An aerial, grayscale photograph of a city, likely Mexico City, showing a large central courtyard (Plaza de la Constitución) surrounded by historic buildings. The image is framed by a thick black border.

APUNTES SOBRE CONSERVACIÓN Y HABITABILIDAD DE ZONAS HISTÓRICAS

**COORDINACIÓN
VERA DE LA CRUZ BALTAZAR
LUZ CECILIA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ
RAFAEL NICOLÁS SÁNCHEZ REYES**

APUNTES SOBRE CONSERVACIÓN Y HABITABILIDAD DE ZONAS HISTÓRICAS

© 2014. VERA DE LA CRUZ BALTAZAR
LUZ CECILIA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ
RAFAEL NICOLÁS SÁNCHEZ REYES

D.R. © Mario Ulises Luna Zepeda
Privada de Gardenias #107 interior C
Col. Reforma Oaxaca de Juárez, Oaxaca. México
C.P. 68050. TI (951) 134-10-35

*Se prohíbe la reproducción parcial o total
de la obra sin el consentimiento expreso del editor.*

1ª edición. Julio 2014

ISBN: 978- 607-96515-6-5

“Este libro fue financiado con recursos del PIFI 2013”

APUNTES SOBRE CONSERVACIÓN Y HABITABILIDAD DE ZONAS HISTÓRICAS

COORDINACIÓN

- VERA DE LA CRUZ BALTAZAR
- LUZ CECILIA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ
- RAFAEL NICOLÁS SÁNCHEZ REYES



DESDE EL ÁMBITO TEÓRICO-METODOLÓGICO

SUSTENTABILIDAD, CENTRALIDAD Y HABITABILIDAD

- Luis Arturo Vázquez Honorato
- Bertha Lilia Salazar Martínez

APROXIMACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO COMO PATRIMONIO: CRITERIOS PARA SU INTERVENCIÓN EN CENTROS HISTÓRICOS

- Luz Cecilia Rodríguez Sánchez

PARTICIPACIÓN SOCIAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS. UN ANÁLISIS DESDE EL CENTRO HISTÓRICO DE LA HABANA

- Maydolis Iglesias Pérez

CASOS DE ESTUDIO

HABITABILIDAD Y CONSERVACIÓN DE CENTROS HISTÓRICOS: EL CASO DE LA CIUDAD DE ASNTINGUS DE RETHIMO, Creta, Grecia

- Cecilia Zarate Sanchez y Alexandro Apostolakis

URBANISMO Y CONSERVACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE OAXACA, MÉXICO

- Rafael Nicolás Sánchez Reyes

LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO EN VALPARAÍSO. UN APRENDIZAJE DE TODOS

- Paulina Kaplan Depolo

ARQUEOLOGÍA MINERA Y EL CENTRO HISTÓRICO DE AIKAWA.
TEMPLO CULTURAL DE LA ISLA DE SADO EN JAPÓN

- Olimpia Niglio

EL PAISAJE CULTURAL DE ARANJUEZ: RETOS E INSTRUMENTOS PARA LA
GESTIÓN DE LOS PAISAJES CULTURALES

- María del Pozo López

DIAGNÓSTICO DEL PATRIMONIO URBANO Y PAISAJE CULTURAL PARA EL
DISEÑO DE UN PLAN ESPECIAL PARA SU CONSERVACIÓN INTEGRAL

- Mónica Márquez Ancona y Martha Ortiz Sánchez

ARTE CALLEJERO Y TRANSGRESIÓN: EL HABITAR GRÁFICO DE LOS ESPA-
CIOS DE LA CIUDAD

- Jesús Alberto Peredo Pozos

LA REMOCIÓN DE GRAFFITI Y PINTAS ACONTECIDAS DURANTE EL CON-
FLICTO POLÍTICO-SOCIAL DE 2006, EN INMUEBLES HISTÓRICOS DE CANTE-
RA, EN LA ZONA DE MONUMENTOS DE LA CIUDAD DE OAXACA DE JUÁREZ

- Vera De La Cruz Baltazar y Fernanda Martínez Camacho

LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN EL MANTENIMIENTO DEL PATRIMONIAL:
LA EXPERIENCIA DE SUSUDEL

- María Soledad Moscoso Cordero, Fausto Cardoso Martínez,
- Sebastián Cordero Astudillo, Anja Wijffels y Koenraad Van Balen

