el más utilizado por los restauradores y arqueólogos del INAH sobre los objetos arqueológicos. La cinta podrá ubicarse en los cantos o en el reverso de la obra en zonas que no tengan estuco ni pigmentos.
- Al utilizar la técnica en húmedo se debe utilizar agua destilada para humedecer el papel, con fin de evitar el contacto de sales y contaminantes presentes en el agua corriente con las piezas.
- El aspersor debe ser de grifo fino.
- Los trapos que se utilicen en el proceso de humectación deberán ser blancos de algodón o microfibra.
- Las brochas y brochelos deben ser de pelo o fibras naturales de dureza media.
- La tinta recomendada (ya probada) es la marca *takusho,* elaborada por la empresa japonesa Boku-undo.
- El papel japonés deberá ser de un gramaje mayor a 20 g/㎡.
- Las pruebas se realizaron únicamente sobre piedra caliza. Para registrar otro tipo de piedras se requeriría otra batería de pruebas. Este tipo de registro no se recomienda en

las piezas de la Sala Maya constituidas a partir de arenisca o que presentan pulverulencia generalizada en estado avanzado, o que tengan restos de pigmento o estuco.

- El secado de las piezas deberá ser a temperatura ambiente sin ningún equipo que lo acelere.
- Para realizar la técnica en las estelas de gran formato (como las piezas sueltas 23, 24, 28, 31 y 56) se requiere una plataforma (andamio).
- Es necesario solicitar al Proyecto de Digitalización de Acervos del Museo Nacional de Antropología fotografías de alta resolución de estas 35 piezas que permitan ver a detalle la extensión precisa de los deterioros señalados en los dictámenes antes y después de la ejecución de la técnica.
- Se requiere el uso del microscopio digital y una computadora portátil para el registro de antes y después de la ejecución de la técnica.

Resumen de la modalidad de la técnica a aplicar en cada pieza

Pieza suelta ♯	Técnica	Pieza suelta ♯	Técnica
1	En seco	20	En seco
2	En seco	22	En húmedo
3	En húmedo	23	En seco
4	En húmedo	24	En húmedo
6	En húmedo	25	En seco
7	En húmedo	26	En seco
8	En húmedo/técnica en seco	27	En húmedo/técnica en seco
9	En seco	28	En húmedo
10	En húmedo/técnica en seco	29	En húmedo
11	En seco	30	En seco
12	En húmedo/técnica en seco	31	En húmedo
13	En húmedo	51	En húmedo
14	En seco	52	En seco
15	En húmedo	55	En seco
16	En húmedo	56	En húmedo
17	En seco	78	En húmedo
18	En seco	79	En húmedo
19	En húmedo		

Técnica en seco	Pieza suelta♯ **1**	Forma Tablero

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

- Presenta restos de pigmento rojo y capas de estuco.
- Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

- Proteger el piso con plástico.
- Eliminar polvo con una brocha de pelo suave y aspirado.
- Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo. Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación
- Seleccionar en los cantos del tablero areas libres de estuco o pigmento para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

- Utilizar la técnica en seco para proteger y conservar los restos de estuco y pigmento.
- Para realizar la técnica Takuhon la muñeca **debe tocar suavemente** el papel que se coloque sobre el relieve, **no se debe frotar la muñeca.** En esta pieza este proceso debe realizarse con especial cuidado debido a los restos de estuco y pigmento rojo.

Técnica en seco	
Pieza suelta♯	
2	
Forma	
Dintel	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・La pieza fue tratada con hidróxido de bario por lo que no puede exponerse al agua.
・De manera general se observan manchas grises en las zonas más superficiales del relieve.
・Manchas de tinta negra puntuales en el relieve y en cuerpo de la estela.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Seleccionar en los cantos del dintel zonas libres de estuco o pigmento para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Debido a la pulverulencia considerable se debe utilizar la técnica en seco para evitar la pérdida de material constitutivo de la estela.
・Para realizar la técnica Takuhon la muñeca debe tocar suavemente el papel que se coloque sobre el relieve, no se debe frotar la muñeca. En esta pieza este proceso debe realizarse con especial cuidado debido al grado de pulverulencia que presenta.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
3	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Sin observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores.
・Muestra acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Colocar algodón alrededor de la base de la estela para que retengan los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar en los cantos de la estela las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
4	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・No se identificaron intervenciones anteriores.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Ubicar tablas sobre la base museográfica para reforzarla.
・Colocar algodón alrededor de la base de la estela para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・En los cantos de la estela identificar las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
6	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Sin observaciones de intervenciones anteriores.
・Muestra acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Colocar algodón alrededor de la estela para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar en los cantos de la estela las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
7	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

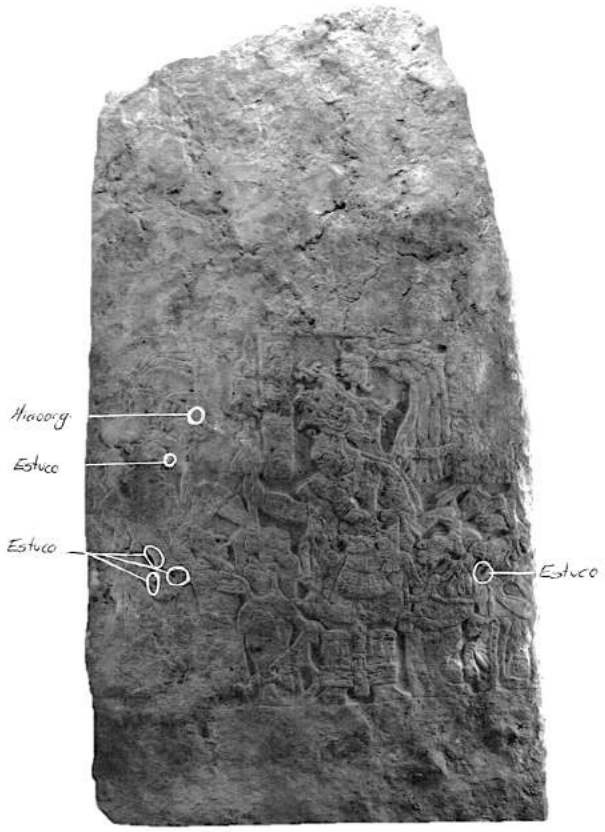
- De manera general se observan manchas grises en las áreas más superficiales del relieve.
- Se identificaron manchas negras de microorganismos.
- Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

- Colocar algodón alrededor de la base de la estela para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
- Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
- Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
- Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
- Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para comparar la misma zona.
- Identificar en los cantos de la estela las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

- Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en seco/húmedo	
Pieza suelta♯	
8	
Forma	
Dintel	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Presenta dos pequeñas áreas con restos de estuco identificadas en la fotografía.
・Existen restos de estuco en los cantos de la estela.
・Presenta manchas por microorganismos.
・Muestra acumulación de polvo.
・Piedra con vetas de diversos colores ocres, blancos, verdes, rojos y cafés.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Colocar algodón alrededor de la base del dintel para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para comparar la misma zona.
・Identificar en los cantos del dintel las áreas sin estuco para colocar la cinta adhesiva.
・Identificar zonas con restos de estuco del relieve para protegerlas y así poder realizar la técnica en húmedo.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Para poder realizar la técnica en húmedo, deben protegerse las áreas con restos de estuco utilizando plástico o papel japonés grueso.
・De no cumplir con la protección de las áreas con estuco, se deberá utilizar la técnica en seco.

Técnica en seco	
Pieza suelta♯	
9	
Forma	
Dintel	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

- Restos de estuco que presentan exfoliación en el cuadrante inferior izquierdo del relieve.
- Presenta restos de pigmento color ocre.
- Se identificaron manchas de pintura blanca.
- Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

- Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
- Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
- Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
- Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
- Identificar en los cantos del dintel las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

- Se debe utilizar la técnica en seco para preservar los restos de estuco y pigmento.

Técnica en seco/húmedo	
Pieza suelta♯	
10	
Forma	
Dintel	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

- Existen restos de estuco en el relieve, en las zonas profundas del relieve, alrededor del relieve y en los cantos de la estela.
- Presenta intervención de restauración: resanes y reintegración cromática.
- Se identificaron manchas de microorganismos de color ocre y café.
- Presenta acumulación de polvo.
- Las pruebas de solubilidad realizadas en los resanes de la estela demostraron que después de 1 hora de haber dejado un papel japonés húmedo sobre la reintegración cromática esta no se "disuelve" ni se altera. Esto se confirma cuando tras la observación de las muestras utilizando el microscopio digital, no se aprecian restos de pigmento o color. se afirma después de observar las muestras en el microscopio digital, en las cuales no se observaron restos de color.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

- Colocar algodón alrededor de la base del dintel para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
- Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
- Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
- Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
- Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
- Identificar zonas con restos de estuco del relieve para protegerlas y así poder realizar la técnica en húmedo.
- Identificar las áreas pertinentes en los cantos de la estela para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

- Proteger las áreas con restos de estuco utilizando plástico o papel japonés grueso para poder realizar la técnica en húmedo.
- De no cumplir con la protección de las áreas de estuco se debería utilizar la técnica en seco.

Técnica en seco	
Pieza suelta♯	
11	
Forma	
Dintel	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Existen restos de estuco en el relieve, en la periferia del relieve y en los cantos de la estela.
・De manera general se observan manchas grises en las áreas más superficiales de relieve.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo. ・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar en los cantos del dintel las áreas sin estuco para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se debe utilizar la técnica en seco para conservar los restos de estuco.

Técnica en húmedo/seco	
Pieza suelta♯	
12	
Forma	
Dintel	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

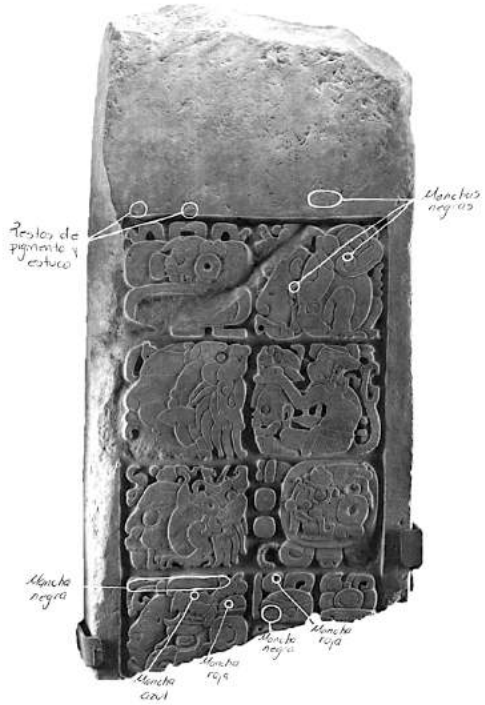
- Se identificaron pequeños restos de estuco en el relieve y en la periferia del relieve.
- Existen microorganismos de color ocre y café.
- De manera general se observan manchas grises en las zonas más superficiales de relieve.
- Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

- Colocar algodón alrededor de la base del dintel para que retengan los posibles escurrimientos de agua.
- Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
- Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
- Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
- Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
- Identificar áreas con restos de estuco en el relieve para protegerlas y poder realizar la técnica en húmedo.
- Identificar en los cantos del dintel las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

- Proteger las áreas del relieve con restos de estuco utilizando plástico o papel japonés grueso, para poder aplicar la técnica en húmedo.
- De no cumplir con la protección de las zonas de estuco se deberá utilizar en seco.
- De utilizar la técnica en húmedo, se debe humedecerá el papel japonés sobre un mylar con lo cual se disminuirá el tiempo de exposición de la estela a la humedad.

Técnica en seco	
Pieza suelta♯	
13	
Forma	
Dintel	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

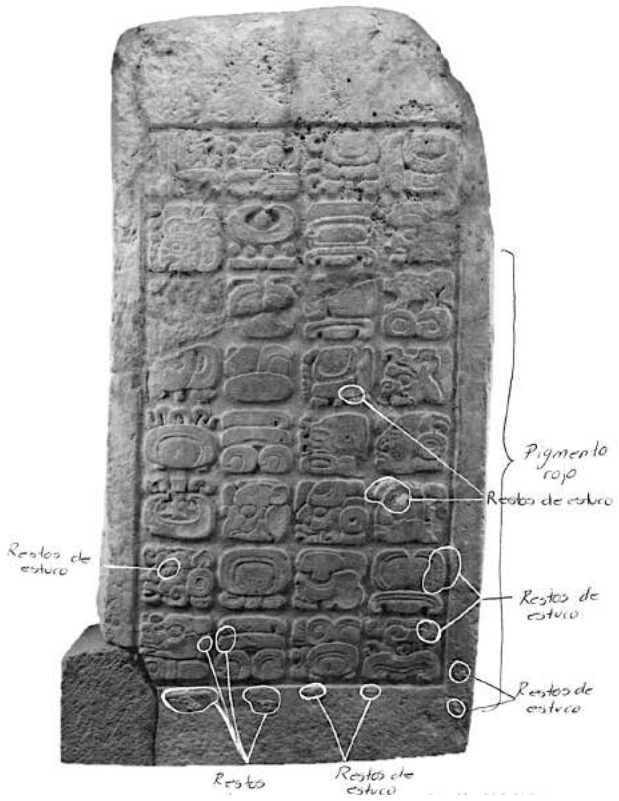
・Se identificaron restos de estuco y pigmento rojo en la periferia del relieve.
・De manera general se observan manchas grises en las áreas más superficiales de relieve.
・Existen manchas negras de tinta indicadas en la fotografía.
・Intervención de restauración: resanes y reintegración cromática.
・Presenta acumulación de polvo.
・Las pruebas de solubilidad realizadas en los resanes de la estela demostraron que después de 1 hora de haber dejado un papel japonés húmedo sobre la reintegración cromática esta no se “disuelve” ni se altera.La observación de las muestras bajo el microscopio digital confirmar que no hay en ellas restos de pigmento o color.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Colocar algodón alrededor de la base de la estela para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar las áreas con restos de estuco y pigmento rojo en la periferia del relieve.
・En los cantos del dintel identificar las áreas sin estuco para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Evitar colocar el papel japonés húmedo en las zonas de estuco o protegerlas con plástico o papel japonés grueso para poder aplicar la técnica en húmedo.

