

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y POSTGRADO
PROGRAMA DE POSTGRADO EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO
CULTURAL - MCPC



LOS MUROS DE LA MEMORIA

Tesis de Postgrado presentada para la obtención del título de Magíster en Conservación
del Patrimonio Cultural

POR: MAURICIO JESUS BAYRO CORROCHANO

ORIENTADOR: M.SC. ARQ. RONALD WILMER TERÁN NAVA

COORDINADOR: M.SC. ARQ. LUIS PRADO RIOS

LA PAZ – BOLIVIA

Octubre, 2015



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y POSTGRADO
PROGRAMA DE POSTGRADO EN CONSERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL – MCPC

Tesis de Postgrado:

LOS MUROS DE LA MEMORIA

Presentada por: Arq. Mauricio Jesús Bayro Corrochano

Para optar el grado académico de: *Magíster en Conservación del Patrimonio Cultural*

Nota Numeral:

Nota literal:

Ha sido

Decano de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo:

Arq. M. Sc. Gastón Gallardo D.....

Tutor: M.Sc. Arq. Ronald Wilmer Terán Nava

Coordinador MCPC: M.Sc. Arq. Luis Prado Ríos.....

Tribunal: Arq. M. Sc. Gisela Paredes V.....

Tribunal: Arq. M. Sc. Luis Arellano L.....

DEDICATORIA

A la familia de artistas, maestros, científicos, profesionales y amigos,
que aportaron energías, sentimientos y conocimientos para la
realización y materialización de una idea.

A mis hermanos: Carlos por presentarme a la pintura, a Guillermo por presentarme a la
arquitectura.

CREDITOS Y AGRADECIMIENTOS

A Minka Gruenberger mi esposa y compañera, a Luis Prado y Ronald Terán, orientadores del proceso, Roberto Montero por su sabiduría y aportes oportunos, a Jorge Mendoza por su constancia y aporte fundamentales, a Nanda Leonardini en las primeras revisiones y aportes bibliográficos en Lima, a los maestros Ricardo Morales y Carlos

Cano por su amistad y ciencia compartidas, a Maria Amusquivar por el trabajo de laboratorio, a Grover Ergueta, por su exigencia y seguimiento del proceso e impresiones, a Mercedes Bernabé y Manuel Benavente en las acciones fotográficas, Eddy Quisbert por su aporte estructural y correcciones al texto, a mi hija Alejandra en la traducción, al

Mtro. Gil Imana por la amistad y la historia transmitida, a Don Policarpio Mamani y Raúl Pereira mis informantes clave, a Lorgio Vaca por las conversaciones telefónicas en las tardes de domingo, a Mario Yujra por facilitar la gestión, a Diego Sánchez por la custodia del patrimonio, a Walter Espinoza y su apoyo al proyecto, a Jorge Méndez por la coordinación en obra, por la gentil lectura final y recomendaciones para Armando Godínez, a Elizabeth Peredo y la Fundación Solón por la confianza y apoyo al proyecto.

A la maestria en conservación, docentes, compañeros y administrativos, a tod@s los participaron del proceso, gracias ¡!!

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| RESUMEN..... | 1 |
| ABSTRACT | 2 |
| I.- INTRODUCCIÓN | 4 |
| II.- JUSTIFICACIÓN..... | 5 |
| III.- OBJETIVOS | 9 |
| OBJETIVO GENERAL..... | 9 |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 9 |
| CAPÍTULO I. ANTECEDENTES..... | 11 |
| CAPÍTULO 2 METODOLOGIA | 18 |
| Técnicas..... | 19 |
| Estrategias..... | 19 |
| CAPITULO 3. CONTEXTO DE LA OBRA..... | 23 |
| Contexto historico. | 23 |
| Contexto latinoamericano..... | 29 |
| Aspectos conceptuales..... | 50 |
| Walter Solón Romero. Semblanza. | 53 |
| CAPÍTULO 4 ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA | 57 |
| 2.1 INFRAESTRUCTURA DE LA CARRERA DE ARTES. FAADU – UMSA. | 60 |
| Planos arquitectónicos del conjunto..... | 61 |
| Área de intervención..... | 63 |
| Accesos peatonales y vehiculares..... | 63 |
| Espacio contenedor del mural MCA – Solon 1..... | 66 |
| Arquitectura | 68 |
| Ubicación del muro soporte y la pintura mural..... | 69 |
| Aspectos tipologicos y morfologicos | 70 |
| Aspectos patológicos en el espacio contenedor..... | 71 |

| | |
|---|-----|
| 4.2 ASPECTOS AMBIENTALES | 77 |
| Temperaturas. | 77 |
| Humedad..... | 78 |
| Luminosidad. | 79 |
| El muro soporte. | 80 |
| El muro portante. | 92 |
| El muro soporte y los revoques. | 97 |
| CAPITULO 5 | 104 |
| FICHA DE DIAGNOSTICO DEL ESTADO DE CONSERVACION Y PROPUESTA DE INTERVENCION DE PINTURA MURAL | 104 |
| CONCLUSIONES | 118 |
| Hallazgos. | 118 |
| Aportes. | 119 |
| Propuestas..... | 120 |
| Valoración. | 122 |
| FUENTES | 124 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 124 |
| REFERENCIAS ELECTRÓNICAS | 126 |
| REFERENCIAS IMÁGENES | 132 |

ANEXOS

Anexo 1. Analogías plásticas: Monumento de la Revolución Nacional

- Murales de Miguel Alandía Pantoja
- Murales de Walter Solón Romero

Anexo 2. La Piroxilina.

Anexo 3. Perspectiva poliangular.

Anexo 4. Antecedentes históricos de la zona de Obrajes.

- Del pasado al futuro, la casa de artes.
 - Obrajes. Jaime Sáenz
 - La Quinta Diez de Medina.
 - El conjunto arquitectónico.

Anexo 5. Interpretación de la puerta de garaje.

Anexo 6. Aspectos morfológicos y tipológicos.

Anexo 7. Riesgos debidos a la utilización de químicos utilizados.

- Vía dérmica.
- Vía inhalatoria.

Anexo 8. Cálculo y bajada de cargas.

Anexo 9. Informe de laboratorio. Direction General de Patrimonio Cultural.

- Fichas de laboratorio. Análisis estratigráfico

Anexo 10. Interpretación del mural.

- Contexto histórico y social en Bolivia.
- Diseño y composición del mural MCA – Solón 1.
- Índice de ilustraciones Anexo 10.

Anexo 11. Enigmas.

- Propuestas

INDICE DE IMÁGENES, ILUSTRACIONES Y CUADROS

| | |
|---|----|
| Imagen 1. Mural “Juana Azurduy y los guerrilleros 1 | 8 |
| Imagen 2. Realismo socialista 1..... | 12 |
| Imagen 3. Realismo mágico. 1 | 14 |
| Imagen 4. Bienal de San Pablo. Brasil. 1957. 1 | 15 |
| Imagen 5. Murales de Warisata. 1934. 1 | 17 |
| Imagen 6. Murales Aybyala. Mesoamérica. 1..... | 24 |
| Imagen 7. Arte rupestre. 1 | 25 |
| Imagen 8. Murales Aybyala. Área andina. 1..... | 25 |
| Imagen 9. Murales Periodo colonial. 1 | 26 |
| Imagen 10. Murales periodo virreinal. 1 | 27 |
| Imagen 11. Murales periodo republicano. 1..... | 28 |
| Imagen 12. Muralismo mexicano. 1..... | 30 |
| Imagen 13. El Guernica de Picasso. 1 | 31 |
| Imagen 15. El Grupo Anteo, Gil Imana. 1 | 33 |
| Imagen 16. Diego Rivera en Bolivia. 1..... | 34 |

| | |
|---|----|
| Imagen 17. Diego Rivera. Hemeroteca El Diario. La Paz, Bolivia. 1 | 34 |
| Imagen 18. Muralismo Cuba. 1 | 35 |
| Imagen 19. Muralismo Chile. 1 | 36 |
| Imagen 20. Pintura Ecuador. 1 | 37 |
| Imagen 21. Muralismo Colombia. 1 | 37 |
| Imagen 22. Muralismo Argentina. 1 | 38 |
| Imagen 23. Grupo Espartaco. Argentina. 1 | 39 |
| Imagen 24. Pintura. Bolivia. 1 | 39 |
| Imagen 25. Muralismo mexicano. 1 | 40 |
| Imagen 26. Muralismo mexicano. 1 | 40 |
| Imagen 27. Muralistas mexicanos. 1 | 41 |
| Imagen 29. Muralismo boliviano. Alandia. 1 | 44 |
| Imagen 31. Ralismo expresionista. Bolivi 1 | 45 |
| Imagen 32. Mural destruido. Alandia. 1 | 46 |
| Imagen 33. Revolución del 52. Bolivia. 1 | 47 |
| Imagen 34. Carlos Bayro. Bolivia 1 | 49 |

| | |
|---|----|
| Imagen 35. R. Pérez Alcalá. Bolivia. 1 | 50 |
| Imagen 36. El mural oculto. Alandia. Bol 1 | 51 |
| Imagen 37. Mural destruido. Alandia. Bol 1 | 52 |
| Imagen 38. Mural Solón - Mendoza. Bol. 1 | 53 |
| Ilustración 67. Mapas de ubicación geográfica 1 | 58 |
| Ilustración 69. Mapas físicos, urbanos y de identificación. 1 | 59 |
| Ilustración 70. Mapas físicos, urbanos y de identificación 1 | 60 |
| Ilustración 71. Planos arquitectónicos. 1..... | 62 |
| Ilustración 72. Planos arquitectónicos. 2..... | 62 |
| Ilustración 73. Plano circulaciones. Vehiculares, peatonales y accesos. 1 | 63 |
| Ilustración 74. Maqueta digital. 1 | 64 |
| Ilustración 75. Maqueta digital. Asoleamiento 1 | 65 |
| Ilustración 76. Maqueta digital del conjunto arquitectónico. 1..... | 66 |
| Ilustración 77. Arquitectura. 1 | 67 |
| Ilustración 78. Arquitectura envolvente. 1 | 68 |
| Ilustración 79. Arquitectura envolvente. 1 | 69 |
| Ilustración 80. Mural Solón – Mendoza 1. 1..... | 70 |