EN UN LUGAR LLAMADO MARTOS. UNA PROPUESTA DE TRABAJO CO-
MUNITARIO PARA CONSERVACIÓN EN ENTORNO URBANO

- Lucía Gómez-Robles y Laura-Melpomeni Tapini

INDICE

PRESENTACIÓN	11
CUERPO ACADÉMICO DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO	11
SUSTENTABILIDAD, CENTRALIDAD Y HABITABILIDAD	13
RESUMEN	15
DESARROLLO	16
CONCLUSIONES	26
BIBLIOGRAFÍA	28
APROXIMACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO COMO PATRIMONIO: CRITERIOS PARA SU INTERVENCIÓN EN CENTROS HISTÓRICOS.	29
RESUMEN	31
CRITERIOS PARA LA INTERVENCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN CENTROS HISTÓRICOS	41
BIBLIOGRAFÍA	46
PARTICIPACIÓN SOCIAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS. UN ANÁLISIS DESDE EL CENTRO HISTÓRICO DE LA HABANA	47
RESUMEN	49
INTRODUCCIÓN	50
PARTICIPACIÓN SOCIAL; UN CONCEPTO DIFÍCIL DE DEFINIR:	51
PARTICIPACIÓN SOCIAL EN CENTROS HISTÓRICOS:	57
EL CENTRO HISTÓRICO DE LA HABANA Y LA PARTICIPACIÓN SOCIAL PARA SU GESTIÓN INTEGRAL:	60
CONCLUSIONES	62
BIBLIOGRAFÍA:	65
HABITABILIDAD Y CONSERVACIÓN DE CENTROS HISTÓRICOS. CASO DE ESTUDIO: CIUDAD ANTIGUA DE RÉTHIMNO, CRETA, GRECIA	67
RESUMEN	69
ZONAS PATRIMONIALES DE INTERÉS NATURAL Y EDIFICADO	70
¿CENTRO HISTÓRICO O CIUDAD ANTIGUA?	76
¿QUÉ ES LO QUE DEBEMOS CONSERVAR, DESDE QUÉ MOMENTO, Y POR CUÁNTO TIEMPO?	79
CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ENTRE GRECIA Y MÉXICO	84

PROPUESTA DE HABITABILIDAD Y CONSERVACIÓN	86
PROPUESTA BASE	90
CONCLUSIONES	92
BIBLIOGRAFÍA	94
URBANISMO Y CONSERVACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE OAXACA, MÉXICO.	97
RESUMEN	99
INTRODUCCIÓN	99
TRAZO DE LA CIUDAD DE OAXACA	100
URBANISMO E INSTITUCIONES RELIGIOSAS	102
CONCLUSIONES	108
BIBLIOGRAFÍA	109
LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO EN VALPARAISO UN APRENDIZAJE DE TODOS	111
RESUMEN	113
1. VALPARAISO, PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD	114
2. AREA HISTORICA DE LA CIUDAD PUERTO DE VALPARAISO	119
3. INTEGRIDAD Y AUTENTICIDAD	121
4. GESTIÓN Y PROTECCIÓN	122
5. PLAN DIRECTOR DE GESTION PATRIMONIAL	125
REFERENCIAS	128
ARQUEOLOGÍA MINERA Y EL CENTRO HISTÓRICO DE AIKAWA, TEMPLO CULTURAL DE LA ISLA DE SADO EN JAPÓN	129
ARQUEOLOGÍA MINERA Y EL CENTRO HISTÓRICO DE AIKAWA, TEMPLO CULTURAL DE LA ISLA DE SADO EN JAPÓN	131
RESUMEN	131
INTRODUCCIÓN	132
BREVE HISTORIA MINERA DE LA ISLA DE SADO	133
EL PAISAJE ARQUEOLÓGICO-MINERO	135
AIKAWA: EL PUEBLO DE LOS MINEROS	137
BIBLIOGRAFÍA	146
EL PAISAJE CULTURAL DE ARANJUEZ: RETOS E INSTRUMENTOS PARA DE LA GESTIÓN DE LOS PAISAJES CULTURALES	147
RESUMEN	149
LOS PAISAJES CULTURALES	150

EL PAISAJE CULTURAL DE ARANJUEZ	151
RETOS DE LA GESTIÓN	160
INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN	161
CONVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO MUNDIAL	162
CONCLUSIÓN	168
BIBLIOGRAFÍA	169

DIAGNÓSTICO DEL PATRIMONIO URBANO Y PAISAJE CULTURAL PARA EL DISEÑO DE UN PLAN ESPECIAL PARA SU CONSERVACIÓN INTEGRAL	171
RESUMEN	173
ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL DISEÑO DEL PLAN ESPECIAL	175
EL PATRIMONIO CULTURAL Y SUS DIFERENTES ESCALAS	177
PLANEACIÓN URBANA Y DIAGNÓSTICO DEL CASO DE ESTUDIO	180
DISEÑO DEL PLAN ESPECIAL PARA LA CONSERVACIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO URBANO Y PAISAJE CULTURAL	184
BIBLIOGRAFÍA	193

ARTE CALLEJERO Y TRANSGRESIÓN: EL HABITAR GRÁFICO DE LOS ESPACIOS DE LA CIUDAD	197
RESUMEN	199
ARTE CALLEJERO Y TRANSGRESIÓN	199
CIUDAD Y CIUDADANOS	204
LA EXPERIENCIA	205
PROSPECTIVAS	209
BIBLIOGRAFÍA	212