Técnica en seco	
Pieza suelta♯	
14	
Forma	
Dintel	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

- Se identificaron restos de pigmento rojo en el 80% de la estela.
- Existen restos de estuco en la periferia del relieve y en los cantos de la estela.
- Intervención de restauración: resanes y reintegración cromática.
- Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

- Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
- Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
- Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
- Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
- En los cantos del dintel identificar las áreas sin estuco para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

- Se debe utilizar la técnica en seco para conservar los restos de pigmento rojo existentes.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
15	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

- De manera general existen manchas grises en las zonas más superficiales de relieve.
- Se identificaron manchas grises en los cantos de la estela.
- Se observan microorganismos de color ocre.
- Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

- Colocar algodón alrededor de la base de la estela para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
- Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
- Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
- Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
- Identificar en los cantos de estela las áreas más adecuadas para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

- Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
16	
Forma	
Lápida	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

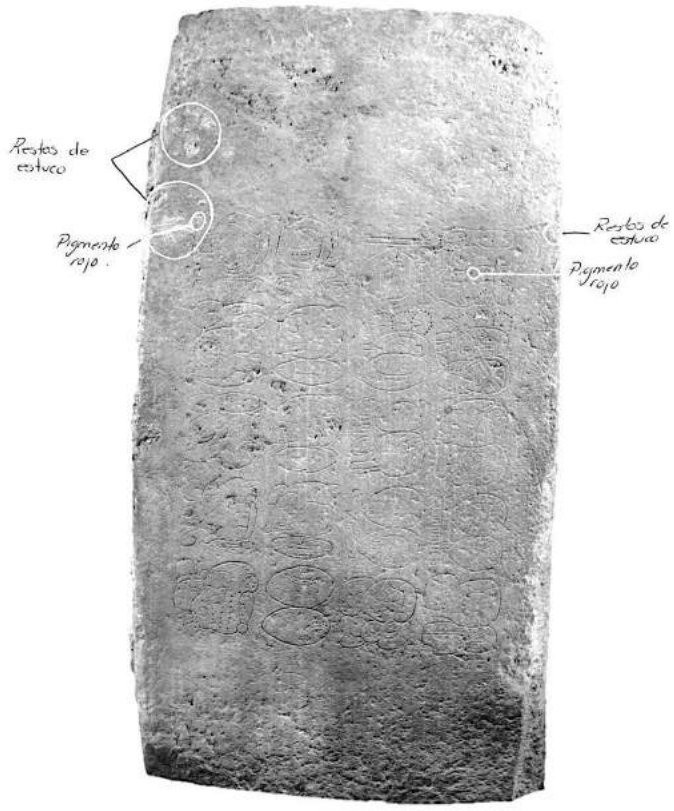
・Manchas negras puntuales de tinta en el relieve.
・Manchas negras puntuales y mancha gris generalizada en los cantos de la lápida.
・En la mitad inferior de la estela se identifican manchas grises generalizadas sobre las áreas más superficiales del relieve.
・Se identificaron desportilladuras de apariencia reciente.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Colocar algodón alrededor de la base de la lápida para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・En los cantos de la lápida identificar las áreas más adecuadas para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
17	
Forma	
Dintel	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Se identificaron restos de estuco y pigmento rojo en las incisiones que forman los glifos.
・Existen restos de estuco y pigmento rojo en los cantos de la estela.
・Microorganismos de color ocre.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・En los cantos del dintel identificar las áreas sin estucos y sin pigmento para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se debe utilizar la técnica en seco para conservar los restos de pigmento rojo y estuco existentes.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
18	
Forma	
Lápida	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Existen restos de múltiples capas de estuco en el relieve.
・De manera general se identificaron manchas grises esparcidas en toda la superficie del relieve.
・Intervención de restauración: unión de fragmentos, resane y reintegración cromática.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Proteger el piso con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar en los cantos de las lápidas las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se debe utilizar la técnica en seco para conservar los restos de estuco existentes.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
19	
Forma	
Lápida	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Superficie con textura granulosa.
・Intervención de restauración: unión de fragmentos, resane y reintegración cromática.
・Las pruebas de solubilidad realizadas en los resanes de la estela demostraron que después de una hora de haber dejado un papel japonés húmedo sobre la reintegración cromática esta no se “disuelve” ni se altera. Esto es confirmado tras observar las muestras bajo el microscopio digital y no detectar restos de color.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Proteger el piso con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar en los cantos de la lápida las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.
・Debido a la textura granulosa de la superficie, al aplicar la técnica la muñeca se debe frotar suavemente o estampar en el papel para evitar que este se rompa.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
20	
Forma	
Peralte de escalón	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・La pieza tiene restos de estuco y pigmento rojo y ocre en el relieve.
・Se identificaron manchas grises generalizadas en toda la superficie del relieve.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Proteger el piso con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar en los cantos del peralte las áreas sin estuco ni pigmento para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se debe utilizar la técnica en seco para conservar los restos existentes de estuco y pigmento.

Técnica en seco	
Pieza suelta♯	
22	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・De manera general se identificaron manchas grises en las áreas más superficiales del relieve.
・Manchas de tinta negra en las caras laterales de la estela.
・Se identificaron manchas blancas en el relieve.
・Existen manchas de microorganismos de color negro.
・Intervención de restauración: unión de fragmentos, resanes y reintegración cromática.
・Las pruebas de solubilidad realizadas en los resanes de la estela demostraron que después de 1 hora de haber dejado un papel japonés húmedo sobre la reintegración cromática esta no se "disuelve" ni se altera. Esto se confirma tras observar las muestras bajoel microscopio digital, sin detectar resto alguno de color.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Colocar algodón alrededor de la base de la estela para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar zonas con restos de estuco y pigmento rojo en la periferia del relieve.
・Identificar en los cantos del dintel las áreas sin estuco para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en seco		
Pieza suelta♯		Muestra de referencia del papel japonés antes de colocarlo en la zona de resane con reintegración cromática.
23		
Forma		Muestra de papel japonés que comprueba el arrastre de color de la reintegración cromática.
Estela		

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

- De manera generalizada existen manchas grises en las zonas más superficiales del relieve.
- Existen manchas de color negro en las zonas profundas del relieve.
- Se identificaron manchas de microorganismos de color negro.
- Presenta restos de adhesivo.
- Intervención de restauración: unión de fragmentos, resanes y reintegración cromática.
- Las pruebas de solubilidad realizadas en los resanes de la estela demostraron que después de 1 hora de haber dejado un papel japonés húmedo sobre el área restaurada, esta **sí se "disuelve".** Esto se afirma después de observar las muestras en el microscopio digital, en las cuales se encontraron restos de color.
- Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

- Estela de gran formato que requiere de una plataforma para realizar el trabajo.
- Proteger el piso con plástico o bajo una alfombra delgada.
- Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
- Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
- Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
- En los cantos de la estela identificar zonas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

- Se debe utilizar la técnica en seco para no "disolver" la reintegración cromática de los resanes.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
24	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Intervención de restauración: unión de fragmentos, resane y reintegración cromática.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Estela de gran formato que requiere de una plataforma para realizar el trabajo.
・Las pruebas de solubilidad realizadas en los resanes de la estela demostraron que después de 1 hora de haber dejado un papel japonés húmedo sobre la reintegración cromática esta **no se "disuelve".** Esto se confirma después de observar las muestras en el microscopio digital, en las cuales no se observaron restos de color.
・Colocar algodón alrededor de la base de la lápida para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar en los cantos de la estela las áreas más adecuadas para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en seco	
Pieza suelta♯	
26	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

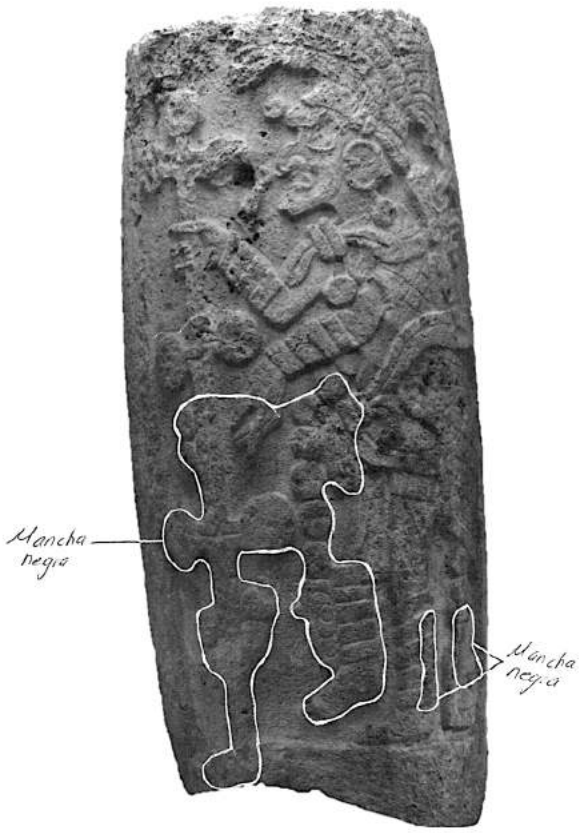
・Se observan manchas grises en las zonas más superficial del relieve.
・Existen restos de estuco en el relieve.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar en los cantos de la estela las áreas más adecuadas para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se debe utilizar la técnica en seco para preservar los restos de estuco del relieve.

Técnica en seco/húmedo	
Pieza suelta♯	
27	
Forma	
Columna	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Existen restos de estuco en el relieve.
・De manera general se identificaron manchas grises en las zonas más superficiales del relieve.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Colocar algodón alrededor de la base de la columna para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar zonas con restos de estuco del relieve y protegerlas para poder utilizar la técnica en húmedo.
・En la columna identificar las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Proteger las zonas con restos de estuco utilizando plástico o papel japonés grueso para poder realizar la técnica en húmedo.
・De no cumplir con la protección de las zonas de estuco se deberá utilizar la técnica en seco.
・De utilizar la técnica en húmedo se debe humedecer el papel japonés sobre un mylar con lo que se disminuirá el tiempo de exposición a la humedad.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
28	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・De manera general se identificaron manchas grises en las zonas más superficiales del relieve.
・Aparecen pequeñas manchas de pintura color gris distribuidas en toda la superficie.
・Se identificaron restos de adhesivo.
・Existen manchas negras provocadas por microorganismos.
・Intervención de restauración: unión de fragmentos, resane y reintegración cromática.
・Presenta acumulación de polvo.
・Las pruebas de solubilidad realizadas en los resanes de la estela demostraron que después de 1 horade haber dejado un papel japonés húmedo sobre las áreas restauradas esta no se “disuelve” ni se altera. Esto se afirma después de observar las muestras en el microscopio digital sin haber encontrado restos de color.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Identificar en los cantos de la estela las áreas adecuadas para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
29	
Forma	
Dintel	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・De manera general se identificaron manchas grises en las zonas más superficiales del relieve.
・Existen restos de estuco en la porosidad de la piedra.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Colocar algodón alrededor de la base del dintel para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar las áreas en los cantos de la estela para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en seco	Pieza suelta♯	Forma
	30	Tablero

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

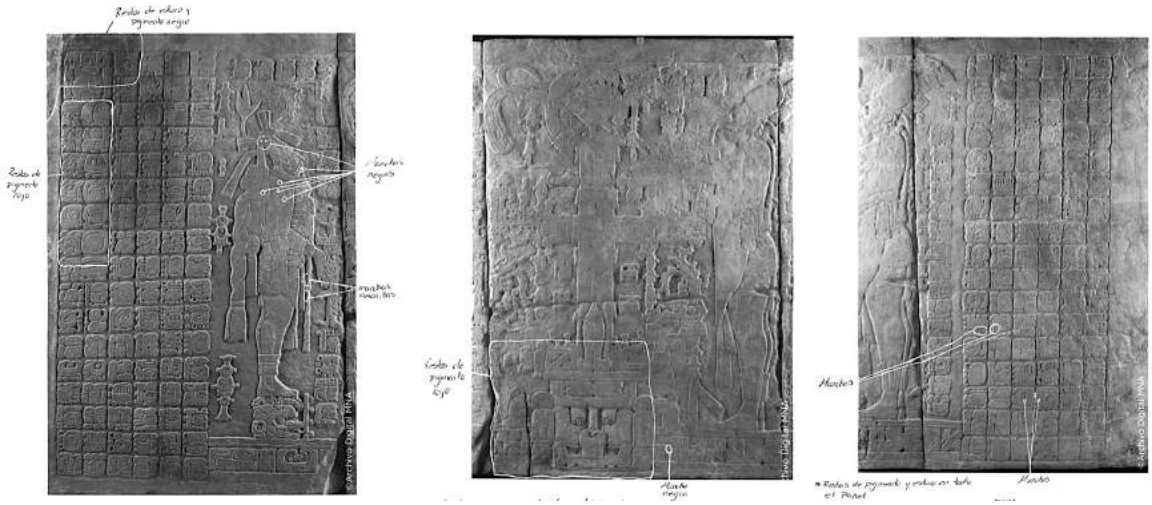
・Tablero integrado por tres paneles.
・Existen restos de pigmento y estuco.
・Intervención de restauración: reposición de piezas faltantes, unión de fragmentos, resane, reintegración cromática.
・Presenta manchas negras provocadas por microorganismos.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Proteger el piso con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar en los cantos del tablero las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se debe utilizar la técnica en seco para conservar los restos de estuco y pigmento.



Técnica en húmedo	Cara 1 Cara 2
Pieza suelta♯	
31	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Estela de gran formato que presenta relieve en ambas caras .

Cara 1. Con glifos en la base.

・Intervención de restauración: unión de fragmentos, resane, reintegración cromática.
・Presenta acumulación de polvo.

Cara 2.

・De manera general se identificaron manchas grises en las zonas más superficiales del relieve.
・Existen manchas negras de tinta.
・Se identificaron manchas puntuales de color ocre obscuro.
・Presenta considerable acumulación de polvo
・Las pruebas de solubilidad realizadas en los resanes de ambas caras de la estela demostraron que después de 1 hora de haber dejado un papel japonés húmedo sobre la reintegración cromática esta no se “disuelve” ni se altera. La observación de las muestras bajo el microscopio digital, no se encontraron restos de color.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Debido al gran formato de la estela se requiere una plataforma para realizar el trabajo.
・Colocar algodón alrededor de la base de la estela para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo. Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar en los cantos de la estela las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
51	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

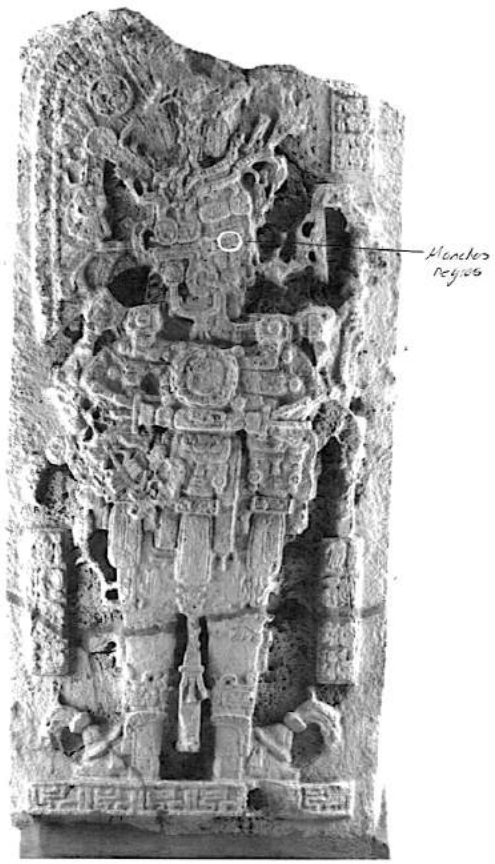
・Se identificaron manchas grises en todas las zonas más superficiales del relieve.
・Presenta polvo acumulado en grado extremo y restos de nidos de insectos.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Colocar algodón alrededor de la base del dintel para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger el piso con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Identificar la zona con restos de estuco y pigmento rojo en la periferia del relieve.
・En los cantos de la estela identificar las áreas más adecuadas para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en seco	
Pieza suelta♯	
52	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

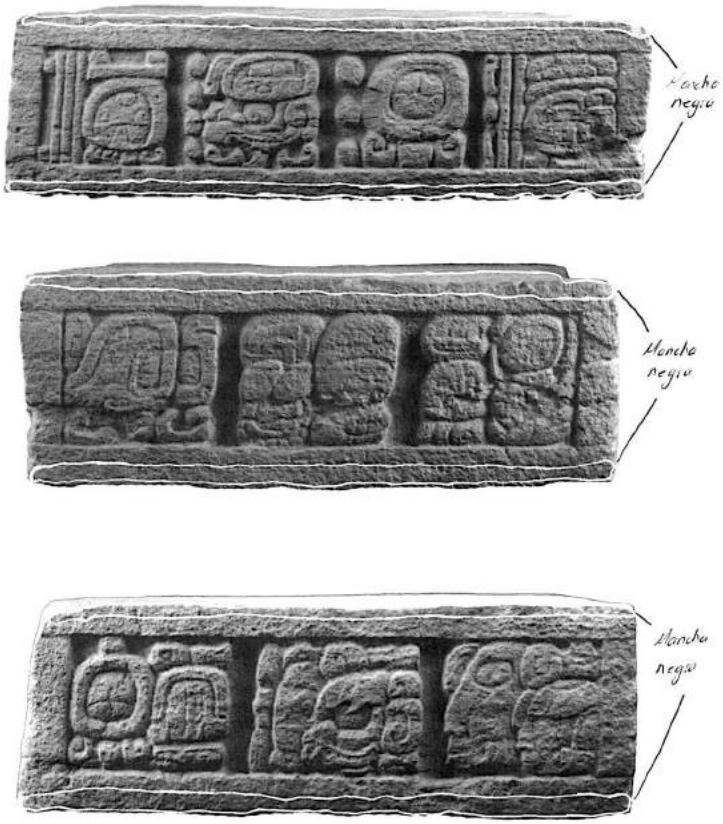
・Se identificó pulverulencia superficial en grado avanzado.
・Se identificaron manchas grises en las zonas más superficiales del relieve.
・Se identificaron nidos de insectos.
・Presenta polvo acumulado en grado extremo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Proteger el piso con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha de pelo suave y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・En los cantos de la estela identificar las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Debido a la pronunciada pulverulencia se debe utilizar la técnica en seco para evitar la pérdida de material constitutivo de la estela.
・Para realizar la técnica Takuhon la muñeca debe tocar suavemente el papel que se coloque sobre el relieve, y no se debe frotar. En esta pieza el proceso debe realizarse con especial cuidado debido al grado de pulverulencia que presenta.