| | |
|--|----|
| Ilustración 92. Usos espaciales e historia 1..... | 71 |
| Ilustración 93. Cubiertas. 1..... | 72 |
| Ilustración 94. Sistema fluvial. 1..... | 73 |
| Ilustración 95. Fisuras en muros. 1..... | 74 |
| Ilustración 96. Patologías. 1..... | 75 |
| Ilustración 97. Contaminación química. 1..... | 76 |
| Ilustración 99. Humedad. 1..... | 78 |
| Ilustración 100. Luminosidad. 1..... | 79 |
| Ilustración 102. Muro soporte. 1..... | 81 |
| Ilustración 103. Viga de madera empotrada 1..... | 82 |
| Ilustración 104. Viga de madera y empotrada 1..... | 83 |
| Ilustración 106. Instalación eléctrica 1..... | 85 |
| Ilustración 107. Perdidas por impacto. 1..... | 86 |
| Ilustración 109. Áreas afectadas. 1..... | 88 |
| Ilustración 110. Revoques e intonaco. 1..... | 89 |
| Ilustración 111. Falso histórico. 1..... | 90 |

| | |
|---|-----|
| Ilustración 112. Acumulaciones de sal. 1..... | 91 |
| Ilustración 113. Abombamientos. Bolsones de humedad 1 | 92 |
| Ilustración 115. Planta muro soporte. Empotre de viga. 1 | 94 |
| Ilustración 117. El muro soporte. Revoques y fisuras 1 | 96 |
| Ilustración 118. Contrapeso. Efecto cinético 1 | 97 |
| Ilustración 120. Fachada sur. 1 | 98 |
| Ilustración 122. Fachadas sur y norte. Revoques exteriores. 1 | 100 |
| Ilustración 123. Muro y revoque en pasillo interior 1..... | 101 |
| Ilustración 124. Muro soporte y revoque 1 | 102 |
| Ilustración 125. Extracción de muestras 1 | 103 |

RESUMEN

En el texto se presenta un resumen de la tesis de postgrado denominada “Los muros de la memoria” cómo un estudio histórico documental para una aproximación a la corriente artística del muralismo. La investigación está dirigida a:

1. Recabar datos para generar el estudio y la re interpretación de la pintura mural, la evolución histórica y técnica, las causas y consecuencias en distintos contextos, para la lectura teórica y analítica. Se ubica en el espacio universal del arte, en una época de transformaciones sociales, estéticas y plásticas, las propuestas de soluciones metodológicas y técnicas actuales son competentes para la conservación de la pintura mural, parte del patrimonio cultural boliviano.
2. Aplicar una metodología cualitativa, dinámica y propositiva, como respuesta a una necesidad y demanda social para con la puesta en valor del patrimonio muralístico en Bolivia.
3. Argumentar por la gestión, difusión y práctica conservacionista interdisciplinaria.
4. Desarrollar una propuesta de conservación y restauración para la intervención sobre el mural denominado “Juana Azurduy y los guerrilleros” del Mtro. Walter Solón Romero ubicado en la Carrera de Artes de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo de la Universidad Mayor de San Andrés.

La teorización de la temática permitió establecer bases metodológicas para proponer soluciones científicas, técnicas y prácticas a un problema arquitectónico y muralístico en una realidad concreta, expresadas en el objeto de estudio, la pintura mural “Juana

Azurduy y los guerrilleros”, obra realizada por el Taller de Muralismo de la carrera de Artes, mural al que denominamos: MCA – SOLON 1. (Mural Carrera de Artes – Solón 1). Los hallazgos encontrados fueron sorprendentes por la interrelación de hechos relevantes comprendidos como parte de la historia universal del arte. La investigación condujo a la sistematización de dicha información. Desde una visión holística el trabajo se organizó y estructuró para llegar a las propuestas de soluciones a un problema particular. En su desarrollo influyeron aspectos relacionados con la gestión institucional, la custodia, la concientización social, así como la toma de decisiones de prevención, para ello elaboramos las propuestas prácticas y técnicas posibles de realizarse en la actualidad a fin de lograr la puesta en valor del objeto de estudio.

ABSTRACT

The following text represents an abstract of the master thesis, which is called "The walls of memory". The historical and documentary study serves as an approach to the muralist movement. The research seeks:

Collect data to generate a new starting point in the study, the reinterpretation of the mural painting, its technical and historical evolution, as well the causes and consequences in varied contexts. For the theoretical and analytical interpretation, it is located in the universal space of the art in an era of social, esthetic and visual transformations. The proposals of methodological solutions and modern techniques are competent to preserve the mural painting, which is part of the Bolivian cultural heritage. Moreover, the application of a qualitative, dynamic and proactive methodology in response to a social need, which demands the enhancement of the Bolivian mural heritage. In addition, it is argued by the management, dissemination and interdisciplinary conservation practice.

Theorizing the subject has allowed to establish the methodological basis to propose scientific solutions, techniques and practices to an architectural and mural trouble in a concrete reality, expressed in the study object: the mural painting "Juana Azurduy y los guerrilleros", which is a work made in the workshop performed by the Arts Career. We have called this mural: MCA – SOLON 1. (Mural Carrera de Artes – Solon 1).

The findings were surprising, because of the interconnection of relevant events comprehended as a part of The Universal History of Art, the research led to the systematization of information. From a holistic perspective, the work was organized and structured to arrive at solutions of a particular trouble. In its development, facts related to institutional management, custody, social awareness and decisions about prevention have influenced. We have developed practical and technical proposals, which are achievable in the actual era.

PALABRAS CLAVE:

Muralismo, Muralismo latinoamericano, Muralismo boliviano. Walter Solón Romero. Conservación de pintura mural. Restauración de pintura mural. Carlos Bayro Corrochano. The muralist movement.

I.- INTRODUCCIÓN

La riqueza patrimonial boliviana es numerosa en diferentes expresiones culturales, desarrolladas en distintos momentos históricos que hacen del patrimonio un importante elemento documental, de procesos históricos, culturales, sociales y estéticos. Estas requieren de estudios especializados para una nueva lectura, re interpretación y conservación en relación a las distintas manifestaciones artísticas. Entre esta variedad patrimonial se encuentra el muralismo boliviano como corriente plástica surgida el primer tercio del siglo XX, parte cultural de algunos procesos revolucionarios desarrollados en distintas regiones del planeta que generaron el denominado Movimiento Muralista Latinoamericano del que son actores sociales distintos artistas bolivianos que plasmaron varias obras, de las que algunas se conservan en diferentes lugares y espacios del país. En el contexto latinoamericano es amplia la producción de investigadores, estudiosos e historiadores del arte en relación al muralismo latinoamericano¹, sin embargo es limitada la información relacionada al muralismo boliviano² y a los artistas representativos de una importante producción muralista local y, en algunos casos, internacional. En Bolivia, el interés, el estudio, la documentación y difusión del patrimonio muralístico está en una creciente valorización de autores y obras. Instituciones y fundaciones culturales recuperan, difunden, promueven la conciencia y actitud conservacionista de la pintura mural. Es importante la búsqueda de referentes históricos y culturales para proponer intervenciones de conservación basadas en conceptos científicos y técnicas idóneas en la actualidad.

¹ Ver por ejemplo: TIBOL RAQUEL. 1974. Orozco, Rivera, Siqueiros, Tamayo. México. Editorial Fondo de Cultura Económica, Testimonios del fondo.

TRABA MARTA. 1994. Arte de América Latina 1800 - 1980. Washington. Banco Interamericano de Desarrollo.

CALDERÓN, FERNANDO. 1991. Memoria de un olvido. El muralismo Boliviano. [en línea]. Buenos Aires. Nueva Sociedad NRO.116 Noviembre- Diciembre 1991, pp. 146-152.

<http://www.nuso.org/upload/articulos/2061_1.pdf> [citado 19 Marzo 2013]

² Vease: FUNDACION SOLÓN. S/F. Homenaje al pueblo. [en línea] La Paz. Fundación Solón.

<<http://www.funsolon.org/publicaciones/retrato%20de%20un%20pueblo.pdf>> [citado 10 Mayo 2013]

II.- JUSTIFICACIÓN

La comprensión de los procesos y desarrollo del muralismo en Bolivia requiere encontrar los aspectos históricos, sociales, conceptuales e ideológicos delimitados en un espacio Latinoamericano, en un periodo entre los años 30 y 80 del siglo XX, considerando varios aspectos como las influencias culturales universales, plásticas, y los cánones estéticos entre épocas, dentro del contexto histórico social del arte, como espacio cultural universal que genera una corriente y una disciplina artística de características auténticas. Para ello, ubicaremos a los artistas y obras representativas de momentos históricos fundamentales y decisivos como testimonios míticos y físicos, los que son parte de la experiencia social del arte, “patrimonio circunstancial y anecdótico que trasciende por y con el valor cultural que contiene en sí.”³

La existencia de los murales se sobrepone y expone a condiciones histórico, sociales y ambientales como producto de la inventiva de los autores, las obras responden eficazmente por la calidad técnica y material, capaz de resistir a situaciones adversas o circunstanciales que pueden ser controladas con intervenciones de conservación apropiadas, para lo que se requiere desarrollar metodologías de investigación y planteamiento de soluciones técnicas adecuadas a este tiempo y espacio.

Para ello la investigación histórica en aspectos sociales, ideológicos, culturales, temporales, sociales, culturales y técnicos permitirán proponer acciones conservacionistas científicas y técnicas con la seguridad de su eficacia y preservación del patrimonio cultural, como el de las obras murales.

Actualmente las condiciones son favorables para el reconocimiento social, mediante la difusión de lo que representan, testimonian y significan para la cultura en constante evolución. La pintura mural es una expresión y obra social en la que se identifica la cultura popular por su lenguaje plástico, plasmado en espacios y superficies públicas,

³ TIBOL RAQUEL. 1974. Orozco, Rivera, Siqueiros, Tamayo. México. Editorial Fondo de Cultura Económica. Pag. 30

como parte de los procesos históricos culturales. Para garantizar la continuidad y existencia de los murales se requiere desarrollar aspectos normativos de protección al patrimonio y metodologías científico técnicas para posibles intervenciones sobre bienes patrimoniales, como ser el muralístico al alcance de investigadores, profesionales y técnicos de la conservación. El muralismo latinoamericano y boliviano, es parte del espectro patrimonial que requiere de la realización de investigaciones, con las que se interprete las motivaciones para la aparición de una corriente artística de características auténticas, contestarías e innovadoras como parte del modernismo en la historia del arte. La cada vez mayor conciencia social en relación al patrimonio y su importancia hacen posible que exista una demanda por su preservación y conservación. Como respuesta se requiere la formación de capacidades en distintos niveles profesionales que precisan de información sobre diferentes aspectos, experiencias y productos de las investigaciones, así como material de estudio y consulta. La puesta en valor, difusión y apropiación social de los murales podrá generarse mediante la creación de circuitos didácticos para su re-interpretación en una nueva época. La investigación se ubica en un sentido cronológico entre las décadas de los años 30 hasta los 80 del siglo XX, dentro del contexto histórico, cultural y artístico del proceso de desarrollo de la pintura mural y del llamado Movimiento Muralista Latinoamericano.