LA REMOCIÓN DE GRAFITI Y PINTAS ACONTECIDAS DURANTE EL CONFLICTO POLÍTICO-SOCIAL DE 2006, EN INMUEBLES HISTÓRICOS DE CANTERA, EN LA ZONA DE MONUMENTOS DE LA CIUDAD DE OAXACA DE JUÁREZ	213
RESUMEN	215
EL GRAFITI Y PINTAS COMO MANIFESTACIÓN EN EL ESPACIO PÚBLICO	217
EL GRAFITI Y PINTAS EN EL CENTRO HISTÓRICO	217
GRAFITI Y PINTAS	218
EL CONFLICTO DE 2006 EN LA CIUDAD DE OAXACA	219
GRAFITI Y CONSERVACIÓN PATRIMONIAL	222
CONCLUSIONES	227
BIBLIOGRAFÍA	229

LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN EL MANTENIMIENTO DEL PATRIMONIAL: LA EXPERIENCIA DE SUSUDEL	231
RESUMEN	234
INTRODUCCIÓN	235
MATERIALES Y MÉTODOS	239
RESULTADOS	243
DISCUSIÓN	246
CONCLUSIONES	248
AGRADECIMIENTOS	248
REFERENCIAS	249

EN UN LUGAR LLAMADO MARTOS. UNA PROPUESTA DE TRABAJO COMUNITARIO PARA CONSERVACIÓN EN ENTORNO URBANO	251
RESUMEN	253
LOS PROYECTOS DE DIADRASIS	254
EL CASO DE MARTOS	255
SISTEMATIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	273
CONCLUSIONES	277
BIBLIOGRAFÍA	278

ARQUEOLOGÍA MINERA Y EL CENTRO HISTÓRICO DE AIKAWA, TEMPLO CULTURAL DE LA ISLA DE SADO EN JAPÓN

OLIMPIA NIGLIO

ARQUEOLOGÍA MINERA Y EL CENTRO HISTÓRICO DE AIKAWA, TEMPLO CULTURAL DE LA ISLA DE SADO EN JAPÓN

* OLIMPIA NIGLIO¹

RESUMEN

En el norte-oeste del Japón en la isla de Sado, el centro histórico de Aikawa, con su parque minero de oro y de plata, constituye un importante patrimonio cultural, tangible e intangible. Muchos documentos de archivo cuentan más de 400 años de historia del trabajo de los mineros, el cultivo del arroz y las actividades de los artesanos para la construcción de las casas tradicionales. Un patrimonio cultural único en el mundo dónde todavía hoy se mantienen tradiciones y actividades productivas estrechamente atadas al territorio. En esta isla el centro histórico de Aikawa y el parque minero dan vida a un gran "templo" de la cultura donde antiguas tradiciones se encuentran y dialogan con la modernidad y la innovación de diferentes épocas históricas. Esta contribución tiene como finalidad la descripción histórica y el análisis del proyecto de conservación de esta particular herencia cultural que está en espera de entrar en la lista del patrimonio de la humanidad. Además, la contribución quiere establecer una comparación y abrir un diálogo entre la cultura occidental y la cultura oriental, sobre los diferentes sentidos de "centro histórico" y también de métodos de intervención para la conservación del patrimonio.

Palabras clave: Japón, Aikawa, centro histórico minero, machiya, paisaje cultural.

1 Olimpia Niglio, profesora en Restauración Arquitectónica, Kyoto University (Japón). Es arquitecta, por la Universidad de Nápoles Federico II (Italia) donde también obtuvo su Doctorado en Investigación en Conservación de Bienes Arquitectónicos. Ha sido profesora de Restauración Arquitectónica en el pregrado de Historia del Arte de la Universidad de Pisa y de Historia y Técnica de la restauración en la Escuela de Especialización de Historia del Arte del mismo ateneo. Desde 2006 colabora en la Escuela Internacional de Verano de la Universidad de Ibagué, en Colombia, en el curso de restauración de la arquitectura. Actualmente es profesora invitada en la Universidad Tadeo Lozano de Bogotá. Es miembro ICOMOS y Forum UNESCO. Es autora de varias publicaciones, en diferentes idiomas, en el campo de la historia y de la restauración de la arquitectura. Es directora científica de la revista internacional EDA, Esempli di Architettura. Olimpia. Correo: niglio@gmail.com

INTRODUCCIÓN

En el Norte del Japón en la prefectura de Niigata se encuentra la isla de Sado (en japonés: 佐渡島 - 佐渡ヶ島). Esta isla pertenece al archipiélago del Mar del Japón, al oeste del océano Pacífico hacia el continente euroasiático. Por más de 400 años esta isla ha sido un importante yacimiento minero de oro y plata. Aquí se han desarrollado las principales técnicas de extracción y elaboración de estos preciosos minerales, técnicas que a partir del fin del siglo XIX también han sido exportadas al extranjero. Actualmente esta antigua tradición de la extracción constituye una base cultural muy importante sobre la cual han evolucionado las tecnologías mineras y la gestión de las minas. Hoy en la isla de Sado, esta importante cultura minera se conserva en grandes sitios de arqueología industrial. Muchas de las estructuras históricas, las casas de mineros y los antiguos asentamientos industriales, por la elaboración del oro y la plata que se conservan, hacen parte del proyecto de restauración del centro histórico minero de Aikawa. Todo este patrimonio constituye una importante prueba tangible e intangible de una historia minera en el continente asiático.