Técnica en seco	
Pieza suelta♯	
55	
Forma	
Base	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Existen restos de pigmento rojo y restos de estuco en las zonas profundas del relieve.
・De manera general se observan manchas grises en las zonas más superficiales del relieve.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Proteger el piso y la base museográfica con plástico.
・Eliminar polvo por medio de brocha de pelo suave y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・Seleccionar en la base zonas libres de estuco o pigmento para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Utilizar la técnica en seco para proteger y conservar los restos de estuco y pigmento.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
56	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Se identificaron manchas grises en el área superficial del relieve.
・Se identificaron manchas negras en el relieve.
・Presenta una capa de polímero sintético en toda la superficie.
・Intervención de restauración: unión de fragmentos, resane y reintegración cromática.
・Se identificaron restos de adhesivo color ocre.
・Presenta acumulación de polvo.
・Las pruebas de solubilidad realizadas en sobre los resanes de la estela demostraron que después de una hora de haber expuesto las áreas con reintegración cromática a humedad, estas no presentan restos de color.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Colocar algodón alrededor de la base de la estela para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo. Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para realizar una comparación.
・En los cantos de la estela identificar las áreas más propicias para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Evitar colocar el papel japonés húmedo en las áreas restauradas y con estuco o protegerlas con plástico o papel japonés grueso para poder realizar la técnica en húmedo.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
78	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Se identificó un depósito gris en las zonas más profundas del relieve.
・Se identificaron manchas grises en todas las zonas más superficiales del relieve.
・Restos de estuco en la porosidad de la piedra.
・Tiene restos de polímero sintético.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Colocar algodón alrededor de la base de la estela para que retengan los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para hacer una comparación.
・En los cantos de la estela identificar las áreas más adecuadas para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.

Técnica en húmedo	
Pieza suelta♯	
79	
Forma	
Estela	

Observaciones de estado de conservación e intervenciones anteriores

・Se identificaron manchas grises en todas las zonas más superficiales del relieve.
・Existe un depósito gris en las zonas más profundas del relieve.
・Presenta acumulación de polvo.

Procesos antes de realizar la técnica Takuhon

・Colocar algodón alrededor de la base de la estela para que retenga los posibles escurrimientos de agua.
・Proteger la base museográfica con plástico o bajo una alfombra delgada.
・Eliminar polvo por medio de brocha y aspirado.
・Realizar registro fotográfico con microscopio digital antes de iniciar y al concluir el trabajo.
・Se deben muestrear dos zonas utilizando una guía de referencia para hacer una comparación.
・Identificar en los cantos de la estela las áreas pertinentes para colocar la cinta adhesiva.

Observaciones a la aplicación de la técnica Takuhon

・Se puede utilizar la técnica en húmedo.

5.2 Limpieza a la estela aplicada la técnica Takuhon y el proceso del registro

En un inicio la limpieza planeó hacerse sólo con una aspiradora o una brocha, de esto resultó que, en los primeros intentos de registro apareciera una mancha amarilla en el papel. El equipo de restauración hizo un examen para determinar su origen y descubrió que se trataba de residuos químicos de la fumigación que realiza el museo una vez al año. Este hallazgo demostró que el proceso de limpieza como lo habíamos planeado era insuficiente, así que decidimos limpiarlas usando otro método, para remover los residuos químicos y evitar que impregnaran el *Washi* y dañaran, con el tiempo, la obra. Curiosamente, fue la misma técnica Takuhon la que nos ayudó a limpiar la superficie de las piezas, ya que el papel húmedo adherido a la piedra demostró remover la suciedad en el proceso de secado. Esto es algo muy significativo que demuestra un beneficio más de este proyecto, y, paradójicamente, la técnica que se había prohibido por el riesgo de manchar las estelas terminó por limpiarlas. Este hallazgo contribuirá a los métodos de restauración, aunque cabe apuntar que sólo es viable si la pieza no tiene restos de estuco o pigmento en su superficie.

Normalmente, el arte es el que busca y toma sus ideas de otros campos como inspiración para las obras, sin embargo, esta vez fue justo a la inversa: el arte benefició a la arqueología en un ámbito práctico. Esto demuestra que al interrelacionarse dos saberes aparentemente distintos, puede ocurrir una reacción recíproca y positiva. Dicho lo anterior, ahora veremos los detalles del proceso de registro de las estelas.

5.2.1 Limpieza de las estelas

Fig.5.1

Limpieza de la superficie con la aspiradora. En este proceso se quita el polvo acumulado en la estela para mejorar el resultado del siguiente proceso. **Fig.5.1**

Fig.5.2

Se coloca el papel absorbente sobre la pieza. Luego se humedece uniformemente y se le dan unos golpes ligeros con el cepillo para que se ajuste bien a la pieza, como se haría con Takuhon, pero sin la tinta. **Fig.5.2**

Fig.5.3

Se espera a que el papel seque solo. La suciedad pasa al papel en el proceso de secado; removiendo incluso las manchas finas que no se pueden ver a simple vista. La imagen muestra cómo el papel se desprende por sí sólo al secarse. **Fig.5.3**

5.2.2 Toma de las fotografías de la superficie de la estela con el microscopio

Este proceso es muy importante para cerciorarse de que la técnica sea segura y no se ponga en riesgo el patrimonio cultural. Tomamos las fotografías antes y después de realizar el trabajo para mostrar que no se produjo ninguna mancha de tinta en el proceso.

En la hoja de plástico transparente trazamos la forma de la imagen con una pluma azul y marcamos un punto con rojo donde la piedra sobresale más. Estas marcas son necesarias para usarlas como guia y no perder el punto de referencia.

Fig.5.4

Registro de la superficie. La imagen muestra dónde está la marca con el punto de referencia en el plástico, después de trazar la figura. **Fig.5.4**

Fig.5.5

Toma de las fotografías con el microscopio con magnificación 300x. La cámara está conectada con la computadora para ver la superficie de la piedra en la pantalla y registrarla. **Fig.5.5**

Fig.5.6

La imagen muestra que no hay ninguna mancha antes de comenzar el trabajo. La misma revisión se realiza de nuevo en el mismo punto después del proceso de calca con la tinta para verificar si se ha causado un problema o no. **Fig.5.6**

5.2.3 Colocar el papel japonés sobre la estela

Para poder comenzar el trabajo con luz suficiente preparamos dos equipos de iluminación (por lo general las salas del museo son muy oscuras). Después, dispusimos las telas absorbentes sobre la base de la estela para evitar escurrimientos. El papel japonés se coloca sobre la estela partiendo de su centro, en caso de que la pieza sea más grande que el pliego de papel, pueden utilizarse tantos pliegos como sea necesario para cubrir totalmente el objeto. Luego, el papel

debe sujetarse a la parte superior de la estela con la cinta azul, solo en dos puntos clave para sostenerlo (**Fig.5.7)**. El papel se va humedeciendo con agua destilada utilizando un aspersor (**Fig.5.8)**, teniendo cuidado de que el agua no gotee hacia la zona inferior y asegurándose que el rociado sea uniforme para evitar arrugas, que podrían complicar el siguiente proceso de extender y emparejar el agua atomizada sobre la superficie. Para este fin puede utilizarse una brocha suave, sin embargo, en mi caso, opté por una tela de algodón enrollada que rodé por la estela como si fuera un rodillo; la tela enrollada sirve para aplicar una presión uniforme al papel y quitar el exceso del agua, permitiendo además que el papel se adhiera. Es mejor que el movimiento de la tela sea desde el centro hacia afuera, también es importante cuidar que no se arrugue el papel, porque, debido a su fragilidad, sería complicado acomodarlo de nuevo **(Fig.5.9)**.

Cuando el relieve de la pieza se hace visible sobre el papel, se aplican unos golpes ligeros con un cepillo de bolero envuelto en una tela de algodón. Este es, quizás, el paso más importante para lograr un registro de calidad óptima: La meta es eliminar las burbujas que hay entre el papel y la piedra para que el primero se ajuste bien y no se despegue, así como para controlar la humedad. El cepillo se envuelve con la tela para evitar que las fibras del papel japonés se levanten con los golpes y para que se absorba el exceso de agua. He hablado de la importancia de controlar la humedad: si el papel está muy mojado la tinta no se absorberá correctamente y el registro quedará borroso, por otro lado, si está demasiado seco, se desprenderá del objeto y el registro tampoco será claro. Para evaluar si la humedad es adecuada hay que fijarse en la transparencia del papel: si es tan traslúcido que la piedra es totalmente visible a través de él, la humedad es excesiva y es necesario secar. Se busca que el relieve se traspase al papel sin que puedan verse la piedra de otro lado. Cuando llegue el momento de entintar, el papel debe verse completamente blanco y opaco, pero perceptiblemente húmedo al tacto (**Fig.5.10).**

Proceso de colocación del papel japonés sobre la estela

① El papel japonés se coloca sobre la estela partiendo de su centro.

Fig.5.7

② El papel se humedece con el agua destilada utilizando el aspersor.

Fig.5.8

③ La tela enrollada sirve para aplicar una presión uniforme al papel y quitar el exceso del agua.

Fig.5.9

④ Se aplican unos golpes ligeros con el cepillo de bolero envuelto en una tela de algodón.

Fig.5.10

Fig.5.11

Fig.5.12

Fig.5.11 Solo se ha presionado con la tela enrollada.

Fig.5.12 Después de los golpes con el cepillo.

En la figura de la derecha se ve más clara la imagen que en la de la izquierda. Esto se reflejará en la calidad de la obra final.

Fig.5.13

La **Fig.5.13** muestra el papel adherido a la estela. No se ha usado pegamento. Hay que asegurarse que el papel esté bien adherido y que tenga la humedad adecuada para comenzar a entintar.

5.2.4 Entintar al papel con la muñeca

Para entintar se utilizarán dos muñecas: una para cargar la tinta y otra para emparejarla. Una vez que comienza el entintado es necesario limpiar frecuentemente la muñeca para evitar que tanto la obra como la estela puedan mancharse por los restos de fibras impregnadas de tinta que penden de ella. Además, puede utilizarse un papel reciclado para descargar el exceso de tinta antes de aplicarla al papel. Regularmente se entintará de abajo hacia arriba ya que, por gravedad, el agua correrá hacia la parte inferior; hacerlo a la inversa podría resultar en que la parte superior se seque. En caso de que el papel comience a secarse durante el entintado, se puede volver a humedecer con el aspersor, siempre y cuando se fije bien de nuevo a la superficie con el cepillo cubierto de tela. Es importante dar golpes firmes y uniformes para que el registro quede parejo.

Fig.5.14

Fig.5.15

Es importante retirar el exceso de tinta cargada en la muñeca y cuidar que no tenga polvo, otra partícula o residuo, como un hilo, para evitar que se manche el objeto. Los golpes para entintar no deben ser fuertes ni bruscos, sino firmes y ligeros.

También, es mejor entintar por partes que entintar todo a la vez, porque así será más fácil emparejar el tono del registro. El tamaño de la muñeca se cambia de acuerdo a la figura que hay que registrar.

Si se logra controlar el nivel de humedad y de tinta, el trabajo se terminará de manera limpia y uniforme.

Una vez terminado este proceso, se verificará si queda algún área sin entintar. Cuando el registro tiene un tono uniforme, puede desprenderse de arriba hacia abajo con mucho cuidado. Lo ideal es secar la obra a la sombra sin aplastarla para conservar el relieve que se registra en el papel.

Fig.5.16

Retornando a la estela, es preciso, una vez terminado el proceso de registro, rociar su superficie uniformemente de alcohol etílico con un aspersor para evitar que se formen hongos por la humedad. También, si se utilizó cinta azul, no debe olvidarse retirarla y limpiar bien los puntos donde se adhirió.

Como comentarios finales puedo decir que quienes tienen la oportunidad de trabajar con objetos arqueológicos como las estelas debe estar consciente de su gran valor. También, es muy importante preparar con cuidado los recursos para realizar el proyecto y establecer reglas claras y sencillas que pongan las piezas arqueológicas como su prioridad, para evitar los problemas antes, durante y después de la intervención. Pero sobre todo, no hay que olvidar a quienes han brindado las facilidades y cooperado para hacer los proyectos posibles abriendo, a la vez, las puertas para nuevas iniciativas en el futuro.

Para retribuir al Museo y a sus integrantes cuyo invaluable apoyo recibí en la realización de este proyecto, realicé cada registro por duplicado, con intención de donar una de las obras resultantes al Museo y preservar una conmigo para presentar como producto final de esta investigación.

CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA

Instituto Nacional de Antropología e Historia
Consejo de Arqueología

Oficio 401.1S.3-2018/1069

Ciudad de México, 18 de junio de 2018

ARQLGO. DANIEL JUÁREZ COSSÍO
MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA
MTRO. TETSUO OI
FACULTAD DE ARTE Y DISEÑO DE LA UNAM
PRESENTES

Por este conducto, me permito informarles que el Consejo de Arqueología, en su Quinta Reunión Ordinaria, llevada a cabo el 30 y 31 de mayo pasado, revisó el **Proyecto Reproducción de Dinteles y estelas de la Sala Maya del MNA, mediante la técnica Takuhon**, dictaminando que ha sido aprobado.

No obstante, les solicitamos informar sobre la fecha tentativa para el inicio de los trabajos.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para enviarles un cordial saludo.

ATENTAMENTE

DR. CARLOS JAVIER GONZÁLEZ GONZÁLEZ
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ARQUEOLOGÍA

C.c.p. Diego Prieto Hernández.- Director General del I.N.A.H.
Aída Castilleja González.- Secretaria Técnica del I.N.A.H.
Pedro Francisco Sánchez Nava.- Coordinador Nacional de Arqueología.
Antonio Saborit.-Director del Museo Nacional de Antropología
Archivo.
CJGG /aos/nlsh

Av. Revolución1900, Col. San Ángel, entrada por calle Loreto
Delegación Álvaro Obregón, C.P 01000, Ciudad de México
Correo electrónico: **consejo.arqueologia@gmail.com**

Fig.5.17
Oficio en que se reconoce la aprobación del Consejo Arqueológico del INAH para la realización de este proyecto.

Capítulo VI Las obras

En este capítulo me gustaría presentar los logros que se alcanzaron en el Museo Nacional de antropología a través de este proyecto y describir el papel que podrán desempeñar en el desarrollo del arte-arqueología a futuro.

El objetivo principal de esta investigación fue justificar la legitimidad artística de Takuhon a través de la filosofía y estética Zen, así como explorar los alcances de la técnica estudiando su historia y previas aplicaciones en el campo de la arqueología. Sin embargo, conforme me fui adentrando en el trabajo de mis predecesores, llegué a la conclusión de que Takuhon también tiene un valor para la sociedad que es relevante comprender si queremos entender la técnica como arte y proyectar sus posibles aportaciones. Como dijo Chihiro Minato (citado en el Capítulo II) acerca del de *Frottage* utilizado por Okabe (parafraseo): la técnica se convierte en arte en tanto está en relación con el entorno y la comunidad, y le retribuye de alguna manera; en otras palabras, el arte no es el registro concluido, sino el acto de tomarlo en la locación, rodeado por la gente.

Es por esto que, con el apoyo de artistas y arqueólogos, llegamos en el Museo Nacional de Antropología a las cuatro propuestas desarrolladas en el Capítulo III para facilitar el desarrollo de la técnica Takuhon y el arte-arqueología, que, recordamos, eran: 1) Aclaración de reglas, 2) correcta transmisión de la técnica, 3) donación de las obras al museo y 4) uso de las obras. Podemos trabajar para que estas reglas abran nuevas puertas a los intercambios de arte-arqueología, particularmente a la técnica Takuhon y que los frutos resultantes de esta interacción aseguren también la preservación de la técnica y sus materias primas.

Quizás sea porque crecí en Kioto, la capital milenaria del Japón antiguo, donde las tradiciones se mantienen vivas; pero la idea del “trabajo artesanal” estuvo muy presente en el desarrollo de

mi proyecto. Pienso que hay una razón por la que las tradiciones han perdurado a lo largo de siglos, y que las enseñanzas, materiales y técnicas del pasado pueden seguir aportando al presente y futuro. Para honrar la tradición de Takuhon, viajé a Japón, a las regiones donde las materias primas para la técnica se producen desde hace mucho tiempo (como narré en el Capítulo IV) y seleccioné con cuidado mis materiales y herramientas. Durante mi viaje, me sorprendió observar que el arte tradicional va en rápido declive. Por supuesto, estaba al tanto de que las técnicas antiguas, como Takuhon, se encuentran en peligro de desaparecer, pero las cifras específicas que me permitieron saber los fabricantes resultaron mucho más alarmantes de lo que imaginaba.