“Desde las manifestaciones precolombinas hasta nuestros días, el muralismo ha sido una forma fundamental de expresión artística en Latinoamérica...”⁴

El muralista Del Vitto Cristian nos invita a este recorrido por la historia del muralismo latinoamericano, sus artistas y sus obras. Se analizan los acontecimientos históricos y sociales en Europa y Asia durante este periodo histórico, como referentes culturales que tienen influencia en Latinoamérica, primordialmente en México y Bolivia, donde se desarrollan las experiencias muralistas de nuestro interés. El movimiento muralista post

⁴ Del Vitto, El muralismo latinoamericano. 19 marzo, 2013

<<http://www.minotaurodigital.net/textos.asp?art=65>>

<<http://delvittocristian.blogspot.com/2009/09/el-muralismo-latinoamericano-resumen.html>>

revolución mexicana se inicia en 1921 con los llamados “Tres Grandes”: José Clemente Orozco, Diego Rivera, David A. Siqueiros.⁵ En Bolivia el muralismo fue generado por la revolución nacional del 1952, en el que se destacan los artistas Miguel Alandia Pantoja⁶, Walter Solón Romero⁷ y el Grupo Anteo.⁸

Para la investigación analítica de los procesos conceptuales, se establecieron analogías históricas, de artistas y obras de la corriente artística. También se realizó el análisis de la evolución tecnológica del muralismo en el periodo antes citado. Entre los artistas fundamentales del movimiento muralista boliviano se encuentran Miguel Ángel Pantoja⁹, Walter Solón Romero¹⁰, Gil Imana¹¹, Lorgio Vaca¹², entre otros, estos maestros plasmaron murales en distintos espacios públicos y privados del país, algunas de estas obras son de conocimiento público, otras han sido conservadas, intervenidas y catalogadas, también están los que se encuentran en el olvido, deteriorándose en el tiempo, como ser el mural objeto de estudio, “Juana Azurduy y los guerrilleros” de Walter Solón Romero, al que denominamos: Mural Carrera Artes – MCA - SOLON 1. (Véase Imagen 1).

⁵ Ver: Los tres grandes - Artes e Historia México. 19 marzo 2013

<www.arts-history.mx/sitios/index.php?id_sitio=1609&id...id>

⁶ Ver: Elías Blanco Mamani. Diccionario Cultural Boliviano.

<<http://elias-blanco.blogspot.com/2010/07/miguel-alandia-pantoja.html>>

⁷ Ver: Elías Blanco Mamani. Diccionario Cultural Boliviano. <http://elias-blanco.blogspot.com/2012/03/walter-solon-romero.html>

<<http://elias-blanco.blogspot.com/2012/03/walter-solon-romero.html>>

⁸ Ver: Fundación Solón. El grupo ANTEO, 60 años después, marzo 2013. <<http://www.funsolon.org>>

⁹ Ver: Elías Blanco Mamani. Diccionario Cultural Boliviano.

<<http://elias-blanco.blogspot.com/2010/07/miguel-alandia-pantoja.html>>

¹⁰ Ver: Elías Blanco Mamani. Diccionario Cultural Boliviano

<<http://elias-blanco.blogspot.com/2012/03/walter-solon-romero.html>>

¹¹ Ver: Elías Blanco Mamani. Diccionario Cultural Boliviano.

<<http://elias-blanco.blogspot.com/2012/02/gil-imana-garron.html>>

¹² Ver: Elías Blanco Mamani. Diccionario Cultural Boliviano.

<<http://elias-blanco.blogspot.com/2012/03/lorgio-vaca-duran.html>>

Imagen 1. Mural “Juana Azurduy y los guerrilleros 1



Mural Carrera Artes: MCA - Solon 1. FAADU, UMSA, La Paz, Bolivia.

El mural MCA – SOLON 1, expresa y contiene importantes elementos conceptuales, estéticos, plásticos y técnicos, que fueron utilizados y aplicados en obras posteriores a este. La obra se realizó el año 1979 como parte de una práctica del Taller de Muralismo de la Carrera de Artes en circunstancias históricas, sociales, conflictivas y de violencia estatal. El hecho de ser una fuente de información a interpretarse y una obra posiblemente experimental realizada en la práctica académica por el artista, son los aspectos que justifican su valoración, además de su tradición, los hechos anecdóticos de los que es objeto son importantes de recuperarse. Para ello se desarrolló el estudio analítico y técnico de la obra en los aspectos, históricos, sociales, conceptuales, de diseño, iconográficos y de la técnica utilizada.

III.- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Los productos a conseguirse mediante la investigación de los aspectos históricos, conceptuales y técnicos permitirán ratificar y demostrar que metodológicamente son la base teórica ineludible y fundamental para establecer estrategias de intervención, así como los resultados de la posible práctica técnica sobre el mural MCA SOLON 1. Estos podrán ser de utilidad en función a la difusión de la experiencia en el ámbito profesional y académico. Así como el re construir aspectos cronológicos, anecdóticos, míticos relacionados con el tiempo, espacio y los actores involucrados en la obra durante su realización.

En base a la información recopilada se propondrán y desarrollarán alternativas científico técnicas de conservación para la intervención sobre la obra mural MCA – SOLON 1, que posibiliten puesta en valor y recuperación de la obra patrimonial., el mural del artista boliviano Maestro Walter Solón Romero, titulada “Juana Azurduy y los guerrilleros”, situada en la infraestructura de la Carrera de Artes de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo (FAADU) de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) en el barrio de Obrajes de la ciudad de La Paz, Bolivia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar el desarrollo y evolución de la pintura mural en proceso históricos, estéticos y técnicos como fundamento a las propuestas de soluciones técnicas en la conservación y restauración de los murales.
- Comprender las influencias estéticas sobre el muralismo latinoamericano a partir del análisis de las corrientes artísticas del realismo socialista y el realismo mágico.
- Valorizar el patrimonio cultural muralístico boliviano, a través del análisis de las obras realizadas por artistas representativos de sus épocas.

- Desarrollar una metodología técnica científica de conservación de la pintura mural.
- Proponer una metodología técnica especializada, sobre la obra mural del artista Maestro Walter Solón Romero, ubicada en un aula de la Carrera de Artes de la UMSA, analizando la vida, experiencia y producción artística, en el periodo de las décadas de los 70 a los 80.
- Aplicar la metodología técnica científica en el mural “Juana Azurduy y los guerrilleros” del artista Walter Solón Romero, ubicado en la Carrera de Artes, mediante la intervención práctica en distintas fases técnicas de la restauración.
- Desarrollar una propuesta de taller de conservación en la Carrera de Artes para mostrar cómo la investigación histórica ofrece un respaldo científico a las propuestas técnicas de restauración de murales.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

La investigación tiene como punto de referencia a la Unión Soviética en el periodo de Iósif Stalin (1929 – 1939)¹³, momento histórico que marca el inicio del el realismo socialista, mientras en Europa se desarrollaban los estilos estéticos del impresionismo, el surrealismo, el dadaísmo y el cubismo, a los que el Partido Comunista rechazó por sus características artísticas subjetivistas y burguesas.¹⁴ A su vez este se impuso sobre las corrientes del suprematismo¹⁵ y el constructivismo¹⁶ que se desarrollaban desde el año 1915 como búsqueda y propuesta de un nuevo arte. “En 1932 el realismo socialista se convirtió en política del estado soviético, mediante el decreto de reconstrucción de las organizaciones literarias y artísticas”¹⁷, éste se impuso a todas las manifestaciones artísticas y condicionó a los artistas durante un periodo de 50 años, hasta la apertura hacia Occidente, en los años 80, manteniéndose como estilo oficial de la Unión Soviética hasta su disolución.¹⁸ El realismo socialista se exportó a los países llamados socialistas, por ejemplo a la República Popular China y Corea del Norte, como forma rigurosa y predominante.¹⁹ (Véase Imagen 2).

¹³ Rusopedia. Stalin Iósif. es una de las figuras más controvertidas y enigmáticas en la historia del país. Fue el secretario general del Partido Comunista desde 1922 y el líder único de la Unión Soviética desde finales de 1920 y hasta su muerte en 1953.

<http://rusopedia.rt.com/personalidades/politicos/issue_136.html> [consulta: 11 octubre 2014]

¹⁴ Sobre la doctrina del arte soviético puede verse: Arte Ruso: El realismo socialista.

<<http://arterusouv.blogspot.es/1294587480/>> [consulta: 26 julio 2013]

¹⁵ Suprematismo. Toda Cultura.com

<<http://www.todacultura.com/movimientosartisticos/suprematismo.htm>> [Consulta: 25 febrero 2015]

¹⁶ El Constructivismo. Atajo. Periodismo para pensar.

<http://www.avizora.com/publicaciones/arte/textos/0083_constructivismo_suprematismo_ruso.htm> [Consulta: 25 febrero 2015]

¹⁷ El realismo socialista. Slideshare. <http://es.slideshare.net/carolinaperezmesa/el-realismo-socialista> [consulta: 5 diciembre 2014]

¹⁸ El realismo socialista fue una superación de los estilos burgueses anteriores a la revolución, convirtiéndose en política oficial del Estado en 1932 al promulgar Iósif Stalin el decreto de reconstrucción de las organizaciones literarias y artísticas.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Realismo_socialista> [consulta: 20 marzo 2013]

¹⁹ Ver: Historia del Arte y la Cultura. Siglo XXI. Realismo socialista

<<http://anniecubias.blogspot.com/2012/06/siglo-xxi-realismo-socialista.html>> [consulta: 20 marzo 2013]

Imagen 2. Realismo socialista 1 (Véase: Referencias imágenes).