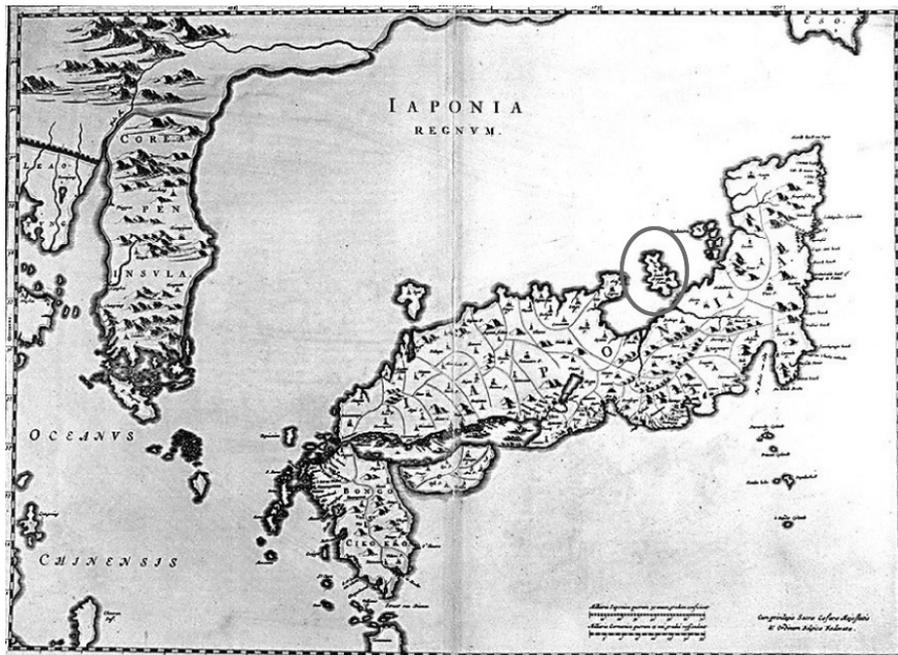


Fig.1. El Japón y la isla de Sado (círculo rojo), siglo XVII (fuente: Yonemoto M. (2003). Representa al Japón moderno temprano. Espacio, lugar y cultura en el periodo Tokugawa, 1603-1868, Universidad de California)

BREVE HISTORIA MINERA DE LA ISLA DE SADO

La historia de las minas de oro y plata en la isla de Sado se remonta a tiempos muy antiguos y no siempre es de fácil datación. Los historiadores y los arqueólogos japoneses consideran los yacimientos de oro en el área de Nishimikawa, al suroeste de la isla, las minas más antiguas construidas sobre procesos aluviales a partir del siglo XII. En este período también iniciaron las construcciones de los primeros pueblos sobre las laderas de las montañas. Sin embargo, el gran desarrollo minero de la isla se dio a partir del siglo XVI cuando fueron abiertas las minas de Tsurushi (1542 -1946) y de Niibo (1543 -1868). El más importante yacimiento fue descubierto a principios del siglo XVII, en el área de Aikawa (1601-1868), una gran mina de oro y plata que también favoreció la llegada de muchos mineros de todas las regiones del Japón. Así, en la isla de Sado, también se desarrollaron muchas urbanizaciones (Nishiyama, 2013, pp. 24-25).

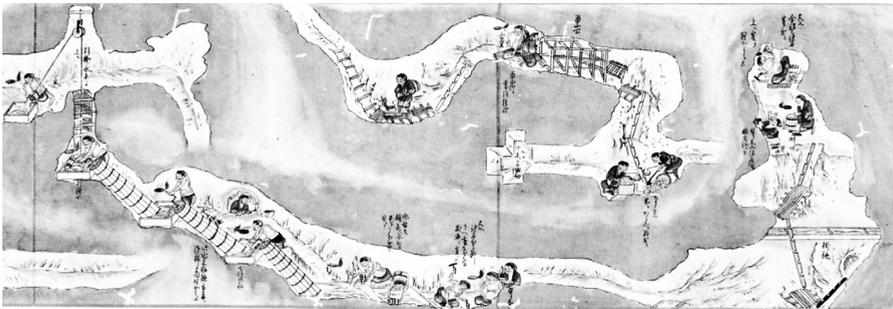


Fig.2. Las minas de oro en la isla de Sado, Japón. Antiguo dibujo, siglo XVII. (Fuente: AA.VV., 2013, Sado Gold and Silver Mine Picture Scroll, p.2)