Si continuar utilizando esta técnica tradicional para crear obras duraderas e influyentes, hasta cierto punto, puede ayudar a su supervivencia, entonces debemos poner particular énfasis en la propuesta de “Uso de las obras”. Mientras la técnica pueda tener una función activa en la comunidad, más esfuerzos se pondrán en su preservación y continuación, o, sin necesidad de apoyar a los productores directamente, el uso de la técnica, incluso en otros países, podría ser suficiente para mantenerla a flote. Además, el hecho de que materiales como *Tosa Washi* y la tinta *abura sumi* aparezcan en museos y exposiciones del otro lado del mundo ayudará a subir los ánimos de los productores y artesanos locales, que tal vez retomarán la confianza en la técnica y seguirán produciendo su materia prima.

Ahora, como expliqué en la Introducción, elegí las estelas mayas como motivación, pues fueron las las piezas arqueológicas con las que tuve contacto en mi juventud que brotó en mí la noción de la belleza. Las marcas del desgaste y la acción de la erosión, me parecía, completaba la hermosura de las piezas; a tal punto de que cuando se exhibía junto a las obras una reconstrucción de cómo debieron haber sido originalmente, no podía simpatizar con la reproducción, sino que prefería aquellas en que eran visibles las grietas y huellas de la

intemperie. En ese entonces, siendo niño, percibía la belleza de la erosión en las piezas arqueológicas, pero no la entendí hasta mucho más adelante, cuando pude relacionarla a conceptos como el *mono no aware* y el *wabi sabi.* Una vez estuve consciente de eso, comencé a mirar las reliquias arqueológicas desde un punto de vista artístico. Esa es la razón por la que decidí expresar la belleza natural presente en las estelas mayas a través de Takuhon, honrando así la herencia de mis dos nacionalidades.

La filosofía Zen fue el eslabón que unió las estelas mayas con la belleza de la erosión. De nuevo, por mi herencia “kiotodense”, quise transmitir el pensamiento Zen original, basado en las tradiciones antiguas, en lugar de la interpretación occidental (“Zen” en *Kanji* y no en *Rōmaji*, podría decirse). En primer lugar, fue una tarea titánica explicar los conceptos de Zen con palabras, dado que esta filosofía se basa más en acciones. Aún así, apoyándome en las referencias de mis predecesores, creo haber logrado comunicar, aunque sea un poco, ese sentido estético cultivado en el suelo japonés durante siglos y siglos. Las estelas, a medida que van desgastándose y sucumbiendo a la erosión, a veces nos dicen algo más que historia: muestran la "belleza de lo efímero", manifestación de una filosofía de vida a la que han llegado los japoneses tras una larga tradición. Este pensamiento considera la "vida" que es común a toda la humanidad, la belleza invisible se esconde en todas las cosas; en otras palabras; esta "belleza" perceptible en lo efímero puede ser el destello momentáneo de una entidad que desaparece en la corriente imparable del tiempo, o, quizás, la pureza intrínseca de aceptar la finitud. Aquí aplique la perspectiva de la estética tradicional japonesa a la estela que ha estado muchos años a merced de los elementos. La técnica Takuhon registra los monumentos tal y como son, así que, todos sus “defectos”, grietas y huellas de desgaste permanecen en blanco sobre el papel, revelando el espacio ocupado por algo que antes estuvo y ahora no está más; ese espacio vacío es tan elocuente como cada trazo de tinta. Puede apreciarse ahí la belleza del espacio que admiran los japoneses.

Los registros que tomé de las estelas pueden hacernos conscientes de los espacios vacíos en las piezas que quizás antes habríamos ignorado, es mirándolos que la belleza puede brotar en nuestros corazones, flotar desde el otro lado de lo efímero.

6.1 El proyecto de las estelas mayas -Extracto

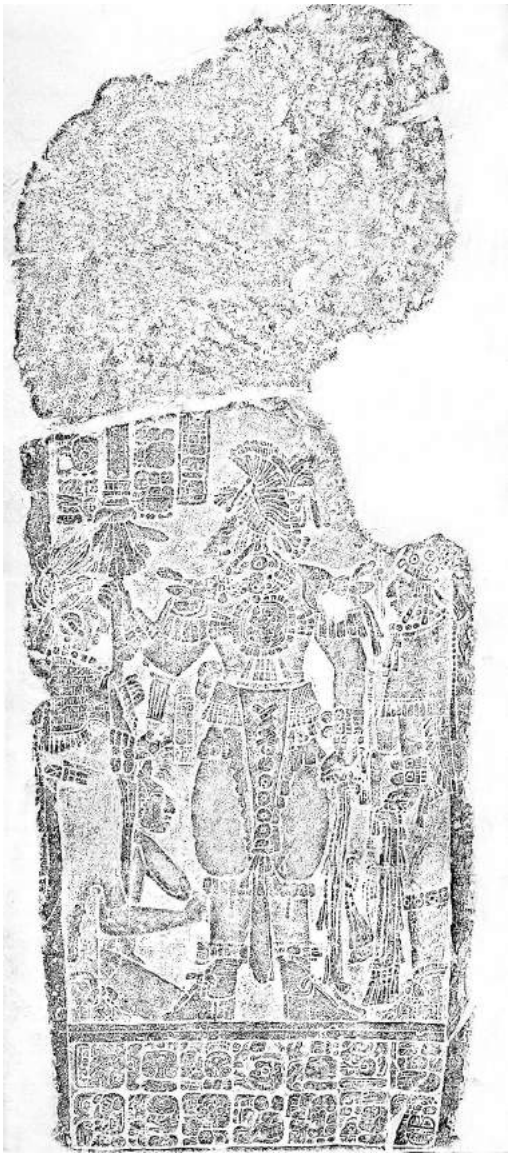


Fig.6.1 (frente)

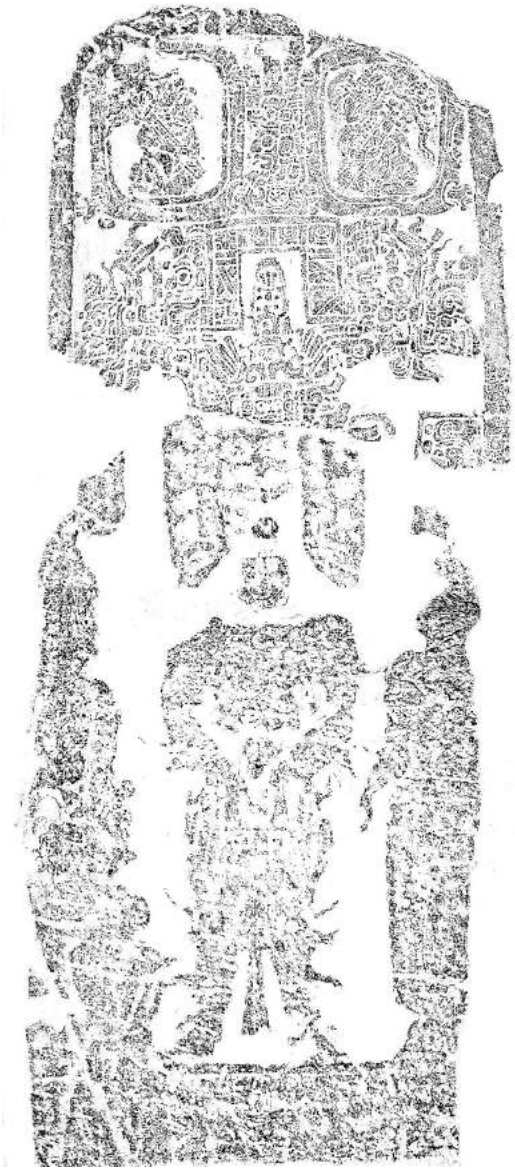


Fig.6.2 (detrás)

Fig.6.1. Pieza suelta 31 (frente), técnica en húmedo, 300 x 140 cm, 2019

Fig.6.2. Pieza suelta 31 (detrás), técnica en húmedo, 300 x 140 cm, 2019

Los registros retratados en la imagen anterior fueron tomados de la misma estela, cuyos lados frontal y posterior están tallados. Al mirar con detenimiento, podemos notar que hay una gran grieta atravesando el monumento. Ahora, si observamos con aún más atención, notaremos que en el registro de la cara frontal de la estela, la parte superior (tomando la grieta como referencia) está casi completamente borrada por la acción de la intemperie; por el contrario, en la parte trasera, puede verse con claridad el relieve en la parte superior mientras la inferior es apenas visible. La razón de este curioso patrón es que el monumento, hace varios siglos, fue derribado o se desplomó (lo que ocasionó su ruptura en primer lugar) y quedó clavado en el suelo: una parte de la estela apuntando hacia el cielo, otra fija a la tierra. Así, con el paso del tiempo, el lado expuesto a la intemperie fue erosionado por la lluvia y el viento, mientras aquel que estaba clavado en la tierra fue también desapareciendo por acción de la humedad y los minerales del suelo, he ahí la razón del desgaste irregular de la estela. Este fenómeno tan curioso podría pasar desapercibido al ver la pieza tridimensional, pues no es posible observar las dos caras al mismo tiempo, sin embargo, a través del registro de Takuhon, podemos ver lado a lado la cara frontal y posterior en tamaño real y apreciar este tipo de detalles interesantes que revelan parte de la historia del objeto.

A continuación presento algunas fotografías más de los registros tomados durante este proyecto.