Por otra parte, en otros países no comunistas, como en México se desarrollaron corrientes artísticas análogas como el expresionismo, el cubismo y el constructivismo que tuvieron influencia en artistas y sobre el movimiento muralista mexicano, de contenido e identificación ideológica socialista y de compromiso social.

En 1925 surgió en Latinoamérica el realismo mágico, a partir de la pintura²⁰, haciéndose una corriente literaria, musical, cinematográfica y de otras manifestaciones que se difundieron en el continente con fuertes lazos a los procesos sociales de los inicios del siglo XX²¹. (Véase IMAGEN 3).

²⁰ Biblioteca virtual Luis Ángel Arango. El realismo mágico en la pintura y en la literatura de tres continentes: 1918-1978. El término fue inventado en 1925 por el crítico de arte alemán Franz Roh (1890-1965) en un libro escrito en alemán y que fue traducido al español en 1927. En ese libro, Realismo mágico, post-expresionismo. Problemas de la pintura más reciente, Roh caracteriza la pintura post-expresionista de 1918-1925 con 21 rasgos que hacen contraste con la pintura expresionista. Desgraciadamente el término de Roh, "realismo mágico", fue vencido en Alemania por "la nueva objetividad", nombre dado por Gustav Hartlaub en el mismo año de 1925 a una exposición de arte en Mannheim de los mismos pintores comentados por Roh.
<<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/todaslasartes/real/real1a.htm>>. [consulta 11 octubre 2014]

²¹ Biblioteca virtual Luis Ángel Arango. El realismo mágico en la pintura y en la literatura de tres continentes: 1918-1978. El realismo mágico es una de las respuestas al dilema del hombre del siglo XX, que vive angustiosamente en un mundo tecnológico. Es un intento de redescubrir el elemento mágico que existe en la realidad. Es un reflejo artístico de las ideas filosófico-psicológicas de Carl Jung, que afirmaba desde comienzos del siglo la necesidad del hombre de completarse juntando lo irracional con lo racional.

“El realismo mágico tiene sus raíces en la cultura latinoamericana, a partir de las interpretaciones de los europeos en la etapa de la colonización del nuevo continente.

Las crónicas de esa época son ricas en el relato y descripción de cosas absolutamente maravillosas, producto de la extrañeza que provocaba en los exploradores, las cosas que veían en sus viajes.

Es a partir de esta tradición de la interpretación de la realidad del nuevo continente a través de ojos europeos que se creó una visión sobrenatural de la realidad latinoamericana. La aparición de un grupo de escritores latinoamericanos contemporáneos entre sí, que cuestionaban esta visión, dio base a lo que posteriormente se conoció como realismo mágico.

Durante las décadas del '20 y del '30, muchos escritores y artistas latinoamericanos viajaron a Europa para incorporarse al surrealismo, buscando los aspectos sobrenaturales necesarios para crear una realidad basada en los sueños y el subconsciente.

A su regreso a Latinoamérica, percibieron que no era necesario buscar esa realidad extraña en el viejo continente, que de hecho se encontraba en sus propias culturas y países.”²²

Mientras más mecanizada y deshumanizada se ha vuelto la sociedad occidental, tanto más vigentes se han hecho los postulados de Jung. <<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/todaslasartes/real/real1a.htm>>. [Consulta 11 octubre 2014] Ver también: Bogado Mauricio. "Realismo Mágico: una verdad fantástica" <<http://desdelomasreciente.blogspot.com/2008/10/realismo-mgico-una-verdad-fantstica.html>>

²² Sartor Sandra DISPENSA LITERATURA LATINO AMERICANA CONTEMPORÁNEA. UNIVERSITA CA'FOSCARI. Facoltà Di Lettere e Filosofia. Pp.3, 4

Imagen 3. Realismo mágico. 1



Arturo Borda Gosalvez. “Wara Wara”. (Véase: Referencias imágenes).

El realismo mágico tuvo una importante influencia en el desarrollo del muralismo mexicano, posterior a la revolución mexicana (1910 – 1917), que a su vez tuvo una gran influencia en lo que se denominó el Movimiento Muralista Latinoamericano,²³ del cual Bolivia es parte, mediante la obra de artistas pertenecientes a la generación de la primera mitad del siglo XX, como ser: Mario Alejandro Illanes²⁴, Miguel Alandia Pantoja, Walter Solón Romero, Gil Imana, Lorgio Vaca.²⁵ Estas dos corrientes artísticas: el Realismo socialista y el Realismo mágico, análogas en el tiempo, aportaron para el

²³ Capasso, Ariadna y Friedman Jessie), Replanteando el paradigma: Otra mirada a los muralistas mexicanos, < <http://www.ilustrados.com/tema/4214/Replanteando-paradigma-Otra-mirada-muralistas-mexicanos.html> > [20 marzo 2013]

²⁴ Elías Blanco Mamani. Diccionario Cultural Boliviano. 2012. Illanes Mario Alejandro (Oruro, Bolivia, 1913 – México, 1960).- Pintor y muralista. Dice Blanco:

“De formación autodidacta. Hacia 1930 se trasladó a La Paz y trabajó como dibujante en el periódico „Semana Gráfica“, tiempo en que conoce a Arturo Borda y Cecilio Guzmán de Rojas. Expone su obra desde 1932. Abrazó las ideas sociales marxistas. Se desempeñó como profesor en la Escuela Ayllu de Warisata (1934-1935) a invitación de Elizardo Pérez; allí pintó ocho murales. Por sus ideas políticas en 1936 es confinado a los bosques del Amazonas por el gobierno de David Toro Ruilova.”

<<http://elias-blanco.blogspot.com/2012/02/mario-alejandro-illanes.html>>

<<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/todaslasartes/real/real1a.htm>>. [consulta 11 octubre 2014]

²⁵ Encuentros de arte. Muralismo en Bolivia < <http://encuentros-de-arte.blogspot.com/2012/09/muralismo-en-bolivia.html> > [consulta: 25 julio 2013]

surgimiento y desarrollo de un estilo estético auténticamente latinoamericano, por primera vez inscrito en la historia universal del arte.

Imagen 4. Biental de San Pablo. Brasil. 1957. 1



(Véase: Referencias imágenes).

En ese contexto, la 2ª Biental de San Pablo, Brasil de 1953²⁶, fue beneficiada por 44 grabados de los muralistas mexicanos, marcando la consolidación del evento, así como la presencia del nuevo arte latinoamericano.²⁷ (Véase Imagen 4).

La importancia de revisar y analizar estas corrientes artísticas posibilita comprender las motivaciones y el momento histórico en que se realizaron, así como las experiencias de vida de los autores. En el caso de los artistas bolivianos se tienen documentos que expresan análisis biográficos, iconográficos y plásticos, se requiere encontrar

²⁶La Biental de São Paulo es una exposición internacional de arte moderno creada en 1951 y celebrada cada dos años en el Pabellón Cicillo Matarazzo ubicado en el Parque do Ibirapuera de la ciudad de São Paulo, Brasil. Iniciativa del Director del Museo de Arte Moderno de São Paulo, Cecilio Matarazzo inspirado en la muestra de la Biental de Venecia con el objetivo inicial de difundir el arte moderno brasileño. Es la segunda Biental de artes en importancia después de la de Venecia. Es a la fecha una de las principales exhibiciones del arte moderno latinoamericano.

http://es.wikipedia.org/wiki/Biental_de_S%C3%A3o_Paulo [consulta: 25 julio 2013]

²⁷<http://www.itaucultural.org.br/aplicExternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=marcos_texto_esp&cd_verbete=4489> [consulta: 25 julio 2013]

argumentos conceptuales que permitan una mejor comprensión estética de los murales patrimoniales para proponer normativas de conservación y preservación de los mismos.

De igual manera, se requiere de políticas culturales fundamentadas en el estudio científico de los aspectos que generaron esta corriente plástica en Bolivia, así como los recursos humanos idóneos para su realización. Es cada vez mayor la producción analítica e histórica sobre el muralismo boliviano²⁸, así como la documentación técnica. Al ser parte del movimiento muralista latinoamericano desde sus inicios, es importante vincularlo a éste desde una visión mundial y general, dado que los artistas productores de la obras tuvieron relación directa con el movimiento.

El inicio de la pintura mural en Bolivia se realizó en la Escuela Ayllu de Warisata²⁹ (La Paz, Bolivia) por Mario Alejandro Illanes³⁰ (1934), donde se dio máxima importancia al arte y al rescate de tradiciones culturales, así como al vínculo con el movimiento muralista mexicano.³¹ (Véase imagen 5).

²⁸ Ver: Jiménez Cala Tania. Alandia y El Grupo Anteo Impulsaron Del Muralismo en Bolivia. <http://es.scribd.com/doc/174945936/Alandia-y-El-Grupo-Anteo-Impulsaron-Del-Muralismo-en-Bolivia#scribd> [23 febrero 2015]

²⁹ Sobre la experiencia de Warisata ver, Historia de la Escuela indígena de Warisata. Warisata escuela-ayllu 1931-1940. <http://warisataescuela.blogspot.com/> [25 de julio 2013]

³⁰ Pérez Criales, Ana. 2014. Surgimiento de las Normales indígnales: de Caiza “D” a Warista. 3ª Edición. La Paz. Colección Pedagógica Plurinacional. Serie histórica No IV. Págs. 43, 44.

³¹ Condori Jaime Vargas, Estética de la Escuela Ayllu de Warisata. http://elpensaramuki.wordpress.com/2008/04/14/estetica_escuela_ayllu_warisata/ > [25 de julio 2013]

Imagen 5. Murales de Warisata. 1934. 1



Estética y política en la Escuela-Ayllu de Warisata: Mario Alejandro Illanes. (Véase: Referencias imágenes).