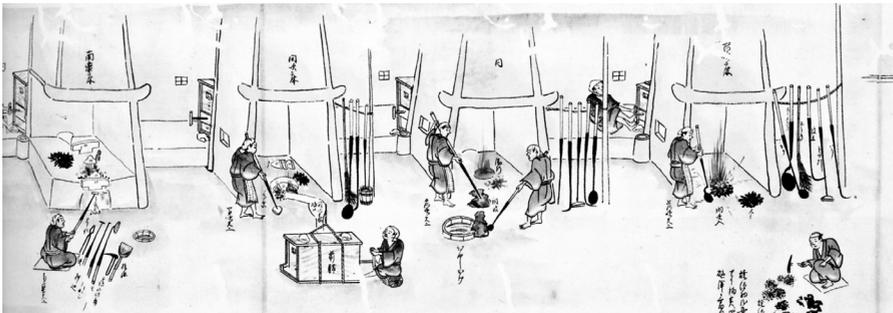


Fig.3. Oficinas para la producción del oro. Antiguo dibujo, siglo XVII. (Fuente: AA.VV., 2013, Sado Gold and Silver Mine Picture Scroll, p.13)

El descubrimiento de las minas de Aikawa coincidió con el principio del shogunato de la familia Tokugawa y por lo tanto del periodo Edo (1603-1868) una época de la historia del Japón muy intensa, compleja por el cierre del país entero con respecto al resto del mundo, pero igualmente fascinante por los desarrollos políticos, sociales y culturales que durante ella ocurrieron.

Bajo el shogunato Tokugawa los mineros desarrollaron tecnologías muy avanzadas para el estudio de la topografía del suelo (furigane), para la extracción de los minerales alhajas (kôdôbori), método de perforación del mineral, y para la fusión (haifuki y yakikin), métodos de dosificación y fusión entre oro y plata. Ya en la segunda mitad del siglo XVII, las minas de Aiwaka cobraron fama por las tecnologías adoptadas durante las fases de extracción de los minerales, y al mismo tiempo también fueron los yacimientos de oro y plata más grandes del Japón.

Es muy significativo que en una época pre-moderna, en esta isla del archipiélago japonés, fueron desarrolladas tecnologías muy avanzadas de extracción y elaboración del oro y la plata. Indudablemente fue muy importante el método "cupel" (haifuki) que es un método de fusión realizado dentro de un contenedor poroso en que el oro o la plata eran refinados y fundidos con un chorro de aire caliente que oxidaba los metales a base de plomo u otros metales.

Este método fue introducido por la empresa Iwami Ginzan Silver Minas, de la Prefectura de Shimane de la isla de Honshû, en el sur del Japón. Las experiencias tecnológicas realizadas en las minas de la isla de Sado fueron trasladadas cerca de otros yacimientos mineros del Japón. Durante el periodo Edo junto a las minas fueron construidos edificios por la acuñación de monedas de oro (Izawa, Nakaniishi, Oiga, 2013, pp. 194-195).

Con la vuelta de la familia imperial, periodo Meiji (1868-1912), el Japón reabrió las puertas al mundo externo y la occidentalización cultural del país fue muy fuerte. En el caso específico de las minas de Sado, al final del siglo XIX adoptaron técnicas de perforación con sistemas mecanizados y menos manuales. Obviamente esto causó la pérdida de una rica y antigua tradición de tecnologías de extracción minera que desde el siglo XII caracterizó fuertemente esta isla y sus minas.

Durante el periodo Meiji las minas fueron vendidas a la empresa Mitsubishi Sociedad Company Limited y por lo tanto se privatizaron. Después de la privatización continuaron las investigaciones y los progresos en el sector del desarrollo tecnológico de la extracción, desarrollos que ya al final del siglo XIX fueron exportados a muchos países del continente asiático. Además, durante toda la primera mitad del siglo XX, cerca de las minas de Sado, fueron construidas importantes instalaciones para la fusión de oro y plata y el yacimiento se volvió el más grande e importante del Japón. Durante toda la primera mitad del siglo XX continuaron los estudios de fomento tecnológico de la extracción ya desarrollados en el periodo

Edo y en el período Meiji (Nishiyama, 2013, pp. 13-24).

Estas investigaciones tuvieron no sólo importantes repercusiones sobre las actividades mineras sino también sobre el desarrollo socio-económico de la isla de Sado. Las actividades de la extracción de estas minas hasta la década de los años 80 del siglo XX, han tenido un fuerte impacto sobre la economía internacional y por eso, también hoy, las minas de Sado son famosas en todo el mundo.