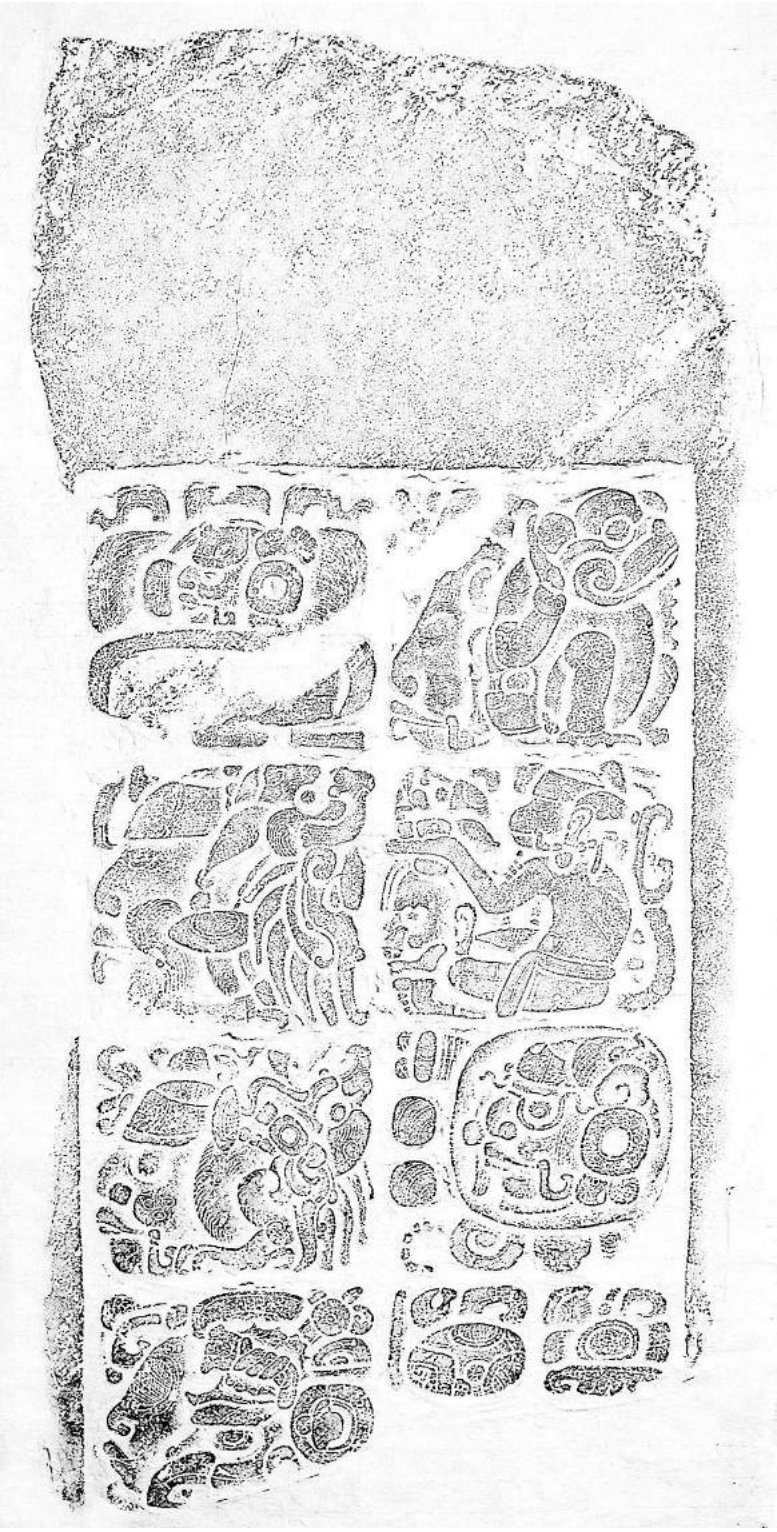


Fig.6.3

Pieza suelta 13, técnica en húmedo, 140 x 75 cm, 2019

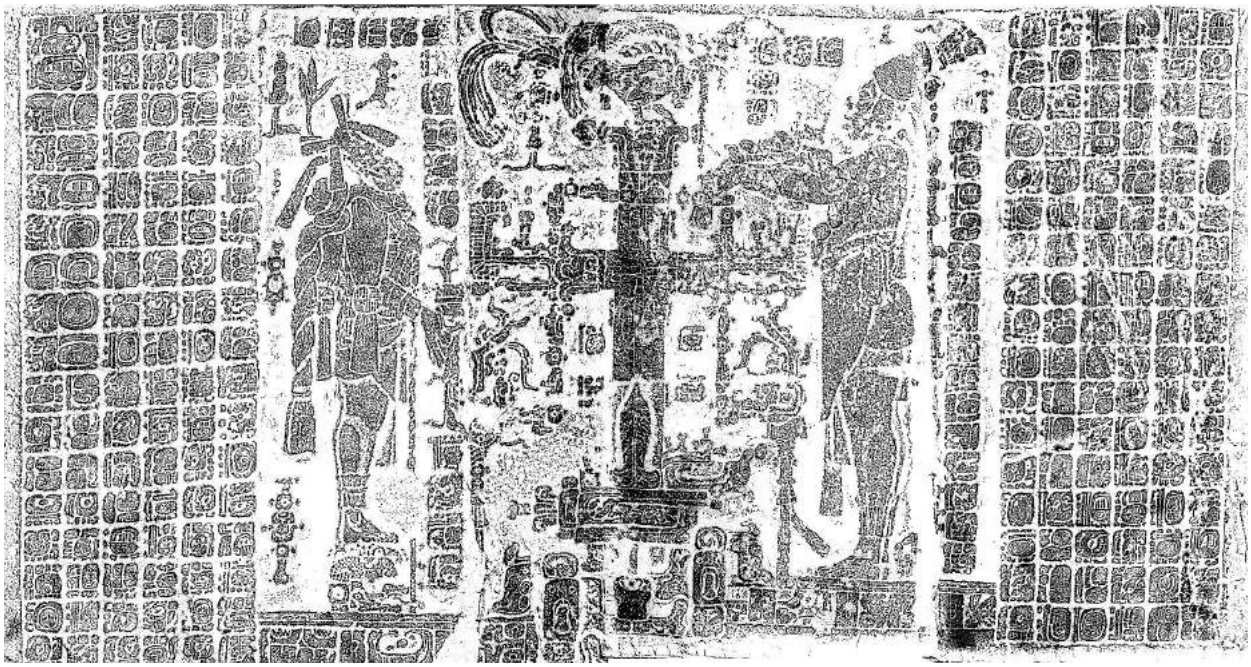


Fig.6.4

Pieza suelta 30, técnica en seco, 320 x 160 cm, 2019

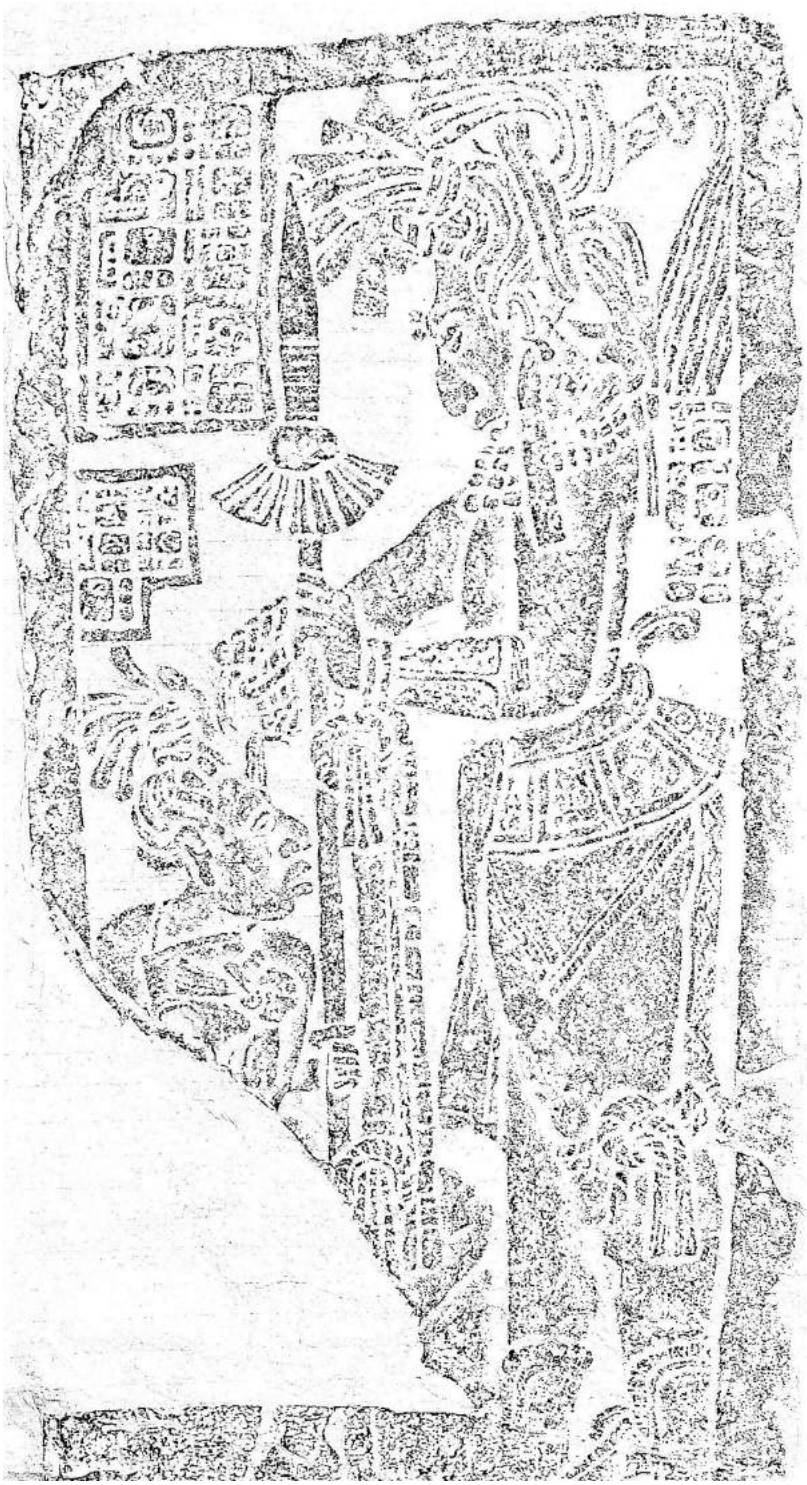


Fig.6.5

Pieza suelta 7, técnica en húmedo, 140 x 75 cm, 2019

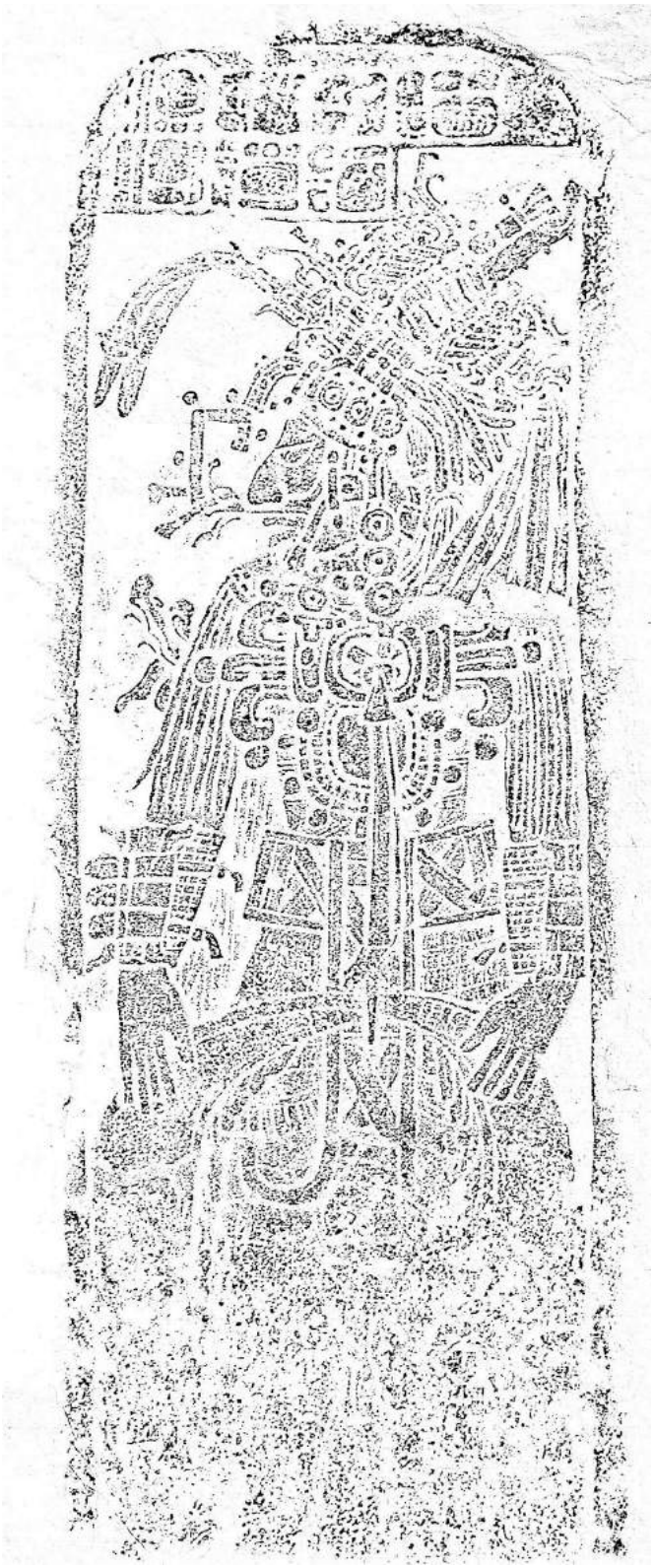


Fig.6.6

Pieza suelta 22, técnica en húmedo, 140 x 75 cm, 2019

Fig.6.7

Pieza suelta 3, técnica en húmedo, 140 x 140 cm, 2019

Fig.6.8

Pieza suelta 28, técnica en húmedo, 260 x 140 cm, 2019

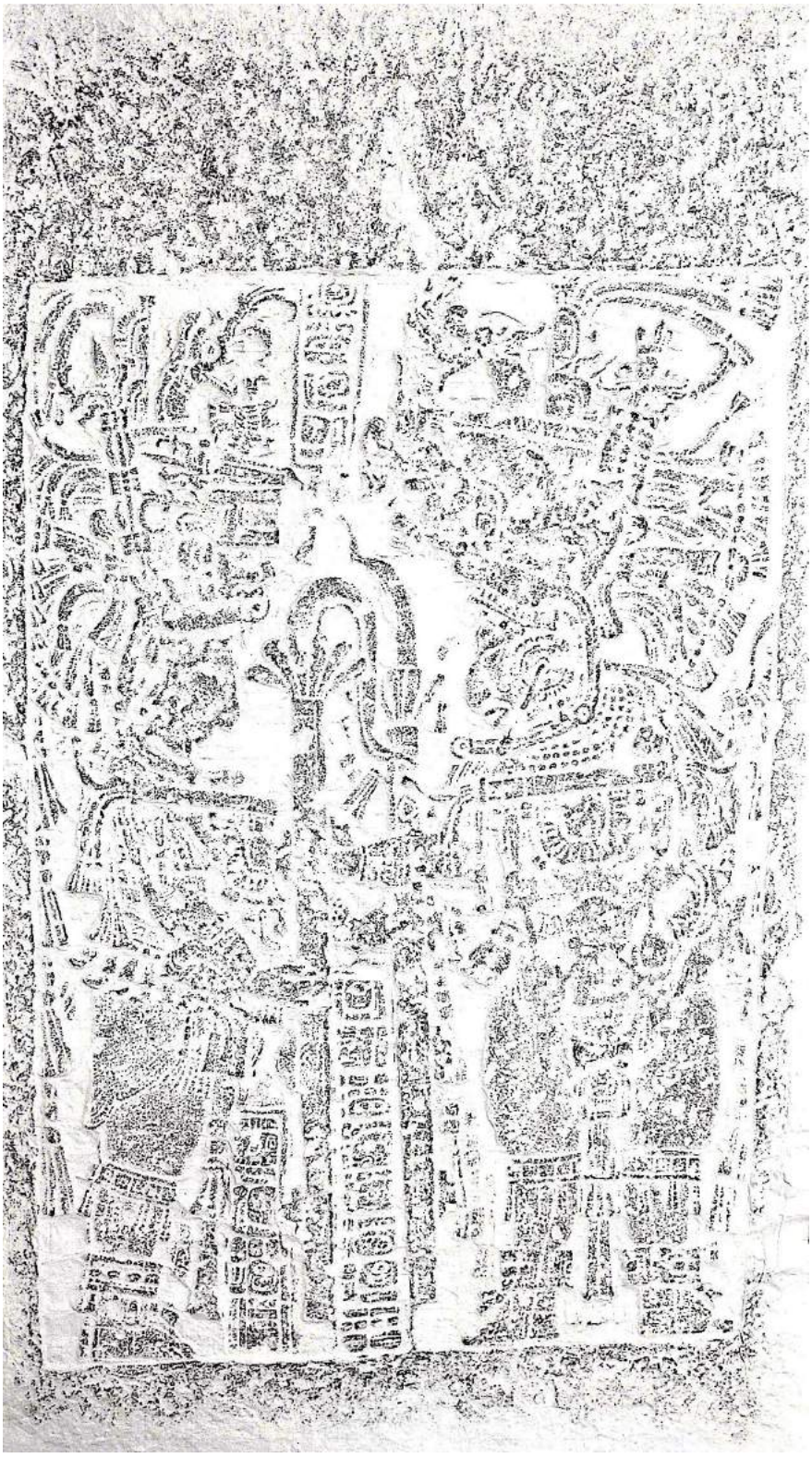


Fig.6.9

Pieza suelta 15, técnica en húmedo, 140 x 75 cm, 2019

Fig.6.10

Pieza suelta 23, técnica en húmedo, 300 x 140 cm, 2019

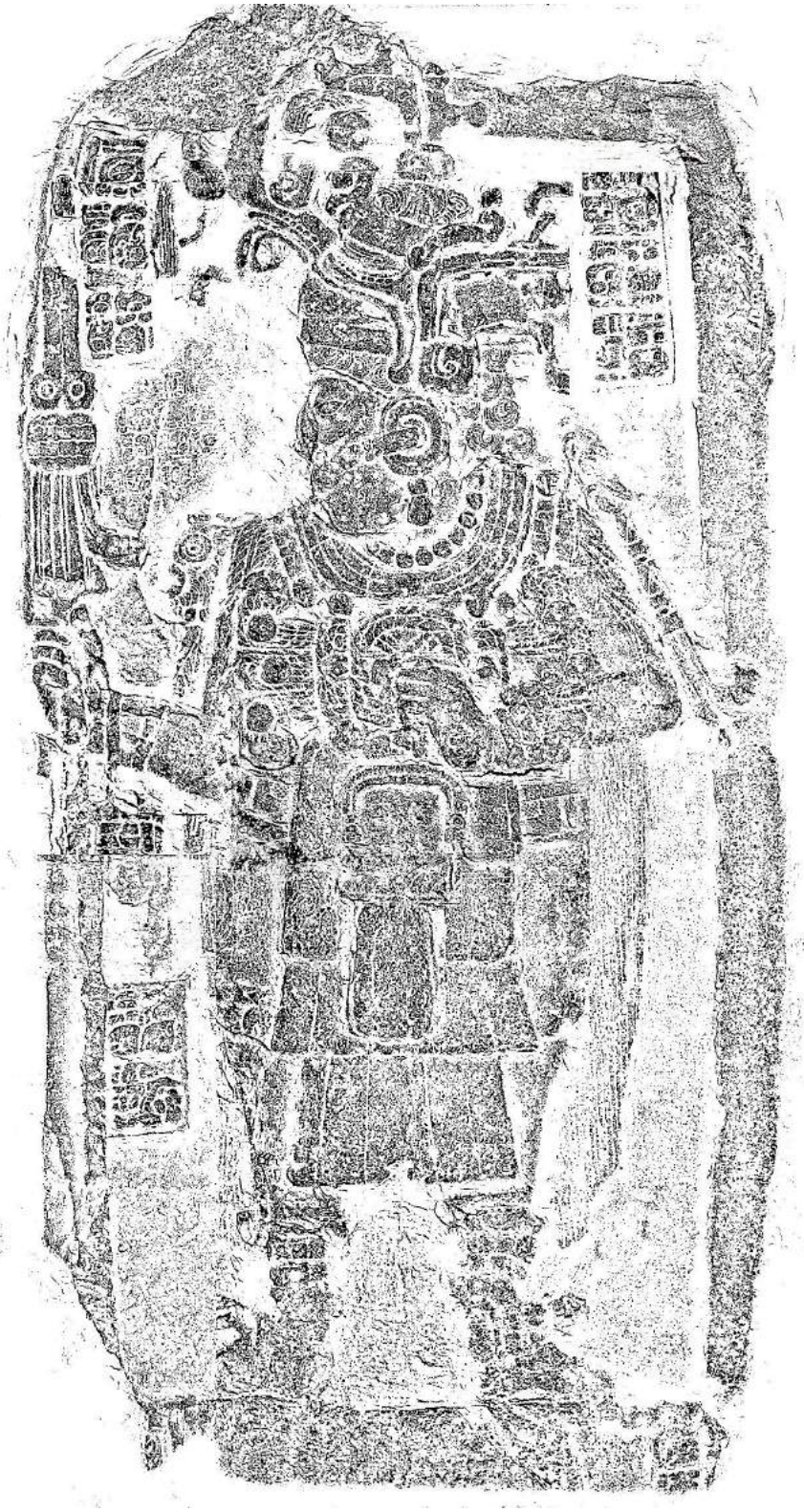


Fig.6.11

Pieza suelta 24, técnica en húmedo, 320 x 225 cm, 2019

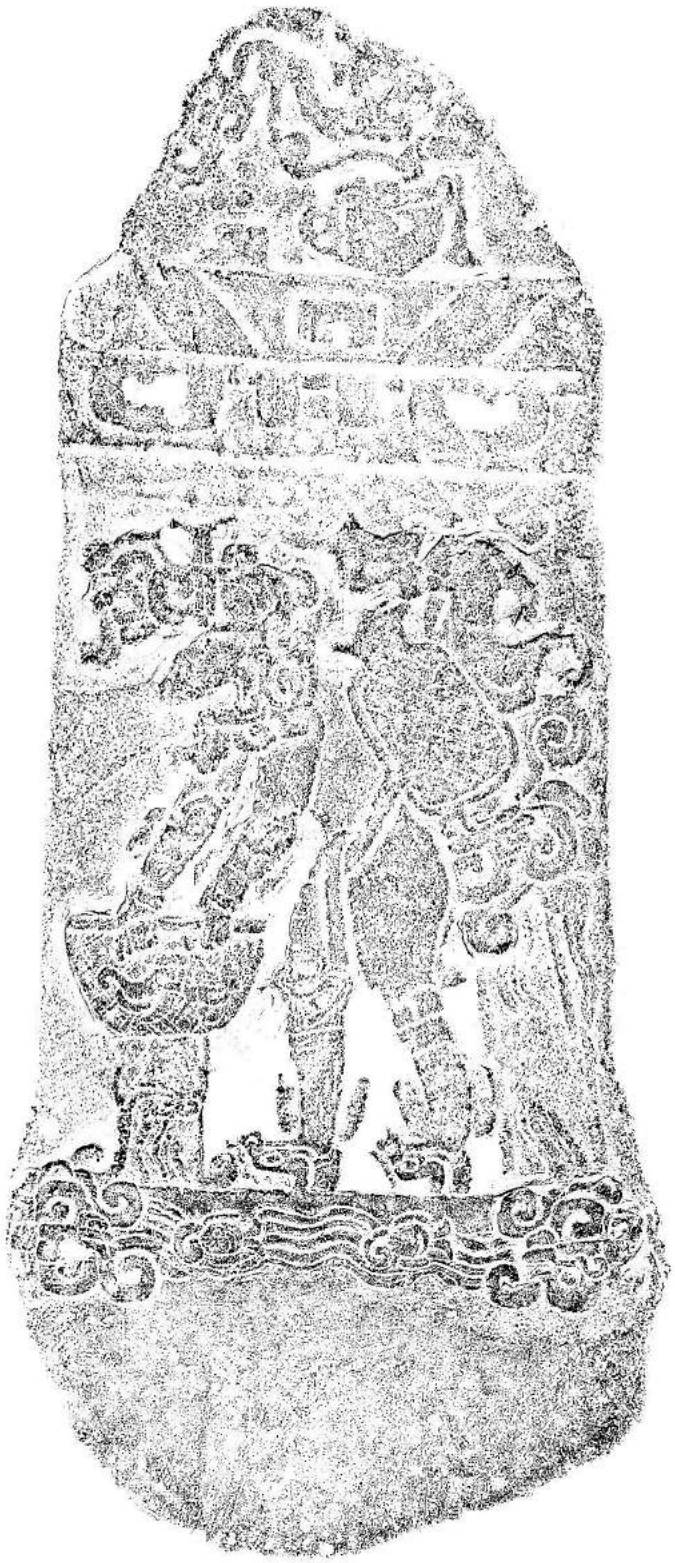


Fig.6.12

Pieza suelta 4, técnica en húmedo, 225 x 140 cm, 2019

Fig.6.13

Pieza suelta 29, técnica en húmedo, 140 x 130 cm, 2019

Fig.6.14

Pieza suelta 6, técnica en húmedo, 140 x 130 cm, 2019

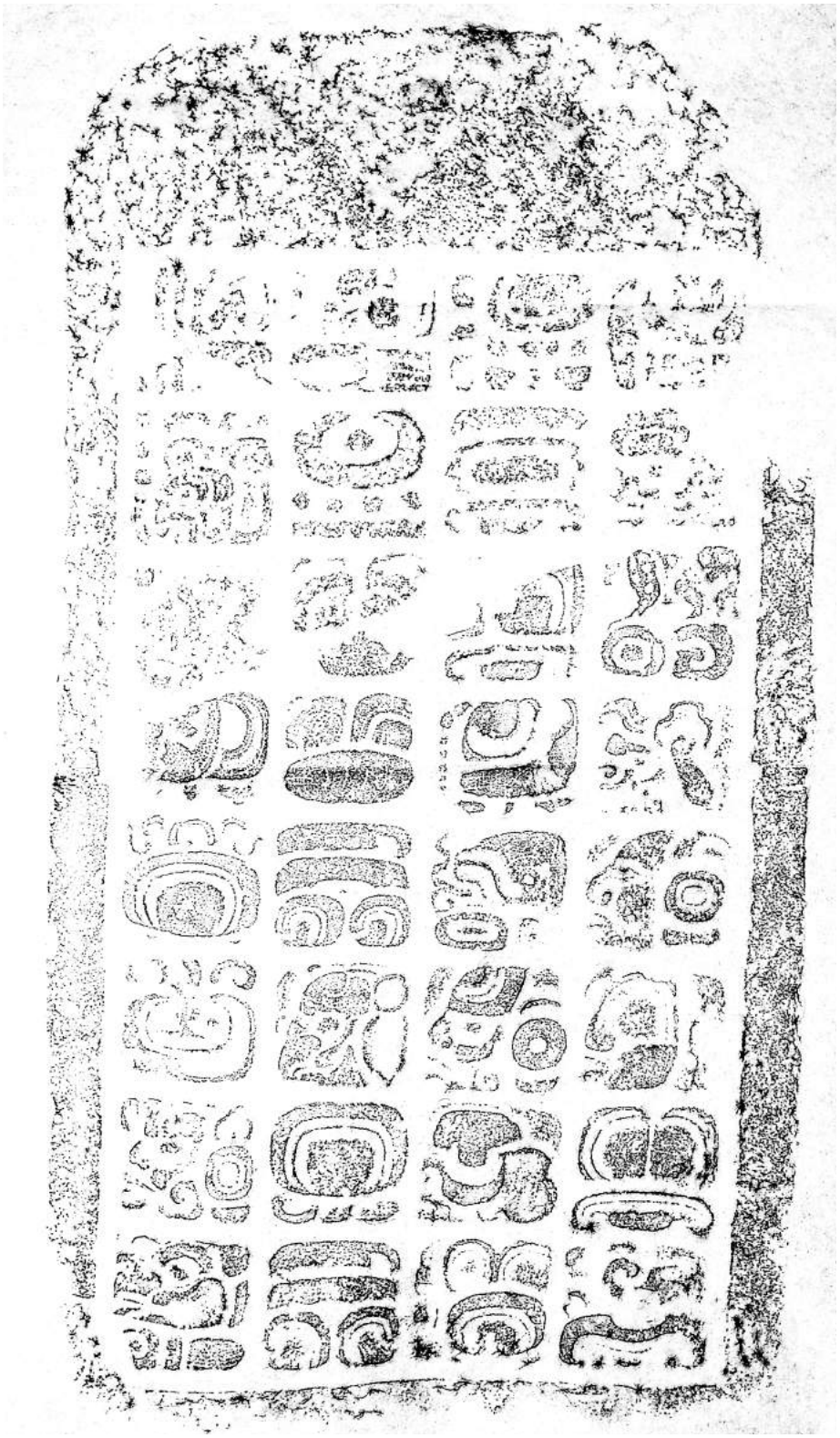


Fig.6.15

Pieza suelta 14, técnica en seco, 140 x 75 cm, 2019

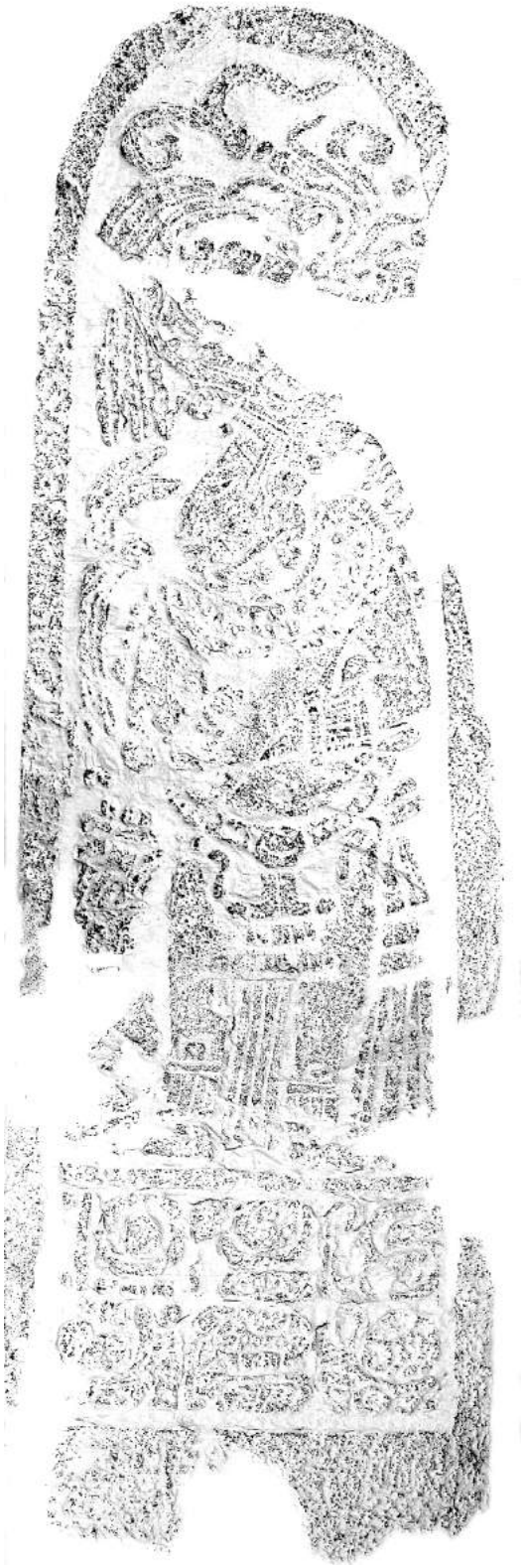


Fig.6.16

Pieza suelta 56, técnica en húmedo, 200 x 75 cm, 2019

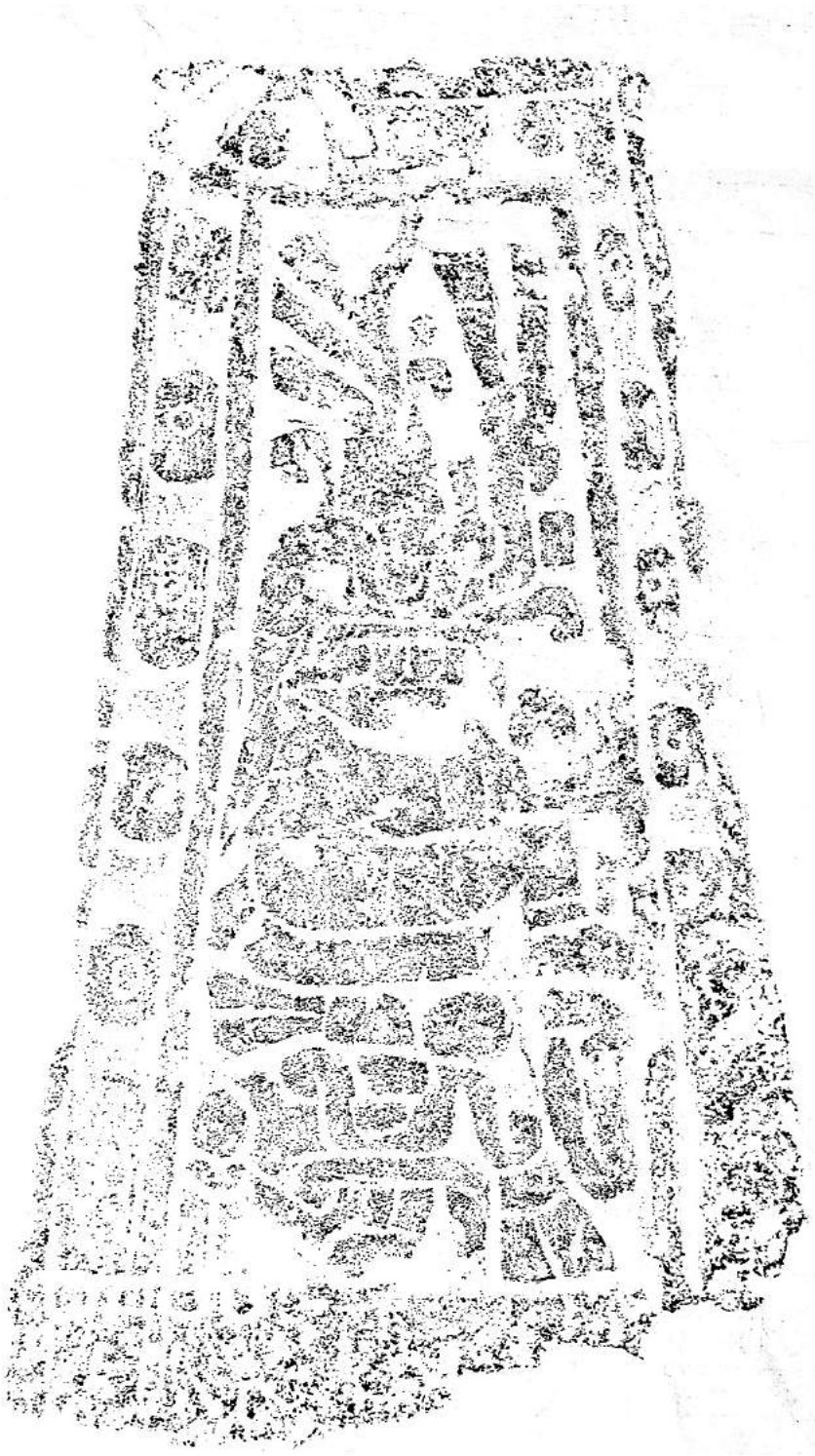


Fig.6.17

Pieza suelta 78, técnica en húmedo, 100 x 60 cm, 2019

Aplicación de la técnica en otros proyectos

Una condición necesaria para realizar un registro de Takuhon es estar presente con el objeto que se registra en la locación donde se encuentra. Esta particularidad de la técnica me llevó a pensar en el significado que el “lugar” o “locación” puede tener para la obra. Con esto en mente, tomé, en 2019, un registro del muro fronterizo entre México y Estados Unidos, que es un punto de interés y controversia internacional. El desarrollo y aplicación de la técnica en este tipo de proyectos demuestra que Takuhon responde con flexibilidad a las necesidades del arte, es decir, puede tanto traer adelante la historia, como exaltar la belleza, como cuestionar y denunciar situaciones sociales.

6.2 El proyecto muro fronterizo

Fig.6.18
“Border”, 8.0 m x 2.8 m, Takuhon (crayola sobre tela), 2019

Detrás del obelisco que marca la frontera entre México y Estados Unidos aparece el registro del muro fronterizo.

Tijuana, ubicada en Baja California, es una de las ciudades fronterizas entre México y Estados Unidos de América, el límite de ambos países está marcado por un obelisco, que se encuentra cerca del mar, subiendo un poco por la costa. Este lugar, en los últimos años, se ha convertido