En los años 50 el artista Miguel Ángel Pantoja y el Grupo de La Paz iniciaron su labor muralista con la revolución nacionalista del 52.³² En Sucre se creó el Grupo Anteo, conformado por pintores, escritores, poetas e intelectuales de los que es parte el artista Walter Solón Romero. De esta agrupación surgieron otros artistas representativos de una generación y de una época.³³

³² Alandía y el grupo Anteo impulsaron del muralismo en Bolivia,
<<http://www.paginasiete.bo/2012-07-08/Cultura/Destacados/94CulAde010712dom08.aspx>> [25 de julio 2013]

³³ Vaca, Lorgio, Recordando a Anteo,
<http://funsolon.org/index.php?option=com_content&view=article&id=330:recordando-a-anteo&catid=18:culturales&Itemid=41> [26 de julio 2013]

CAPÍTULO 2 METODOLOGIA

El método utilizado para la realización de este trabajo fue del tipo cualitativo, mediante el cual se enfocan tópicos conceptuales, simbólicos, normativos y un escenario socio cultural delimitado entre las décadas de los 70 a los 80s. La investigación se desarrolló a partir de la recolección y revisión de información escrita, oral gráfica y visual buscando significados formales y técnicos. Se recurrió a la investigación acción (como técnica) con la finalidad de la intervención sobre el objeto de estudio ubicándose en el contexto cultural, académico e institucional. La revisión de datos permitió identificar la problemática estableciéndose la necesidad de actuar e intervenir en el problema, con esta intención se gestionaron relaciones y coordinación entre las instituciones involucradas en la custodia y conservación, se logró la participación, acuerdos y colaboración efectiva de las mismas. El trabajo se dio en el contexto académico, universitario y cultural. La condición de docente en la carrera de Artes de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo (FAADU) de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) condujo a una investigación metodológica de tipo descriptiva desarrollada en la búsqueda de literatura especializada en la temática del muralismo y la pintura mural en el ámbito de la historia social del arte universal. Se encontró abundante información en el contexto internacional en literatura especializada, bibliográfica institucional, catálogos, estudios y análisis del muralismo en distintos países, esto permitió realizar analogías históricas con el caso boliviano en estudio, así como entre artistas en un periodo de tiempo del siglo XX.

La información histórica sistematizada permitió establecer criterios conceptuales, estéticos y técnicos como base teórica para la propuesta de conservación e intervención sobre el objeto de estudio. Los fundamentos de la investigación empírica condujeron a una aproximación práctica al espacio urbano, arquitectónico, ambiental y al objeto denominado como Mural Solón MCA – 1. El trabajo de campo, observación, control de cambios y condiciones se realizó en un periodo de tiempo entre los años 2012 al 2014.

Se observaron, registraron y verificaron cambios físicos, químicos, degradación y agresiones de la obra mural. El registro posibilitó la elaboración de un diagnóstico técnico y la comprensión de las causas y efectos que intervienen en cambios y fenómenos de transformación.

Técnicas.

Para la elaboración de un contexto conceptual e histórico se utilizaron distintas técnicas metodológicas, como ser las entrevistas en las modalidades informal y semi estructurada por la flexibilidad y las circunstancias favorables en relación a los informantes clave relacionados con la historia y procesos de realización de la pintura mural Solón MCA – como objeto de estudio. El registro de historias de vida, anécdotas, mitos y tradiciones orales se complementó con recursos y formatos tecnológicos fonográficos, y de video digitales. El material conseguido posibilitó armar una cronología de los echos de interés, estructurar distintas teorías, puntos de vista y criterios técnicos sobre el tema en cuestión. El bagaje de información y datos conseguidos en distintas modalidades fue analizado, organizado y sistematizado para la elaboración del documento de tesis y presentaciones en secuencias fotográficas mediante diapositivas digitales para proyección.

Estrategias.

La investigación requirió el desarrollo de distintas estrategias metodológicas para conseguir los resultados esperados, para los que se aplicaron:

- Estudio analítico y analógico de vida y obra de artistas muralistas bolivianos en la década de los años 50s a los 60s. en los aspectos históricos, ideológicos, estéticos para

una mayor comprensión de lenguajes plásticos y técnicos. Anexo: 1 Analogías pictóricas. Monumento a la Revolución. (Véase Anexos 1)

- La observación del objeto de estudio a fin de establecer transformaciones y un diagnóstico inicial con que se desarrollaron soluciones técnicas de intervención sobre el mural MCA-Solon1.
- La interacción con los actores sociales involucrados en la historia de la obra mural y del artista, con la Familia y Fundación Solón, además de testigos presenciales y participes, como estudiantes durante la realización del mural en los años 80s, en la actualidad autoridades, docentes y personal de la Carrera de Artes (FAADU - UMSA), mediante el análisis de historias de vida, entrevistas y testimonios como una aproximación al entorno del artista durante el proceso de realización, así como al contexto social y época de realización de la obra mural.
- El relacionamiento y difusión del problema, del objeto de estudio entre profesionales y técnicos del ámbito de la conservación y restauración con en un intercambio de criterios y experiencias relacionadas con el muralismo y la arquitectura.
- Recolección de información documental para la obtención de datos en registros sistematizados para su procesamiento e interpretación.
- Revisión e interpretación de aspectos normativos, legales y técnicos como instrumentos para la puesta en valor e intervención en la obra patrimonial como ser:
 - ICOMOS. Principios para la preservación, conservación y restauración de pinturas murales (2003)³⁴
 - Ley nacional del patrimonio cultural boliviano³⁵.

³⁴ ICOMOS: Principios para la Preservación, Conservación y Restauración de las Pinturas Murales. <http://es.slideshare.net/vcbf5m/7-icomosprincipios-de-conservacion-y-restauracion-de-pinturas-murales> [citado 27 Octubre]

³⁵ LEY NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL BOLIVIANO. <http://blog.cebem.org/wp-content/uploads/2014/02/LEY-DE-PATRIMONIO-CULTURAL-BOLIVIANO.pdf> [citado 27 Octubre]

- Se recurrió a distintos tipos y fuentes de información, primarias y secundarias medios escritos, gráficos, informantes clave, testimonios escritos, orales, materiales visuales y experiencias.
- Estudios de campo en una relación directa con el problema y el objeto de estudio, el mural en el espacio contenedor, la condiciones físicas, sociales, culturales, espaciales en el contexto urbano y ambiental.

Aspectos metodológicos.

La metodología aplicada a la propuesta de conservación sobre la obra en estudio denominada: Mural MCA 1 está estructurada en dos fases:

- **Fase Cognoscitiva:** Esta fase se ha desarrollado a partir de un profundo análisis del objeto de estudio desde perspectivas históricas, sociales, espaciales, urbanas, arquitectónicas, estéticas, tecnológicas y materiales. Así mismo a partir de la investigación de métodos y técnicas adecuadas y compatibles con el mural original que permiten proponer respuestas a los problemas detectados y diagnosticados, evitando alterar la obra original. El proceso requirió la conformación de un equipo profesional multidisciplinario e internacional que se integró al desarrollo de la propuesta con aportes fundamentales a las soluciones conceptuales y técnicas para una intervención conservacionista integral.
- **Fase Operativa:** Los aportes y criterios generales para intervenciones sobre obras murales y arquitectónicas permitieron establecer y organizar estrategias para un plan de acción y trabajo, considerando soluciones efectivas y la reversibilidad de los procedimientos por aplicarse. Estos aspectos se expresan en instrumentos de trabajo como fichas técnicas, registros documentales y

fotográficos en un periodo de tres años de seguimiento y observación, los datos sistematizados se organizaron en:

- Diagnostico de problemas y patologías.
- Proyecto de intervención preventiva y proceso de restauración.
- Propuestas de medidas de control y estabilización en coordinación con el equipo profesional, las que son parte de una primera etapa de intervención.

Estos procesos se encuentran registrados en el Capitulo 5 de la presente investigación.

En las dos fases metodológicas antes descritas se utilizaron las siguientes metodologías:

- **Metodología técnica científica**, en la implementación de las acciones prácticas y operativas realizadas, bajo los criterios del conocimiento científico, que se orientan al razonamiento y la observación sistematizada que permiten describir, explicar y predecir distintos aspectos de la investigación.
- **Metodología técnica especializada**, relacionada a los procedimientos e instrumentos utilizados para desarrollar el conocimiento dirigido y aplicado al tema, la delimitación del mismo, la formulación del problema, la recolección y sistematización de datos, el análisis para concluir en el informe final.

CAPITULO 3. CONTEXTO DE LA OBRA

En este capítulo pasaremos revista a los diferentes aspectos históricos, políticos, estéticos y circunstanciales que rodean la elaboración de la obra objeto de este estudio. A fin de facilitar la lectura y poder ubicarse como parte de un contexto mundial, para posteriormente revisar el contexto histórico. Luego se revisa el contexto latinoamericano, y dentro de éste el boliviano, para finalizar con una semblanza del autor, Walter Solón.

Contexto historico.

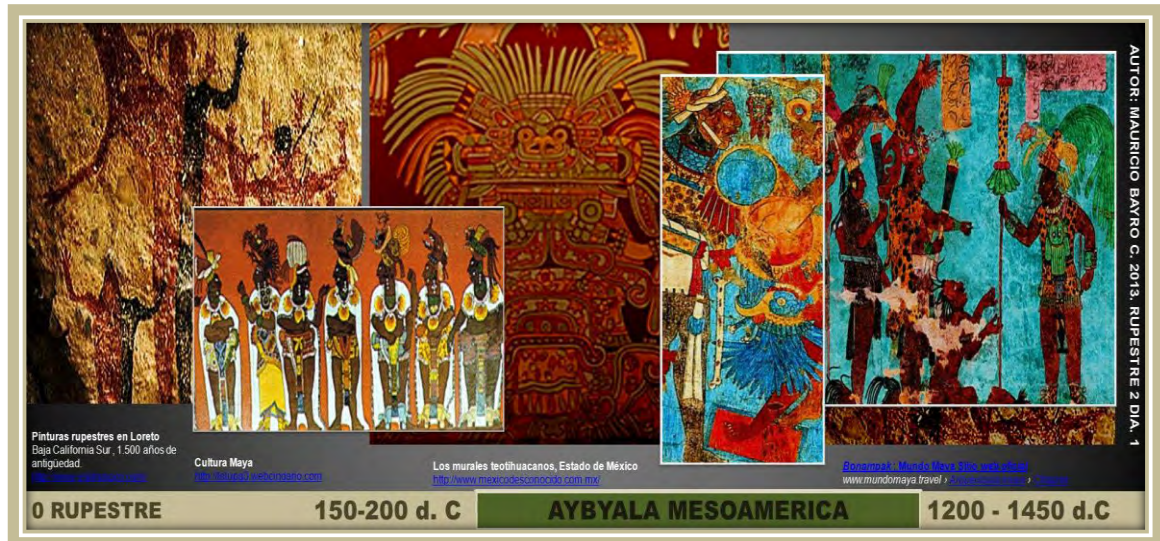
En la extensión continental de *Abya Yala*³⁶ se desarrollaron sociedades y culturas avanzadas, en Mesoamérica las olmeca, maya, azteca, tolteca, teotihuacana, en la región andina las culturas chavín, paracas, pucara, mochica, nazca, tihuanacota, huari entre otras, de las que en la actualidad encontramos vestigios y expresiones de distintas épocas.³⁷

Una forma de expresión plástica recurrente de esas épocas fue la pintura mural, de la que existen variadas muestras sobre distintos soportes y técnicas que perviven en la actualidad. (Véase Imagen 6).