EL PAISAJE ARQUEOLÓGICO-MINERO

En 1989 la actividad de la extracción de las minas de la isla de Sado terminó. Actualmente se mantienen los grandes yacimientos aluviales de Nishimikawa, muchas afloraciones, las instalaciones de Kitazawa, el área del puerto de Oma y el centro histórico de Aikawa, además de otras pequeñas ciudades mineras. Con referencia a las áreas de extracción, todavía son conservadas todas las estructuras, realizadas sobre todo de finales del siglo XIX, a la primera mitad del siglo XX, además de la maquinaria para la extracción y la elaboración del oro y la plata. Hoy las minas de Sado constituyen un importante parque arqueológico privado, enriquecido por una historia también hecha de tradiciones intangibles.



Fig.4. Kitazawa (Isla de Sado, Japón). Paisaje minero. Construcciones del siglo XX. (fuente: © O. Niglio).

Junto a estructuras en ladrillo, canalizaciones, galerías y maquinarias afloran y se mantienen antiguas ramas del saber humano y tradiciones artesanales que hacen único y excepcional este lugar. Con más de 400 años de historia, las minas de oro y plata de la isla de Sado le permiten al visitante afrontar un viaje dentro de una de las más interesantes historias de las antiguas tecnologías de la extracción y elaboración, además de saborear y de disfrutar bellezas de un paisaje construido y armonizado con el territorio.

Un caso ciertamente interesante lo constituye el área de Kitazawa dónde, en el 1930, fue edificada la gran instalación de flotación para el procesamiento de los preciosos minerales. Esta gran instalación, armónicamente integrada hoy a las colinas, representa el símbolo, además del "templo", de la cultura minera de Sado.



Fig.5. Kitazawa (Isla de Sado, Japón). Instalación de flotación, siglo XX.
(fuente: © Kazuki Sugimoto)

Ciertamente este gran parque arqueológico minero ilustra las principales etapas de la historia humana japonesa, y no sólo en el campo de la tecnología de la extracción, ya iniciada en el siglo XII y que ha vivido hasta todo el siglo XX. Estos importantes yacimientos en el noviembre del 2010 han sido propuestos para ser insertados en la lista del Patrimonio de la Humanidad (UNESCO. Ref. 5572).

Actualmente están en proceso de evaluación y verificación los requisitos y el valor cultural del sitio. Ciertamente el parque arqueológico minero de Sado y los

pequeños centros urbanos constituyen un ejemplo único de autenticidad cultural tangible e intangible, como otras importantes estructuras mineras ya miembros de la Lista del Patrimonio Mundial.

Algunos ejemplos significativos de comparación son la ciudad de Potosí en Bolivia, la ciudad histórica de Guanajuato y minas adyacentes en México, las Médulas en España, el centro histórico de la ciudad de Goiás en Brasil y las minas de plata de Iwami Ginzan con su paisaje cultural en Japón. Sin embargo, en Asia ninguna actividad de la extracción de oro y plata es comparable a la de la isla de Sado, ya sea por su larga historia de más de 400 años, o por las importantes innovaciones tecnológicas introducidas ya desde el siglo XVI y juntas al final del siglo XX.

AIKAWA: EL PUEBLO DE LOS MINEROS

Aikawa es el nombre del principal pueblo de los mineros sobre la isla de Sado. Al fin del siglo XVI la isla fue controlada por el samurai Uesugi Kagekatsu (1556-1623). Sólo durante el período Edo (1603-1868), con el dominio de la familia Tokugawa, la isla asumió una gran importancia por los ulteriores descubrimientos y el desarrollo de las minas de oro y plata. El centro de Aikawa fue planeado por el samurai Okubo Nagayasu en el 1603 (Frederic, 2002).

Hoy lo que es posible observar predominantemente son construcciones residenciales reconstruidas después de la segunda guerra mundial. Estas construcciones por tipología constructiva y formal han conservado las técnicas tradicionales.



Fig.6. Aikawa (Sado, Prefectura de Niigata). El pueblo de los mineros. (fuente: © O.Niglio)

Se trata de edificios de uso residencial, con zona para la vivienda y depósito comercial; la estructura portante es realizada con madera, mientras las paredes perimétricas son de tierra trabajada con fibras vegetales. Las coberturas son caracterizadas por techos muy amplios con tejas de arcilla.

Esta tipología de vivienda con esta particular técnica constructiva en Japón se llama *machiya*.



Fig.7 y 8. Aikawa (Sado, Prefectura de Niigata).