en un foco de atención y controversia internacional debido a la construcción del muro fronterizo ordenada por el anterior presidente de los Estados Unidos. Cuando visité la ciudad en 2019 aún estaba llena de reporteros americanos, mexicanos, británicos y de otras nacionalidades, concentrados particularmente cerca del obelisco.

Sin embargo, a unos doce kilómetros del monumento, se encuentra un sitio menos conocido donde se revela que esa precisa región ha sido una “zona de paso” desde muchísimo tiempo antes: se trata de un yacimiento de pinturas rupestres legado por los ancestros que descendieron desde el estrecho de Bering a lo largo de América hace más de 10 000 años. Resulta curioso que esta región en particular siga actualmente siendo una “zona de paso” para las caravanas de inmigrantes mexicanos, centro y suramericanos que luchan por cruzar día tras día. Es difícil imaginar las circunstancias de los inmigrantes que llegan a Tijuana o sus inmediaciones después de haber caminado más de miles de kilómetros desde sus lugares de origen, sobreviviendo todo tipo de dificultades y privaciones. Enfrentarme a esta realidad me hizo reflexionar acerca de mi propia experiencia como inmigrante entre Japón y México, y me llevó a preguntarme cómo podía expresar el problema de la migración (que se ha convertido en una preocupación social de alcance global) a través de mi trabajo.

El 17 de marzo de 2019 visité el obelisco de la frontera para realizar el registro tanto del monumento como del muro. Cerca de mí, se reunió un grupo de personas para tomar videos, hacerme preguntas, ofrecerme un apretón de manos, dar ánimos y expresar su admiración. Algunos incluso se aproximaron para ofrecerme ayuda. Un mexicano-estadounidense de 65 años se acercó para contarme su experiencia: “Cuando yo era niño”, me dijo, “no había pared. Siempre entraba a los Estados Unidos cuando quería y también regresaba cuando quería. Mis padres eran mexicanos y yo nací en los Estados Unidos”; me mostró, entonces, su pasaporte estadounidense, que llevaba consigo.

Actualmente, con la controversia del muro aún vigente, podemos preguntarnos: ¿Qué lección ha dejado esta construcción que afecta en gran medida la vida de las personas?

Recuerdo la hermosa costa de San Diego que vi al otro lado del muro.

Quizás no haya tanta diferencia entre los ancestros de hace 10,000 años, que descendían del norte buscando tierras cálidas y fértiles, y los inmigrantes actuales, que salen de sus lugares de origen buscando una situación “mejor”.