³⁶ Abya Yala, en la lengua del pueblo cuna, significa "tierra madura", tierra viva" o "tierra que florece" y es sinónimo de América. El pueblo cuna es originario de la Sierra Nevada, al Norte de Colombia (...) La expresión Abya yala ha sido empleada por los pueblos originarios del continente para autodesignarse, en oposición a la expresión "América".<obolog.com/abya-yala-Ciencias Sociales en América Latina>

³⁷Ver por ejemplo, LARUSSE. 1973. World mythology. London. The Hamlyn Publishing Group Limited. pp. 449, 491.

Imagen 6. Murales Aybyala. Mesoamérica. 1

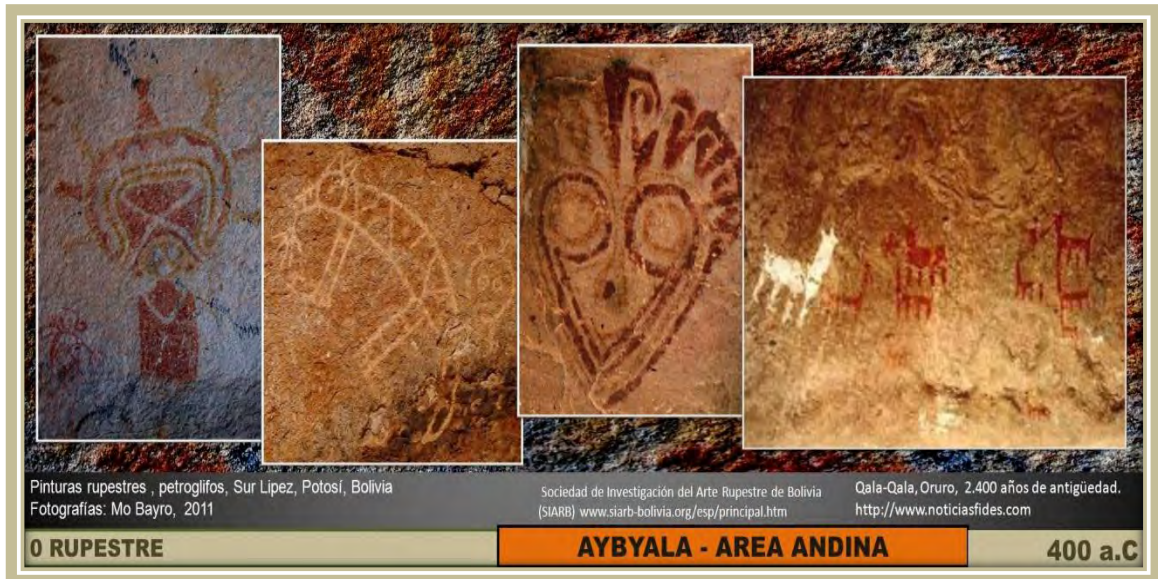


Pinturas rupestres en Loreto. Baja California Sur, Cultura Maya. Los murales teotihuacanos, (Véase: Referencias imágenes).

Estas expresiones evolucionan, desde la pintura rupestre, como las que se encuentran en las regiones de Los Lipez en Potosí y Cala Cala en Oruro, a la pintura mural, en diseños, iconografías y técnicas que corresponden a diferentes procesos histórico-culturales y sociales. Una muestra tangible es el excepcional arte mural policromado, plasmado en los Chullpares de Willa Kollu,³⁸ en la zona andina, que revelan una sofisticación conceptual y técnica desarrollada por la cultura carangas, en épocas pre hispánicas. (Véase imágenes: 7, 8).

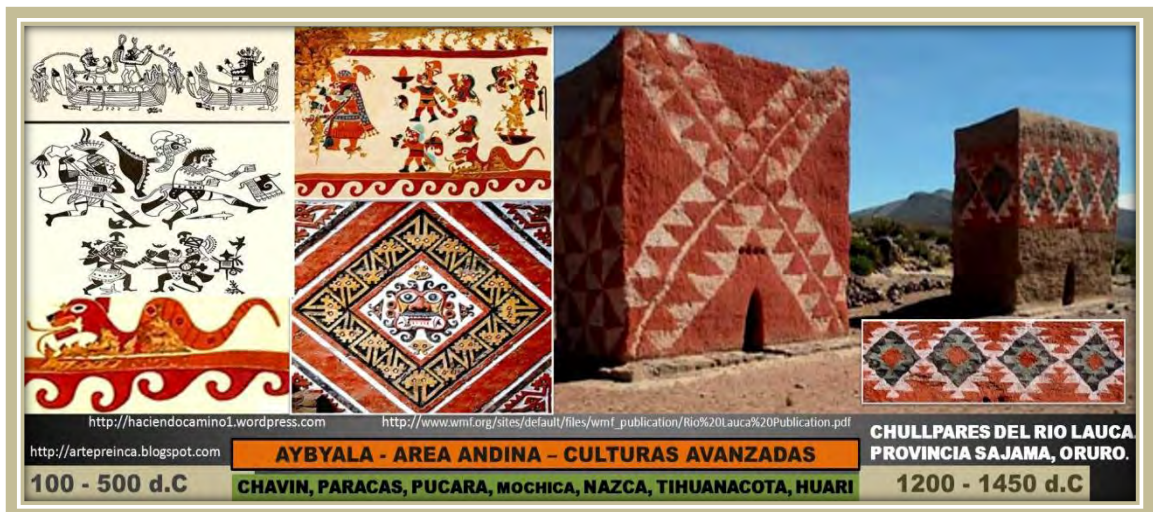
³⁸ Conocidos también como Chullpares del Río Lauca, Parque Nacional Sajama, Oruro, Bolivia.

Imagen 7. Arte rupestre. 1



Pinturas rupestres. Petroglifos, (Véase: Referencias imágenes).

Imagen 8. Murales Aybyala. Área andina. 1

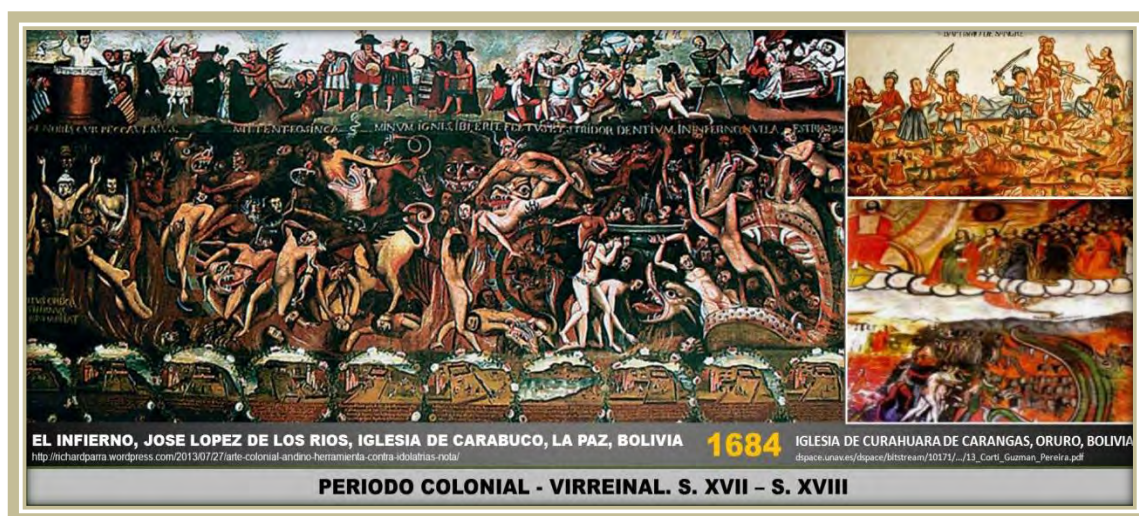


Área andina. Culturas avanzadas. (Véase: Referencias imágenes).

Con la llegada de españoles y otros europeos al continente americano se impusieron nuevas concepciones estéticas, como parte de una ideología de dominación y coloniaje produciéndose un sincretismo cultural en la que son importantes las representaciones

mediante la pintura mural. Las expresiones muralísticas religiosas y doctrinarias del catolicismo, son utilizadas como medio de imposición mítica e ideológica, a la vez de producirse un sincretismo cultural, como las obras plasmadas en la iglesia de Carabuco (Prov. Camacho, La Paz)) y Curahuara de Carangas (Oruro).³⁹ (Véase imagen 9). Durante este proceso, los artistas desarrollaron la pintura mural, empleando técnicas, como el temple y, en pocos casos, el fresco; como ejemplo de ello están los restos de pintura mural, recientemente encontrados en La Villa de Paris⁴⁰, en La Paz. (Véase Imagen 10).

Imagen 9. Murales Periodo colonial. 1



El infierno. Jose Lopez de los Rios. Iglesia de Carabuco. La Paz. Bolivia. (Véase: Referencias imágenes).

³⁹ Schauer Philipp. Guía turística de iglesias rurales. 2010. La Paz. pp. 34.

⁴⁰ Pagina Siete. 2013. Villa de Paris, la casa más antigua de la ciudad. La Paz.

Página Siete visitó el inmueble que algún día perteneció al ciudadano paceño Tadeo Diez de Medina y Mena. Según varios registros e investigaciones, la casa, que data de 1768, es la más antigua de La Paz. < <http://www.paginasiete.bo/gente/2013/9/22/villa-paris-casa-antigua-ciudad-1016.html>>

Imagen 10. Murales periodo virreinal. 1



Murales Periodo Colonial – Virreinal. Siglos XVII – XVIII. Pintura mural. La Villa de Paris, La Paz, Bolivia. (Véase: Referencias imágenes).