El centro de la ciudad con construcciones tradicionales. (fuente fig. 7: © O.Niglio; fuente fig. 8: © Kazuki Sugimoto)

Las primeras machiya se originaron durante el periodo Heian (784-1185) y continuaron para todo el periodo Edo (1603-1868) y periodo Meiji (1868-1912). La machiya era construida, como todavía lo es hoy, con materiales fáciles de conseguir, en particular madera y tierra. Se utilizaba la madera para la estructura principal caracterizada por intersecciones de vigas y pilares; entre los pilares se encajaban las paredes que no debían soportar el peso de la estructura, y por eso la casa podía tener grandes aperturas que se cerraban con paneles correderos (shou-ji) revestidos de papel (fusuma). La estructura principal tenía como fundamento una base de piedra. Los pilares se apoyaban directamente sobre piedras regulares y el piso estaba ligeramente levantado unos cincuenta centímetros sobre el nivel del suelo y cubierto con alfombras de fibra natural. La estructura del techo era siempre de madera, al exterior tenía una cubierta en fibras naturales y solo más tarde tejas de arcilla. Por otro lado, las paredes perimetrales eran de arcilla con paja, bambú y corteza al exterior. Generalmente el bambú tenía la función de reforzar las paredes de arcilla. La tierra de las paredes era reforzada con paja y hierba que se usaban para cubrir también el tejado. Paja y hierba eran materiales utilizados también para cubrir el suelo del piso. Al interior, la casa tenía principalmente dos espacios: el doma o toriniwa que llevaba hacia el interior y tenía un suelo de tierra batida, y el espacio habitable cubierto con alfombras de fibras llamado comúnmente tatami y también actualmente muy utilizado. Generalmente en la machiya de campo había también un tercer espacio habitable donde se albergaba un horno de arcilla. Este espacio era dedicado a los trabajos de campo, a la cocina, adyacente estaba el espacio dedicado a las actividades cotidianas, donde estaba un brasero excavado en el suelo que se utilizaba para calentar la casa e iluminar el ambiente. Este era el punto de encuentro de la familia pero no tenía chimeneas (Young, 2004).

Sólo en los últimos años del siglo XIX fueron introducidas construcciones en ladrillos rojos y tipologías arquitectónicas en estilo inglés, muchas de las cuales fueron reconstruidas después de la segunda guerra mundial. En el cercano puerto de Oma y cerca de la instalación de flotación de Kitazawa todavía es posible observar las ruinas de antiguas construcciones de ladrillos rojos del fin del siglo XIX, realizadas con el emperador Meiji cuando la isla de Sado entró bajo la administración de la prefectura de Niigata.

La modernización realizada después de la segunda guerra mundial no ha modificado las características del centro histórico de Aikawa, y sus arquitecturas y los templos, ya sea budistas o sintoístas, siguen conservando antiguas tradiciones culturales. No es fácil definir esta antigua ciudad como "centro histórico" porque este concepto no es parte de la cultura japonesa. El término "centro histórico" en realidad encuentra sus más remotas raíces en la cultura occidental y sobre todo



Fig. 9 y 10. Aikawa (Sado, Prefectura de Niigata). El centro de la ciudad con construcciones en estilo inglés, final del siglo XIX, periodo Meiji (fuente: © O.Niglio)

europea. Sin embargo en estos últimos años en Japón los investigadores están trabajando para analizar mejor este concepto para introducirlo también en la cultura académica y en las leyes nacionales para la conservación de antiguas ciudades que mantienen tradiciones culturales e historia constructiva.

Por eso la ciudad de Aikawa es considerada sobre todo como un "paisaje cultural", un museo histórico de arquitectura de diferentes épocas: en particular casas tradicionales (machiya), edificios en estilo inglés del periodo Meiji (1868-1912), edificios en hormigón armado construidos en los primeros años treinta del siglo XX y las construcciones reconstruidas después la segunda guerra mundial, todos dialogan entre de un paisaje que une antiguo y nuevo, tradición e innovación, artesanía e industria, el hombre y lo divino.

Un museo abierto donde en particular la arquitectura japonesa dialoga con la cultura arquitectónica occidental (edificios en ladrillo, en piedra y hormigón armado) y dónde el paisaje es parte integrante del proyecto de conservación y valorización promovido por la prefectura de Niigata.



Fig.11 (izquierda) Kitazawa (Sado, Prefectura de Niigata). Construcciones en ladrillo, estilo inglés, final del siglo XIX, periodo Meiji (fuente: © O.Niglio)



Fig.12 (derecha) Puerto de Oma (Sado, Prefectura de Niigata). Construcciones en ladrillo, estilo inglés, final del siglo XIX, periodo Meiji (fuente: Nishiyama H., 2013, Sado Mine, p. 67)

El centro histórico de Aikawa. El proyecto de conservación de la arquitectura y del paisaje urbano.

En el mes de noviembre de 2010 las minas de oro y plata de la isla de Sado fueron presentadas, por parte de la delegación UNESCO del Japón, para añadir el sitio en la lista del Patrimonio Mundial. Importantes investigaciones arqueológicas, antropológicas, históricas y arquitectónicas han permitido conocer muy bien esta realidad minera de la isla de Sado, cuyo desarrollo inició al final del siglo XVI. Desde el 2010 el World Heritage Inscription Fomento Office, Cultural Administration Division de la prefectura de Niigata, coordinado por Yumiko Oda, desarrolla una intensa actividad de información y sensibilización sobre el territorio para incentivar la valorización de las minas, de los pueblos y del paisaje. El proyecto de conservación del pueblo de Aikawa está concentrado fuertemente a difundir, a sus habitantes, los conocimientos de las técnicas constructivas de las arquitecturas tradicionales y los principios de valorización del paisaje urbano. Así también han sido activadas varias iniciativas que tienen sumo finalidad el dar a conocer y



Fig.13 Ainoyama (Sado, Prefectura de Niigata). Antiguo puente en piedra construido en los primeros años del siglo XX, periodo Meiji. (fuente: © Kazuki Sugimoto)

promover la valorización de las actividades artesanales además de las tradiciones culturales locales.