Si es así, supongo que todos somos, esencialmente, migrantes.

Quise el registro del muro fronterizo, así como las pinturas rupestres, evidencian el tránsito entre pasado y presente, y nos hacen pensar, además, en “la belleza de lo efímero”.

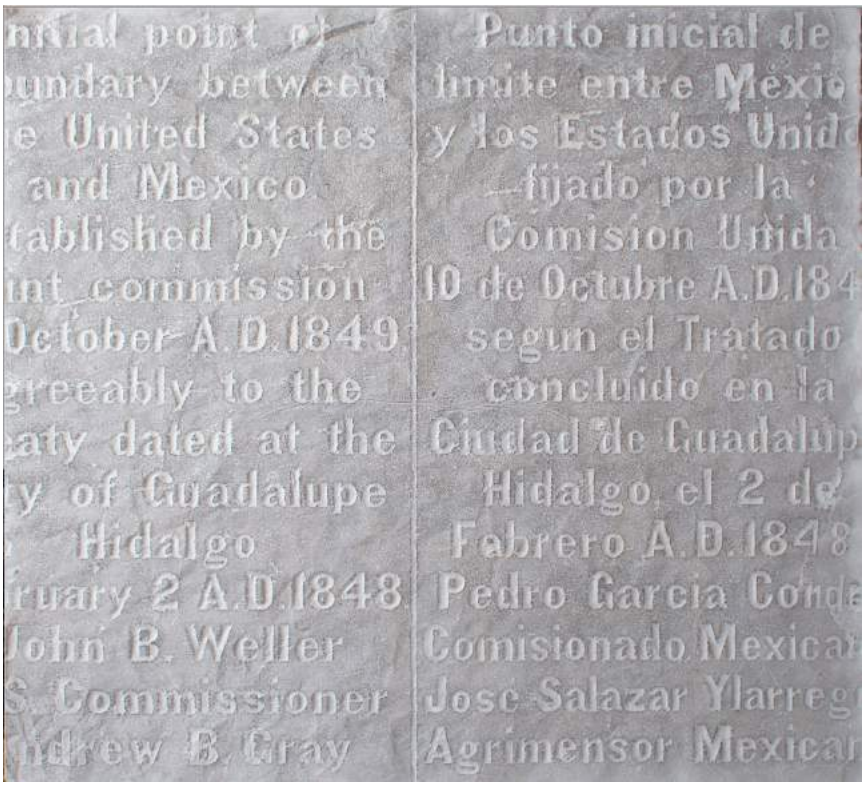


Fig.6.19

“Obelisk I ”**,** 75 cm x 75 cm, Takuhon (tinta: abura-sumi sobre papel japonés), 2019.

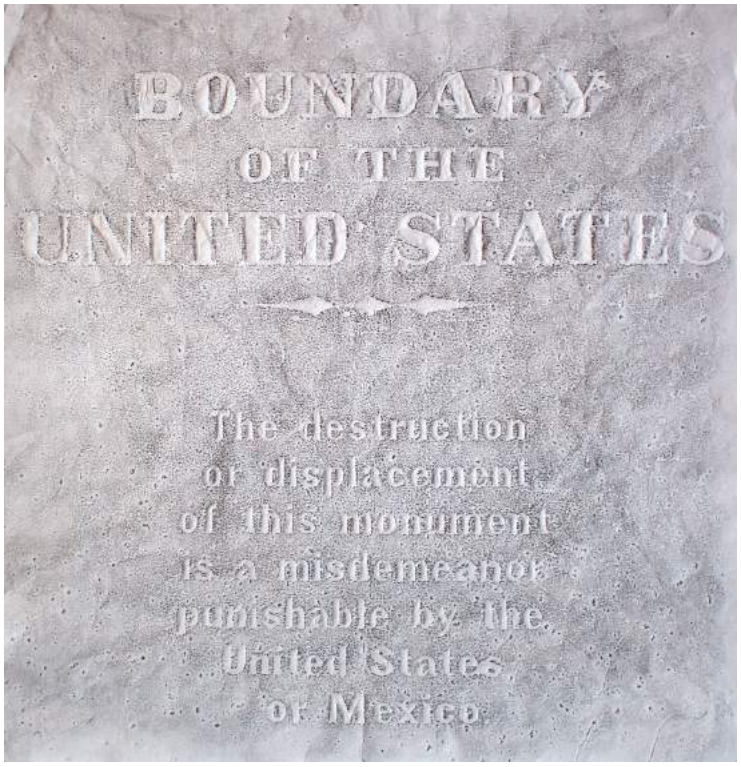


Fig.6.20

"Obelisk Ⅱ", 75 cm x 75 cm, Takuhon (tinta: abura-sumi sobre papel japonés), 2019.

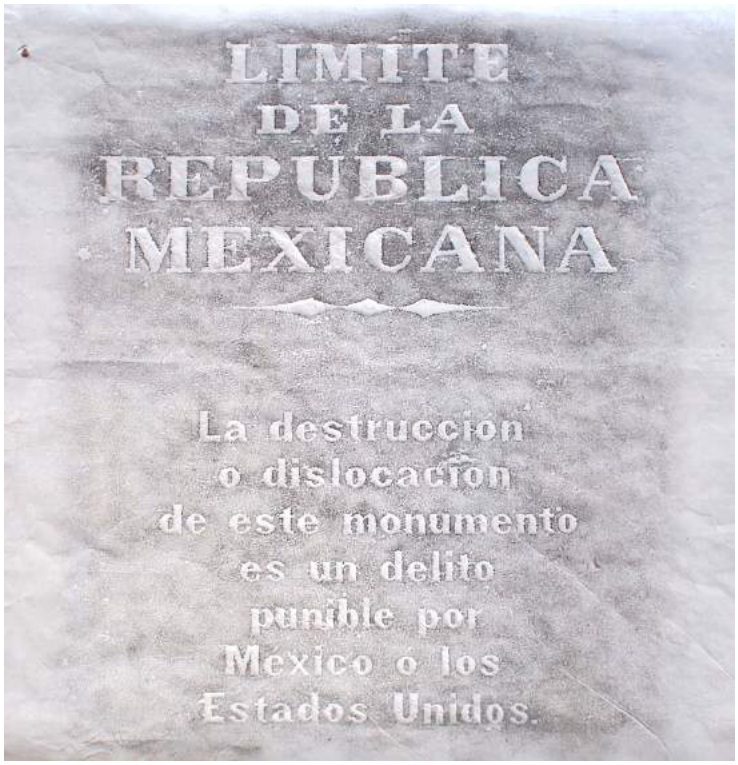


Fig.6.21

"Obelisk Ⅲ", 75 cm x 75 cm, Takuhon (tinta: abura-sumi sobre papel japonés), 2019.

6.3 El proyecto “Metate”

Fig. 6.22

El Metate es una herramienta hecha de piedra, utilizada desde tiempos prehispánicos para triturar maíz, cacao y chile. Este utensilio fue esencial en cada cocina mexicana durante más de tres mil años, sin embargo, desde el siglo XX, debido a la aparición y popularización de los electrodomésticos modernos como las licuadoras, ha quedado en desuso. El metate, sin embargo, guarda en su superficie el rastro de las generaciones que lo han utilizado. Realizar su registro me pareció una manera de redescubrir y homenajear este instrumento que ha apoyado la cultura gastronómica mexicana desde sus inicios; así como de animar a reflexionar acerca de las tradiciones perdidas y lo que significaba el concepto de “familia” en el pasado. Me propuse, entonces, realizar el registro de 88 metates (el 88 es un número de cierta relevancia dentro del pensamiento budista) y emprendí una travesía por varios pueblos de México, en busca de ejemplares antiguos con largas historias que contar.

Fig. 6.23

En esta fotografía (Fig. 6.22) aparece una mujer de Tingambato, Michoacán. El metate que utiliza le fue heredado por su madre.

En la segunda fotografía (Fig. 6.23) aparezco

registrando un metate que llevaba años guardado en el fondo de una bodega.En cada pueblo que visitaba, fui cauteloso para que mi “cacería” de metates no terminara en una intrusión en cocinas ajenas. Procuré siempre tener algún conocido que me presentara posibles propietarios de metates antiguos; y antes de solicitar sus permisos para grabar los objetos, expliqué con cuidado mi proyecto.

Los metates usualmente están guardados en la parte trasera de un almacén, como un recuerdo de las madres o abuelas que los utilizaban en el pasado. De entre todos los metates que registré (alrededor de veinticinco) solo uno estaba en “activo”. Sin embargo, no he visto todo lo que hay que ver, pues aún no alcanzo mi meta de registrar ochenta y ocho piezas; mi viaje en "la cacería” de metates apenas comienza.

Fig. 6.24

Serie de los metates, 2019～ , Tecnica Takuhon (tinta: abura-sumi sobre papel japonés)

Conclusiones

Mirando el arte desde un punto de vista antropológico-cultural.

Durante los proyectos, tanto el de las estelas mayas como los del muro fronterizo y los metates, pude percatarme de una característica de Takuhon, que es su capacidad de conectar con la cultura y la comunidad. En primer lugar, al tocar directamente los objetos, Takuhon vincula al propietario o creador de los mismos con el artista; luego, al tener como motivación piezas o lugares históricos, problemáticas sociales actuales o la memoria de las tradiciones, la versatilidad temática de Takuhon puede crear una relación aún más profunda con la sociedad.

En la película/documental *"Beuys"*, el artista alemán Joseph Beuys dice frente a un grupo de estudiantes estadounidenses: "La comprensión y la expansión del arte están ligados a la vida real; la conexión entre las personas; la 'antropología del arte' es un campo que va a superar al arte contemporáneo"[91]. Como indican estas palabras, creo que el arte en el futuro puede florecer con un enfoque antropológico. A mi parecer, durante el último siglo más o menos, la noción del arte como "marca" que se ha gestado en Occidente puede haber dado lugar a que el arte, en cierto momento, caminara solo; el resultado es, en mi opinión, que su desarrollo está llegando a un límite y corre el riesgo de empezar a paralizarse en el futuro. Lo que deberíamos tener en cuenta, como expresó Beuys, es que si los artistas buscamos mayor contacto con la sociedad, otros campos y otros saberes, podría evitarse el "estancamiento" del arte. A lo largo de la historia, expresiones artísticas desde el arte rupestre hasta el muralismo mexicano ¿no han conectado con la sociedad? En ese sentido el arte ha sido un medio para unir a las personas y se ha desarrollado en conexión con ellas. Si hay más oportunidades de desarrollar el arte desde este enfoque antropológico-cultural, Takuhon podrá liderar en el campo del arte-fusión (como el arte-arqueología) a la vez que propicia esta conexión.

[91] *Beuys*, dirigido por Andrés Veiel, con participación de Joseph Beuys, 2017, Alemania, Medio: Netflix Japan o, en México, Amazon Prime Video.

También, el proyecto artístico-antropológico del “Metate”, en que registré la "memoria" de la cultura gastronómica mexicana, arrojó nueva luz sobre la relación entre antropología y arte a través de Takuhon. La exhibición de esta serie, junto con los registros de las estelas, hubiera tenido lugar en el Museo Nacional de Antropología a lo largo del 2020 de no ser por la pandemia. Sin embargo, creo que es probable que estas obras se expongan en el Museo en algún punto del 2021. Después de la exhibición, las obras seguirán mostrándose al público, y los registros de las estelas servirán para tomar el lugar de las piezas originales cuando se encuentren en préstamo, o podrán, al contrario, viajar en su lugar mientras las estelas prevalecen en el museo.

Mi deseo sincero es que, en el futuro, Takuhon pueda contribuir a la cultura mexicana como una nueva herramienta que permita conectar al Museo con el público. Aunque el campo arte-arqueología apenas está comenzado a ser explorado, tengo la firme esperanza de que este proyecto impulsará a la esfera académica para avanzar en el entendimiento mutuo que contribuya al desarrollo de nuestro mundo.

Esta serie de proyectos de Takuhon tiene un gran potencial, así como mi siguiente idea de realizar el registro de una pirámide entera, con el que espero desarrollar aún más la relación entre la arqueología y el arte.

En los últimos años, el intercambio o interrelación entre arte y arqueología se ha vuelto muy activo a nivel mundial. Hay artistas de diferentes países, como Darren Almond[92] y Simon Fujiwara[93], que crean sus obras inspiradas directamente en las ruinas y objetos arqueológicos. Además, escucho cada vez con más frecuencia casos en los que arqueólogos y artistas

[92] Darren James Almond (nacido en agosto de 1971, Appley Bridge, Lancashire es un artista inglés afincado en Londres. Fue nominado al premio Turner 2005. Darren visita sitios arqueológicos y la naturaleza de todo el mundo y sublima el paisaje que presencia en obras que evocan la dignidad y fragilidad de las actividades humanas.

[93] Simon Fujiwara (nacido el 10 de septiembre de 1982 en Harrow, Reino Unido) es un artista británico / japonés. En sus obras, trata temáticas como los orígenes de la humanidad y la historia de su familia.

trabajan juntos organizando talleres y proyectos para la revitalización regional. Entre ellos, está Toshio Matsui, a quien mencionamos en el Capítulo I, con su colección de tazas hechas a partir de arcilla antigua. En el caso de Takuhon, ya había algunos artistas japoneses, como Kojin Toneyama, que trabajaron en zonas arqueológicas mexicanas hace unos cincuenta años. De hecho en ellos recayó el mérito de introducir el estudio de las civilizaciones prehispánicas a Japón. Sin embargo, como sabemos, el registro de piezas arqueológicas utilizando la técnica de Takuhon fue prohibido durante varias décadas, y no podemos negar que la técnica no siempre fue aceptada en México. Es importante recordar el caso de Merle Greene, que ciertamente aportó mucho al desarrollo de la técnica en la arqueología mexicana, pero dejó todos sus registros a la Universidad de Tulane en Estados Unidos, donde su acceso es limitado. Los registros tomados por artistas japoneses, a su vez, también tienen un acceso restringido. El papel que jugó Takuhon fue más bien de tipo académico y su difusión entre el público mexicano fue muy limitada.

Como ya hemos visto, al considerar el futuro del arte-arqueología es importante tomar en cuenta la conexión con la sociedad. Es relevante que las comunidades (sean éstas pueblos, ciudades, museos o el público de los mismos) puedan no solo sentir la belleza de las obras sino cosechar sus beneficios. La intención fue que este proyecto ayudara a la difusión de la historia y cultura de México, así como mostrar los objetos arqueológicos desde un punto de vista no sólo académico, sino estético. Además, esta actividad ayudarán a la supervivencia de la tinta *Nara-sumi* y el papel *Tosa Washi.*

Para terminar, me gustaría explicar el significado del *kanji* que se utiliza para escribir “belleza de la erosión”. En primer lugar, aparece el término 風化 (“*Fuka”*) es decir, “erosión”, que está compuesto por dos caracteres, cada uno con su sentido independiente: 風 (*Fu* o *Kaze*) “viento” y 化 (*Ka* o *Ba*) “transformar” o “convertir”. Así que, aún si el sentido original de *Fuka* es “erosión”, también se puede interpretar, si tomamos el cada carácter por separado, como

“convertirse en viento”. Al avanzar en mi proyecto, sentí que estas palabras me sirvieron como una brújula para indicar la dirección de mi investigación. Esto se debe a que lo que descubrí a través de mi trabajo no fue el valor estético de los objeto en sí, sino la “belleza” de la “pos-existencia”, de aquello que ha vuelto a la nada.

¿Qué implica la desaparición de la existencia? como nosotros mismos estamos en proceso de desaparecer, nuestra historia y relación con nuestras familias y comunidad adquiere significado y valor gracias a nuestra naturaleza efímera. Creo que esta es la razón esencial por la que el arte adquiere potencia cuando los artistas se conectan con su raíz.

Esta estética basada en admirar la “nada” y lo que ha dejado de existir en vez de lo que permanece puede considerarse como el producto de la filosofía Zen, cultivada en el mismo corazón de la cultura japonesa.

Quizás uno de los logros de Takuhon fue capturar la belleza efímera que brilla en el mundo misterioso que subyace al concepto oriental del "vacío". Recordando las palabras del monje Uchida:

> Incluso si la “nada” es imposible, incluso si la “nada” es inutíl, incluso si la “nada” es irrelevante, incluso si la “nada” es un desperdicio, incluso si la “nada” es infinita, incluso si la “nada” es inagotable, incluso si la “nada” es la “nada”, incluso si la “nada” es vacío, creo que el vacío permite saber quién eres “tu”.