Posteriormente, durante la época republicana, se desarrolló un arte pictórico con valores nacionales, en base a la réplica de modelos y cánones europeos, que fueron la base para llegar a tendencias costumbristas alejadas de la autenticidad y tradición cultural local. (Véase Imagen 11).

Imagen 11. Murales periodo republicano. 1



Retratos e imágenes de Bolívar 1813. Indígena trabajando la corteza del Cabituqui, (Véase: Referencias imágenes).

Estas manifestaciones que expresan sentimientos nacionalistas, se dan en el transcurso de los distintos periodos históricos, por lo que requieren de estudios analíticos, conceptuales, iconográficos y técnicos, especializados para cada caso o época específica, como ser el mural "El ferroviario en la lucha social" (1956) del artista René Reyes Pardo Oruro en la Estación Ferroviaria de Oruro.⁴¹ Los antecedentes históricos citados, instauran al muralismo boliviano como parte de procesos sociales, culturales y estéticos,

⁴¹ René Reyes Pardo 1928. Cursó estudios en la Escuela Superior de Bellas Artes de La Paz (1945-1949) y fue discípulo de Cecilio Guzmán de Rojas (precursor del arte indigenista en Bolivia) y de Jorge de la Reza (artista extraordinario en el dibujo).

Reyes Pardo también estudió en la Escuela de Arte Decorativo de Perugia, Italia (1955-1956).

Su obra más representativa, que lo ha hecho merecedor al título de "artista social" o "pintor revolucionario", es su temprana incursión en el arte mural, influenciado por los artistas mexicanos Rivera, Siqueiros y Orozco.

<http://www.la-razon.com/la_revista/traslado-mural-Oruro-agosto_0_1874812606.html.> 27 de julio 2013

dentro de un contexto universal que corresponden a determinada épocas. Para el desarrollo de una metodología de conservación e intervención destinada a la pintura mural, es preciso revisar los procesos históricos, sociales y culturales, que hacen del muralismo una expresión plástica que trasciende y evoluciona en el tiempo, en los aspectos conceptuales y técnicos. Una revisión histórica desde sus inicios hasta la actualidad permite establecer las bases para la comprensión y reinterpretación de una expresión plástica del siglo XX, con características fuertes y particulares en sus propósitos de expresión, identidad, innovaciones tecnológicas y universalidad.

El desarrollo de procesos históricos revolucionarios de una época, marcan el inicio del movimiento muralista latinoamericano, para insertarse en la historia universal del arte como una expresión artística y auténtica. Dentro este contexto las características, escuelas, estilos, influencias y evolución plástica, se expresan en obras de un alto contenido ideológico, recurriendo a un lenguaje plástico, de comunicación, difusión y técnico; que perdura en la actualidad.

Contexto latinoamericano.

El siglo XX, América Latina vive una época de renovación en las artes frente a las corrientes artísticas de Estados Unidos y Europa, con quienes mantiene un intercambio cultural y estético. Estos cambios están relacionados a transformaciones políticas y sociales, desde los años 20, en los que se da un despertar de la conciencia nacional y la búsqueda de identidades culturales vernáculas.⁴² Estas nuevas expresiones artísticas se presentan en la 1ª Bienal de San Pablo - Brasil, en 1951, hito que marcó los procesos artísticos en Latinoamérica, con el surgimiento de la pintura indigenista y social, iniciada con el movimiento muralista mexicano de la post revolución mexicana (1910).⁴³

⁴² Véase Enciclopedia Historia del Arte. Salvat. Madrid. 2001. Vol.10 pág. 3030.

⁴³ Véase Enciclopedia Historia del Arte. Salvat. Madrid.2001. Vol.10 paga. 3030.

Imagen 12. Muralismo mexicano. 1



Historia universal. Revolución Mexicana. Cecilio Guzmán de Rojas. Alejo Carpentier. (Véase: Referencias imágenes).

Los muralistas José Clemente Orozco, Diego Rivera y David Alfaro Siqueiros entre muchos otros realizaron obras a escala arquitectónica monumental, expresando la revolución, la historia de la nación y la afirmación de la conciencia nacional, que se constituyeron en propuestas de identidad americana en el ámbito del arte universal de la década del 20 al 30. El muralismo mexicano fue uno de los fenómenos más decisivos de la plástica contemporánea latinoamericana, marcó el inicio y difusión del movimiento muralista en el continente.⁴⁴ (Véase Imagen 12).

En 1930 se publicó “Manifiesto del Sindicato Revolucionario de Obreros, Técnicos, Pintores y Escultores de México” (1923)⁴⁵ de los que citamos los extractos:

⁴⁴ Ovando Claudia. El Movimiento Muralista Mexicano).

<<http://www.contactomagazine.com/muralmex.htm> > 25 de julio 2013

⁴⁵ El Muralismo, Manifiesto del Sindicato Revolucionario de Obreros, Técnicos, Pintores y Escultores de México (1923).

<http://www.oni.escuelas.edu.ar/olimpi98/juanitoyramona/el5.htm> 25 de julio 2013

- *"...A la raza indígena humillada durante siglos, a los soldados que lucharon en pro de las reivindicaciones populares, a los obreros y a los campesinos, y a los intelectuales no pertenecientes a la burguesía..."*
- *"...repudiamos la pintura llamada de caballete, todo arte de cenáculo ultra intelectual por aristocrático, y exaltamos las manifestaciones de arte monumental para ser de utilidad pública. Proclamamos que toda manifestación estética ajena o contraria al sentimiento popular es burguesa y debe desaparecer porque contribuye a pervertir el gusto de nuestra raza ya casi completamente pervertida en las ciudades..."*
- *"...Proclamamos que los creadores de belleza deben esforzarse porque su labor presente un aspecto claro de propaganda ideológica en bien del pueblo, haciendo del arte en sí mismo y como modelo social"...*
- *"...el arte del pueblo de México es la manifestación espiritual más grande y más sana del mundo y su tradición indígena es la mejor de todas..."*

Se establecieron las bases teóricas de la “Escuela mexicana”, como las nuevas expresiones estéticas del siglo XX que se desarrollaron durante 30 años. Así se implementaron las raíces nacionales expresadas en el muralismo, como ser: la propaganda política, la educativa de crónicas históricas, y las concepciones innovadoras de compromiso ideológico, social, cultural, plástico y técnico. Las razones históricas, conceptuales y universales de la pintura mural pueden sintetizarse en la afirmación de D.C. Bayón:

“El fin del muralismo... es el fin de algo, principio también de otra cosa, es decir, un episodio realmente trascendente”. Damián Carlos Bayón.)⁴⁶. (Véase imagen 13).

Imagen 13. El Guernica de Picasso. 1

⁴⁶ BAYÓN Damián Carlos, (1915-95). Fue un relevante crítico e historiador del arte argentino



Paseo en 3D por el Guernica de Picasso.⁴⁷ (Véase: Referencias imágenes).

El movimiento muralista mexicano trascendió en el continente Americano, difundiéndose mediante obras murales como las realizadas por Siqueiros en Buenos Aires, Argentina donde realizó el mural “Ejército plástico” en 1933⁴⁸, posteriormente en Chillán, Chile la obra “Muerte al Invasor” en 1941⁴⁹, lugares donde conformó equipos de artistas locales y de otras nacionalidades provocando la influencia plástica y conceptual en pintores de algunos países, sobre todo en los que se gestaban procesos revolucionarios como en Bolivia, con el surgimiento de la pintura indigenista de los artistas Mario Alejandro Illanes en Warisata en 1930, Cecilio Guzmán de Rojas, así como los colectivos de artistas: el Grupo Anteo en Sucre y el Grupo La Paz. (Véase Imágenes: 14 y 15).

⁴⁷ WARNCKE Carsten – Peter. 2002. Picasso. Madrid. Taschen. 11 Guerra, Arte y Guernica, 1937. Págs. 387 – 402.

⁴⁸ Roberto Bardini. Tiempos de reflexión. <<http://www.angelfire.com/tn/tiempos/cultura/texto29.html>> [23 febrero 2015]

⁴⁹ Mural de Siqueiros y Guerrero en Escuela Mexico de Chillán <www.curriculumlineamineduc.cl/605/articles-31689_recurso_ppt.ppt> [23 febrero 2015]

Imagen 14. El Grupo Anteo. 1



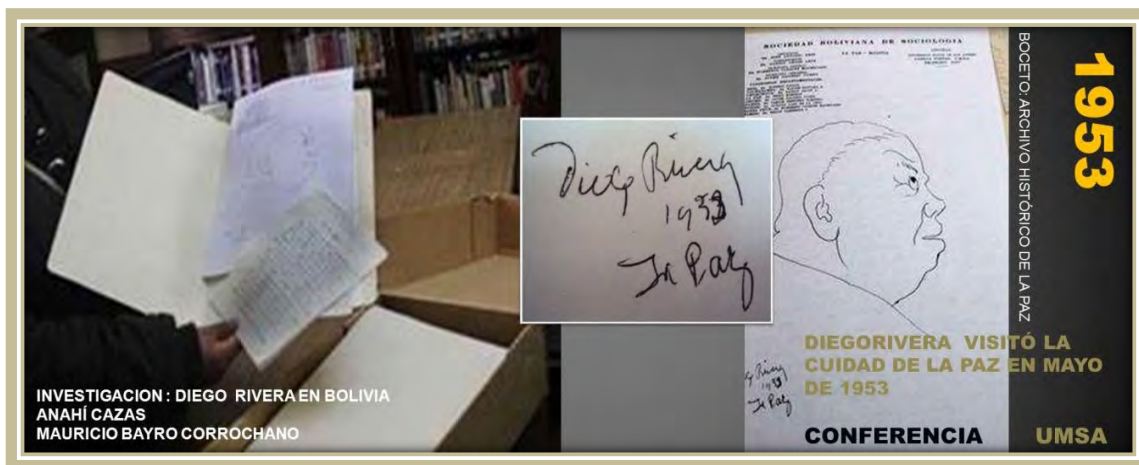
Mural más antiguo de Sucre, Bolivia. (Véase: Referencias imágenes).