También la colaboración con la Universidad de Tokio y la Universidad de Niigata ha sido muy importante en estas iniciativas formativas. Adicionalmente a partir de septiembre de 2014 será activado un taller (coordinado por la autora de esta contribución) para analizar con las instituciones locales, los fundamentos de un proyecto de conservación realizado en colaboración con la ciudadanía, posibles acciones a emprender para valorizar y salvaguardar la arquitectura de los pueblos mineros, la arqueología minera y el paisaje cultural, natural y construido. El principal objetivo del taller será proponer un proyecto concreto de restauración urbana del pueblo de Aikawa para conservar las construcciones tradicionales y sobre todo las diferentes tradiciones artesanales estrechamente atadas a la arquitectura: un ejemplo es el trabajo manual de la arcilla y de la madera. Una referencia científica importante en este proyecto es el documento internacional de Cracovia (2001) que afirma "... cualquier intervención implica decisiones, selecciones y responsa-



Fig.14 Aikawa (Sado, Niigata). La ciudad, las montañas de las minas, el puerto y el paisaje natural. (fuente: © Kazuki Sugimoto)

bilidades relacionadas con el patrimonio entero, también con aquellas partes que no tienen un significado específico hoy, pero podrían tenerlo en el futuro." (Niglio, 2009). Así la conservación del patrimonio edificado de Aikawa se lleva a cabo según el proyecto de restauración e incluye una estrategia para su conservación a largo plazo. En particular el proyecto de restauración de la arquitectura se basa en una gama de opciones técnicas apropiadas y organizadas en un proceso cognitivo que integre el acopio de la información y el conocimiento profundo del edificio y/o del emplazamiento. Este proceso incluye también un estudio estructural, análisis gráficos y la identificación del significado histórico, artístico y sociocultural. En el



proyecto de restauración de Aikawa participarán todas las disciplinas pertinentes y la coordinación será llevada a cabo por una persona calificada y bien formada en conservación y restauración con respecto a la ley japonesa.

En conclusión, será posible realizar un buen proyecto de conocimiento de la pluralidad de valores culturales (Niglio, 2014) del centro histórico de Aikawa, gracias a la contribución y colaboración de la comunidad, que es parte integrante de la planeación de una intervención urbana única y respetuosa, de acuerdo a las exigencias reales de los monumentos, de su futura función y del paisaje.

BIBLIOGRAFÍA

- » Yonemoto M. (2003). Mapping early modern Japan. Space, place and culture in the Tokugawa period (1603-1868). Berkeley: University of California Press.
- » Frederic L. (2002). Japan Encyclopedia. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- » Yonemoto M. (2003). Mapping early modern Japan. Space, place and culture in the Tokugawa period,1603-1868. Berkeley: University of California Press.
- » Young D. y M. (2004). Introduction to Japanese Architecture. Singapore: Periplus Edition.
- » Niglio O. (2009). La restauración en la arquitectura. Métodos y técnicas de análisis Ibagué, Colombia: Universidad de Ibagué.
- » Nishiyama H. (2013). Sado Mine. Niigata: NNJ-Book.
- » Izawa E., Nakanishi T., Oda Y. (2013). Gold Refining by Cementation with Salt at the Sado and Silver Mines in Early Seventeenth Century Japan. En AA.VV. Sado Gold and Silver Mine Picture Scroll (pp.194-195). Sado: Niigata prefectural Board of Education.
- » Niglio O. (2014), Inheritance and identity of Cultural Heritage, in Advances in Historical Studies, Scientific Research. 2014. Vol.2 , No.1, pp. 1-4.

DOCUMENTOS DIGITALES

- » UNESCO, <http://whc.unesco.org/en/tentativelists/5572/>
- » Forum UNESCO
- » http://www.forumunescochair.upv.es/eng/noticias/newsletter_98/18.html
- » Sado Gold and Silver Mine, Toward World Heritage - Niigata prefectural -Japan
- » <http://www.pref.niigata.lg.jp/bunkagyosei/1335474058510.html>

ESTA OBRA SE TERMINÓ DE IMPRIMIR EN EL
MES DE AGOSTO DE 2014 EN LOS TALLERES DE
SERVICIOS EDITORIALES INTEGRALES UBICADOS
EN GARDENIAS 1004-A, COL. LAS FLORES EN LA
CIUDAD DE OAXACA CON UN TIRAJE EFECTIVO
DE 90 EJEMPLARES