Al descubrir en ese vacío la belleza de “convertirse en viento”, podemos, nosotros mismos, transformarnos en un viento eterno.

Bibliografía

Capítulo I La “erosión y lo efímero” basado en la ideología estética Zen

- Bonfil, Guillermo Batalla. *Pensar nuestra cultura*. Ciudad de México: Patria,1991.
- Kawai, Hayao. *La profundidad de Japón de la estructura hueca*. Tokio: Chuo-bunko, 1991.
  河合隼雄、「空構造日本の深層」、中央文庫、1991.
- Keene, Donald. *Sentido de la belleza japonesa*. Traducción: Kanazeki Toshio. Tokio: Chukobunsya, 1999.
  ドナルド・キーン、金関寿夫訳:日本人の美意識、中公文庫、1999
- Masuno, Shunmyo. *Jardines de arena como arte Zen*. Tokio: Mainichi-shinbunsya, 2008.
  枡野俊明,「禅と禅芸術としての庭」, 毎日新聞社, 2008.
- Nihonkeizai-Shinbunsya, *Katagami-Style*, Japón, 2012.
  日本経済新聞社、「Katagami-Style」, 2012.
- Okakura, Kakuzo. *El libro del Té*. Traducción Oketani Hideaki. Tokio: Kodansya, 2014.
  岡倉覚三、「茶の本」、講談社、2014.
- Okakura, Kakuzo. *The Awakening of Japan.* Nueva York: The Century Co, 1904 (reimpresión 2001).
- Sasaki, Hiroko. *Arte contemporáneo y Zen*. Tokio: Bijyutsu-syuppansya, 2010.
  佐々木宏子、「現代美術と禅」、美術出版社、2010.
- Suzuki, Daisetsu. *Perspectiva oriental*. Japón: Iwanami-bunko, 1997.
  鈴木大拙、「東洋的な見方」、岩波文庫、1997.
- Suzuki, Daisetsu. *Cultura japonesa y Zen*. Tokio: Iwanami-shinsyo, 1990.
  鈴木大拙、「禅と日本文化」、岩波新書、1990.
- Takashina, Shuji. *Los ojos del Japón. Los ojos de Occidente*. Tokio: Seidosya, 2001.
  高階秀爾、「西洋の目 日本の目」、青土社、2001.
- Takeuchi, Seiichi. *Lo efímero y los japoneses*. Tokio: Heibonsya, 2007.
  竹内整一、 日本人とはかなさ、平凡社、2007.
- Tsuji, Nobuo. *Historia del Arte Japonés*. Tokio: Bijyutsu-syuppansya. 2013.
  辻 惟雄、「日本美術史」、美術出版社、2013
- Tsuji Nobuo. *Genealogía del pensamiento extraño*. Tokio: Chikuma-Gakugeibunko, 2004.
  辻 惟雄、奇想の系譜 (ちくま学芸文庫)– 2004.
- Tsuji Nobuo y Takashi Murakami, *Conversación- Historia del Arte japonés*, Tokio: Shinchousya, 2014.
  辻 惟雄, 村上隆, 熱闘! 日本美術史 (とんぼの本) 2014 、新潮社

Páginas Web:

- Barlés, Elena. “La belleza de lo efímero: una enseñanza de Japón”. TEDxZaragoza, 19 de abril de 2019, consultado en: https://www.youtube.com/watch?v=I-nWpQ1LRMc&t=4s (22 de marzo, 2021).
- Shibayan. “¿Por qué se extendió la idea de excluir a Buda durante el período Edo y la tormenta de Haibutsu Kishaku se desató después de la Restauración Meiji?”. *Shibayan Hibi*, 20 de agosto de 2017, consultado en: http://shibayan1954.blog101.fc2.com/blog-entry-339.html
  しばやん日々. 江戸時代になぜ排仏思想が拡がり、明治維新後に廃仏毀釈の嵐が吹き荒れたのか. 2014, 08. 20.
- Asociación de las Artes y cultura de Japón. “El ambiente en que vivió Zeami”. Biblioteca Digital Cultural, 2008, consutlado en https://www2.ntj.jac.go.jp/dglib/contents/learn/edc9/zeami/kankyou/kankyou08_1.html (22 de marzo del 2021).
- 日本芸術文化振興会, 世阿弥のいた環境, 文化のデジタルライブラリー, 2008.

Capítulo II La teoría de la correlación Takuhon-Zen-Arqueología" en la belleza de lo efímero

- Bataille, Georges. “El erotismo”. Traducción: Sakai Ken, Tokio: Chikuma-Gakugeibunko, 2004
  ヘーゲル・バタイユ「エロティシズム」、酒井健、ちくま学芸文庫、2004
- Barthes, Roland. *Barthes y el Imperio de los Signos*. Ciudad de México: Gedisa, 2009.
- Beardsley, John. *Earthworks and Beyond*. Nueva York: Abbeville Press, 1998.
- Elkins, James. *How to Use Your Eyes*. Londres: Routledge. 2000.
- Foucault, Michel. *De lenguaje y literatura*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1996.
- Heidegger, Martín. *El origen de la obra de arte.* Tokio: Heibon-sya. 2008.
  ハイデッガー(関口浩訳),『芸術作品の根源』, 平凡社, 2008.
- Ishida, Hidetaka. *La ideología contemporánea*. Tokio: Chikuma-Gakugeibunko. 2010.
  現代思想の教科書 (ちくま学芸文庫)– 2010, 石田 英敬 (著)
- Kato, Shigeru. *Semiótica del arte*. Tokio: Keiso syobo. 1993.
  加藤茂,「芸術の記号論」, ケイソウ社, 1993
- Krauss, Rosalind. *The Originality of the Avant-Garde & Other Modernist Myths*. Massachusetts: MIT. 1995.
- Kuresawa, Takemi. *100 clave del arte contemporáneo*. Tokio: Chikuma-Gakugeibunko. 2009.
  現代美術のキーワード100 (ちくま新書) – 2009、暮沢 剛巳 (著)
- Kusama, Yayoi. *Los trabajos del grabado de Kusama Yayoi*. Tokio: Abe-Syuppan. 2005.
  草間彌生、草間彌生版画集, 阿部出版, 2005
- Lotman, Iuri M. *La semiosfera III*. Madrid: Ediciones Cátedra, 2000.
- Murakami, Takashi. “La teoría de la batalla del arte. Tokio: Genntousya. 2010.
  芸術闘争論 幻冬舎 – 2010, 村上 隆 (著)
- Murakami, Takashi. A*mo el grabado y por eso lo hag*o. Tokio: Kaikaikiki. 2009.
  Murakami, Takashi. “I Love Prints And So I Make Them” – 2009, 村上 隆 (著), 有限会社カイカイキキ
- Nakahara, Yusuke. *¿Por qué dibujan las personas?*. Japón: Film-Art-sya. 2001.
  中原佑介、ヒトはなぜ絵を描くのか、フィルムアート社、2001
- Okamoto, Taro. *La tradición japonesa*. Tokio: Kobunsya. 2005.
  岡本太郎、日本の伝統、光文社、2005
- Saito, Ninzui. *La filosofía de la belleza.* Tokio: Gakubunsya.1993.
  斎藤忍随・伊藤勝彦編著『美の哲学』(1993・学文社)
- Sato Taku. *Isamu Noguchi*. Tokio: Bijyutsu Syuppan. 2009.
  佐藤卓、「Isamu Noguchi」、美術出版社、2009
- Taylor Mark C.. *Disfiguring: Art, Architecture, Religion*. Chicago: University of Chicago Press. 1992.
- Umberto Eco, *Historia de la Belleza. Historia de la Fealdad.* Barcelona: Lumen, 2004.
- Ozaki, Yei Theodora. *Fábulas y Leyendas de Japón*. Madrid: Quaterni, 2016.

La pagina Web

- Barlés, Elena. “La belleza de lo efímero: una enseñanza de Japón”. TEDxZaragoza, 19 de abril de 2019, consultado en: https://www.youtube.com/watch?v=I-nWpQ1LRMc&t=4s (22 de marzo, 2021).

Capítulo III Los antecesores y antecedentes en la técnica Takuhon

- Tanabe, Atsuko. *Huellas japonesas en la cultura mexicana*. Tijuana: El colegio de la frontera norte, 1997.
- Catálogo “Exposición de Arte Méxicano”. Tokio: Museo Nacional de Tokio, 1955.
- Catálogo “Exposición Luis Nishizawa” . Saitama, Japón: Museo de Arte Moderno de Saitama,1998.
- Catálogo “Serie de la selección de los artistas japoneses modernos – Tamiji Kitagawa-”. Tokio: Bijyutsu Shuppan, 1998.
- Catálogo “Exposición de Tamiji Kitagawa”. Shizuoka, Japón: Museo de la prefectura de Shizuoka,1989.
- Catálogo “Exposición de Tamiji Kitagawa”. Aichi, Japón: Museo de la prefectura de Aichi, 1996.
- Catálogo “Exposición de Tamiji Kitagawa grabados y más”. Seto, Japón: Museo de la ciudad de Seto, 2009.
- Dan Kitagishi. *El arte mexicano moderno y Tamiji Kitagawa en la historia del intercambio entre México y Japón*. México-Japón: Asociación México-japonesa y comité editorial la historia del intercambio entre México y Japón, Editorial PMC,1990.
- Foster, John. *Papel y tinta. Un catálogo de técnicas, métodos y materiales para imprimir.* Barcelona: Editorial Gustavo GIl, 2015.
- Tanaka, Keiichi.“Tamiji Kitagawa y escuela de pintura al aire libre”, *Boletín de la Facultad del Lenguaje de la Universidad de la Prefectura de Aichi.* No. 46, 2014.
- Yuka, Kikuchi. “Estudio de las obras de Tamiji Kitagawa que se exhibieron en la 24 - Exposición Nika (1937)”, *Boletín de la estética y la historia del arte.* Despacho de la investigación de la Estética y la Historia del Arte del Departamento de Investigación de Literatura en el Posgrado de la Universidad de Nagoya. Junio de 2001.
- Toneyama, Kojin . “Entrada de autor- Tamiji Kitagawa”, Revista *Mizue*: Bijyutsu Shuppan, 1969.
- Michiko, Sagawa. *Innovación de la técnica del grabado*. Kagoshima, Japón: Bunyusya, 2007.
  佐川美智子, 版画—深化する技法と表現, 文遊社, 2007.
- Kitagawa, Tamiji. “Estudiar en los Estados Unidos y México”. Revista *Bijyutsu Techo*, Bijyutsu Shuppan, 1955.
- Kitagawa, Tamiji. “Entrevista ¿Cómo cambió México?”. Revista *Bijyutsu Techo*, Bijyutsu Shuppan, 1956.
- Kitagawa, Tamiji. *La tentación de México*. Tokio: Shincho-sya, 1960.
- Kitagawa, Tamiji . *Los niños dibujan las pinturas -Recuerdo de México*. Tokio: Iwanami Shinsho, 1952
- Kitagawa, Tamiji . La juventud de México –Junto con los indígenas por 15 años-. Japón: Ed.FA, 1986.
- Kitagawa, Tamiji .“*Educación del arte utopía -Colección de trabajos de Tamiji Kitagawa sobre educación del arte*”, Tokio: Sogen-sha, 1969.
- Kubo, Teijiro , Tamiji Kitagawa, Rokuro Yahashi. “El trabajo de los murales de Tamiji Kitagawa”. Revista *Mizue*, Bijyutsu Shuppan, 1960.
- “Un pintor japonés en México”. Revista *FORMA.* Secretaria de Educación Pública y la Universidad Nacional de México, .no. 7, 1928.
- Lagunas Rodríguez, Zaid. “Andanzas de un arqueólogo japonés en Mesoamérica: Kuniaki Ohi”. Revista *Ciencia Ergo Suum,* Instituto Nacional de Antropología e Historia, vol. 18, no. 1, marzo-junio 2011.

Entrevista:

Nagaoka, Kunito, entrevistado por Tetsuo Oi, comunicación personal, Hyogo, Japón, 1 de noviembre de 2017.

Naito, Kinuko, entrevistada por Tetsuo Oi,, comunicación personal, Hyogo, Japón, 1 de noviembre de 2017.

Isoji Saito, entrevistado por Tetsuo Oi, comunicación personal, Chiba, Japón, 5 de noviembre de 2017.

Yasumitsu Ikoma, entrevistado por Tetsuo Oi , comunicación personal, Kioto, Japón, 28 de octubre de 2017.

Uei, Tadashi, entrevistado por Tetsuo Oi, comunicación vía correo electrónico, 8 de octubre de 2018.

Capítulo IV La técnica Takuhon y las historias de los materiales en la actualidad

- Aoki, Shigeru. *La historia mundial del grabado*. Tokio: Bijyutu Syuppan, 2001.
  青木茂, 世界版画史, 美術出版社, 2001
- Krejca, Ales. *Las técnicas del grabado*. Madrid: Libsa. 1990.
- Tala, Alexia. I*nstallations & experimental printmaking*. Londres: A & C Black, 2009.

Entrevista:

Takanari Matsui, (Boku-undo), entrevistado por Tetsuo Oi, comunicación personal, Nara, Japón, 3 de noviembre de 2017.

Ayum, Hamada , (Compañía del papel “Kashiki”), entrevistado por Tetsuo Oi, comunicación personal, Kochi, Japón, 1 de noviembre de 2017.

Tsukata, Miki, (Curadora del museo Setagaya,Tokio), entrevistada por Tetsuo Oi, comunicación personal, Tokio, Japón, 4 de noviembre de 2017.

Doctor Motomu Tanaka, (Universidad de Kochi, Japón), entrevistado por Tetsuo Oi, comunicación vía correo electrónico, 15 de febrero de 2020.

Capítulo V La memoria de la zona arqueológica

- Ohi, Kuniaki. *Historia de excavación de las pirámides*. Tokio: Asahisensho.1985.
  大井邦明、「消された歴史を掘る」、朝日選書、1985
- Ozaki, Shinichiro. *Los re*stos- *Arqueología y filosofía.Kioto,* Kioto, Japón: Museo Nacional de Kioto. 2004
  尾崎信一郎,「あとにのこされたものたち 考古学から哲学への還路」, 京都国立近代美術館, 2004.
- Renfrew, Colin. *Substance, Memory, Display: Archaeology and Art*. Londres: Mcdonald Institute of Archeological Research. 2004
- Renfrew, Colin. *Figuring It Out: What Are We? Where Do We Come From? The Parallel Visions of Artists and Archaeologists*, Londres: Thames & Hudson. 2003.
- Schiffer, Michael B. *Formation Processes of the Archaeological Record*. Utah, Estados Unidos de América: Univ. of Utah Press. 1996.

Finalmente, quiero mencionar que estos esfuerzos empiezan a dar frutos. Por ejemplo, el arqueólogo Akira Kaneko del INAH Chiapas me ha invitado a participar en su proyecto para grabar las estelas de Yaxchilán a fines del 2021. Quisiera también ofrecer una mención a aquellas personas sin cuyo apoyo este proyecto no hubiera florecido: Primero, sin la comprensión y compromiso del arqueólogo Daniel Juárez, jefe de la sala Maya del Museo Nacional de Antropología, este proyecto no hubiera sido posible. La restauradora Mónika Pérez del Departamento de Restauración me ayudó a lo largo de todos los procesos de trabajo. El Sr. Charles W. de Olden R., generosamente financió el proyecto, este apoyo fue invaluable para poder proceder con los trabajos. A mis tres tutores de la Facultad de Artes y Diseño, el Dr. Marco Antonio Albarrán Chávez, el Dr. Gabriel Salazar Contreras, el Dr. Darío Alberto Meléndez Manzano, el Dr. Raúl Arturo Miranda Videgaray y el Dr Marco Antonio Sandoval Valle, les expreso toda mi gratitud por su apoyo para conducir esta investigación; en particular, destacaría los elementos que aportaron para sostener sus aspectos teóricos. Gracias a Federico Gonzalez Rubén Marrufo y a mi alumna Maribeny Falcón Ávalos por la paciencia con la corrección de mi español. Y más que nada, quiero agradecer a mi esposa Yukari y a mis tres niños Ryotaro, Ireri y Natsume por el gran apoyo que me dieron en todo momento.

TETSUO OI

26 de mayo de 2021, CDMX