Imagen 15. El Grupo Anteo, Gil Imana. 1



Entrevista a Gil Imana. Historia de vida. (Véase: Referencias imágenes).

Imagen 16. Diego Rivera en Bolivia. 1



Archivo Histórico de La Paz. Bolivia. (Véase: Referencias imágenes).

La visita de Diego Rivera⁵⁰ a Bolivia, en 1953, afirmó la corriente muralista y las relaciones entre artistas. (Véase imágenes: 16 y 17).

Imagen 17. Diego Rivera. Hemeroteca El Diario. La Paz, Bolivia. 1



⁵⁰ Tibol dice que en mayo de 1953, el entonces recién electo presidente boliviano Víctor Paz Estenssoro, aprovechando que Diego Rivera se encontraba en Chile participando en el Congreso Continental de la Cultura, ... hizo que su embajador en Santiago lograra, después de terca insistencia, que el famoso muralista mexicano visitara Bolivia. (Fuente: TIBOL, Raquel. 1974. Orozco, Rivera, Siqueiros, Tamayo. Editorial Fondo de Cultura Económica - Testimonios del fondo – México)

En 1965, la Cuba revolucionara, llevó el arte a la calles, con la representación de héroes nacionales en gran formato, se desarrolló el afichismo y la gráfica, como expresión auténtica de la revolución.⁵¹ (Véase imagen: 18).

Imagen 18. Muralismo Cuba. 1



Muralismo de la revolución. (Véase: Referencias imágenes).

En 1973, en Chile, durante la Unidad Popular, surgen agrupaciones, como el Grupo Signo, los artistas José Balmes⁵² y Grecia Barrios, que pasan del expresionismo abstracto a la “Revolución pacífica”,⁵³ de esta manera, también se desarrolló el muralismo y la gráfica, como respuesta a las expresiones capitalistas y de acuerdo a los objetivos del cambio.⁵⁴ (Véase Imagen 19).

⁵¹ Nelson Herrera Ysla. La gráfica política. Primera década revolucionaria.

<http://www.galeriacubarte.cult.cu/g_critica.php?item=56&lang=sp>

⁵² Junto a Grecia Barrios y otros artistas, conformaría el grupo informalista Signo, con quien presentaría obras en Barcelona, Madrid y París.

Gran parte de su carrera ha estado ligada a la vida política, apoyando activamente el gobierno de la Unidad Popular encabezado por Salvador Allende y teniendo que partir al exilio a Francia tras el Golpe de Estado, < http://es.wikipedia.org/wiki/Jos%C3%A9_Balmes>

⁵³ Salvador Allende ante el mundo. <www.rebellion.org/noticia.php?id=68095> 25 de julio 2013

⁵⁴ El muralismo latinoamericano Ensayos y Documentos

<http://www.buenastareas.com/search_results.php?action=search&hidden=0&query=el+muralismo+latinoamericano>25 de julio 2013

Imagen 19. Muralismo Chile. 1



La revolución pacífica. (Véase: Referencias imágenes).

En Ecuador, el artista Guayasamin, realizó la obra monumental “La edad de la ira”⁵⁵, plasmada en 250 lienzos.⁵⁶ (Véase IMAGEN 20).

⁵⁵ Guayasamin – Obra: La edad de la ira

Escrito por: Luz Rosario Araujo G. y Luis Ernesto Cordero R. Publicado en: Guayasamin
<http://www.arteygalerias.com/guayasamin/guayasamin-%E2%80%93-obra-la-edad-de-la-ira/>
La edad de la ira

"La Edad de Ira" entre 1961 y 1990, compuesta por 150 cuadros de gran formato, dentro de esa serie hay colecciones en torno a una misma temática, como "Las Manos" (12 óleos), "Mujeres Llorando" (7 óleos), "La Espera" (11 óleos), "Los Mutilados" (6 óleos), "Reunión en el Pentágono" (5 óleos), "Ríos de Sangre" (3 óleos). Denuncia la violencia del hombre contra el hombre en este siglo.

<<http://guayasamin.org/galeria-de-obra/la-edad-de-la-ira.html>>

⁵⁶ Salvat Editores. 2005. Enciclopedia Historia del Arte. Madrid. Vol.10 paga. 3030).

Imagen 20. Pintura Ecuador. 1



La Edad de Ira. Oswaldo Guayasamin. (Véase: Referencias imágenes).

Imagen 21. Muralismo Colombia. 1



Taller Rojo. (Véase: Referencias imágenes).

En Colombia, surgió la agrupación de grabadores “Taller 4 rojo”, de gran influencia en la plástica local.⁵⁷ (Véase imagen 21).

En Argentina, se organizó el Grupo “Espartaco”⁵⁸, los que publicaron un manifiesto con Antonio Bernini, como uno de sus exponentes,⁵⁹ (Véase Imagen 22).

⁵⁷ Liberatorio

<http://www.liberatorio.org/index.php?option=com_content&view=article&id=111&catid=10&Itemid=47
<<http://www.liberatorio.org/images/Contenido/Documentos/CRITICA/ACTUALIDAD/rojo.pdf>>

Imagen 22. Muralismo Argentina. 1



La política en el arte. (Véase: Referencias imágenes).

El joven artista boliviano Raúl Lara Torrez,⁶⁰ fue parte y activista de la agrupación.⁶¹ (Véase Imagen 23).

Por su parte, en el mismo periodo la artista boliviana María Luisa Pacheco (1918 – 1981) hizo presencia en el arte internacional con su obra de raíces originarias “Los ídolos precolombinos”, con la serie “Figuras estoicas”⁶², sin las características de la pintura mural, analógicamente más como expresión del expresionismo abstracto de la época que se desarrollaba en Bolivia. (Véase Imagen 24).

⁵⁸ Taringa. Ricardo Carpani, pinturas y el Grupo Espartaco. En 1959 conformó el Grupo Espartaco junto a Sánchez y Mollari, a los que se les sumaron Juana Elena Diez (1925), Raúl Lara Torrez(1940) joven pintor de nacionalidad boliviana, Pascual Di Bianco (1930-1978), Carlos Sessano (1935), Esperilio Bute(1931-2003) y Franco Venturi, nacido en 1937 y desaparecido en 1976.

⁵⁹ BUTE SANCHEZ, EDUARDO. 2012. Apuntes, fuentes y reflexiones estéticas para el estudio del movimiento Espartaco, Argentina 1959 – 1968. Sevilla. Universidad de Sevilla.

⁶⁰ Diccionario Cultural Boliviano. Elías Blanco Mamani. RAUL LARA TORRES. <http://elias-blanco.blogspot.com/2011/08/raul-lara-torres.html>. [consulta 18 octubre 2014]

⁶¹ LARA Torres, Gustavo 2015 mayo. Entrevista telefónica por Mauricio Bayro C.

⁶² Gérard Durozoi, Ídolos precolombinos María Luisa Pacheco. Diccionario Akal de Arte del Siglo XX pp. 492.

<<http://books.google.com.bo/books?id=y6709Jr7JD0C&pg=PA492&lpg=PA492&dq=idolos+precolombinos+maria+luisa+pacheco&source>>

Imagen 23. Grupo Espartaco. Argentina. 1



Ricardo Carpani, pinturas y el Grupo Espartaco. Raúl Lara. (Véase: Referencias imágenes).

Imagen 24. Pintura. Bolivia. 1



Expresionismo abstracto, (Véase: Referencias imágenes).

Esta breve reseña histórica del arte de algunas regiones latinoamericanas relaciona al movimiento con importantes cambios sociales, renovación estética, propuesta de

identidad y proyección a lo universal, a lo que se denomina “El movimiento muralista”,⁶³ que marca el surgimiento de una corriente auténticamente latinoamericana, para inscribirse en la historia universal del arte por su esencia conceptual y objetivo cultural. (Véase Imágenes: 25, 26 y 27).

Imagen 25. Muralismo mexicano. 1



Murales que identifican a la Ciudad de México. (Véase: Referencias imágenes).

Imagen 26. Muralismo mexicano. 1



Murales que identifican a la Ciudad de México. (Véase: Referencias imágenes).

⁶³ Revistas de la UNAM. Crónicas. <www.revistas.unam.mx>

Imagen 27. Muralistas mexicanos. 1



David Alfaro Siqueiros, José Clemente Orozco y Diego Rivera. (Véase: Referencias imágenes).

Desde un análisis teórico conceptual, ubicamos al muralismo como una manifestación de las bellas artes del siglo XX, en la que se puede encontrar significados en los aspectos filosóficos, interpretaciones estéticas, la esencia conceptual, la función social y su trascendencia en el tiempo, elementos que permiten argumentar por la puesta en valor del patrimonio muralista. El muralismo se originó como corriente estética en el ciclo histórico del nacionalismo de los años 50 al que analizamos para su re significación, acorde a las condiciones de la realidad histórica, social y cultural actuales en Bolivia.

La re significación se realizó desde una lectura crítica de las identidades culturales y sincréticas, frente a la producción y lectura euro-céntrica de la época, como el

expresionismo y el cubismo de principios del siglo XX, el abstraccionismo a mediados del mismo siglo.⁶⁴ (Véase imagen: 28).

IMAGEN 28. Muralismo mexicano. Tamayo. 1



El día y la noche., Rufino Tamayo. (Véase: Referencias imágenes).

Podemos redescubrir este movimiento cultural en su relación con las estructuras del poder y el mercado simbólico en el transcurso del tiempo, la apropiación de los murales y su re significación, desde una visión psico cultural, como la expresión de identidades contrapuestas. El muralismo permite re interpretar los procesos históricos vividos, así como comprender más la mística y las motivaciones del movimiento, éstas implican un regreso a los orígenes, a su vez que una búsqueda de una tradición universal que en su momento trató de insertar el nacionalismo en la modernidad. La escuela mexicana impulsada por la política estatal del gobierno de Vasconcelos es parte del cosmopolitismo del siglo XX; en Bolivia la revolución del 52 promovió el desarrollo de un arte nacional mediante instituciones culturales creadas por el gobierno del

⁶⁴ CALDERÓN, FERNANDO. 1991. Memoria de un olvido. El muralismo Boliviano. [en línea]. Buenos Aires. Nueva Sociedad NRO.116 Noviembre- Diciembre 1991, pp. 146-152. <http://www.nuso.org/upload/articulos/2061_1.pdf> [citado 19 Marzo 2013]

Movimiento Nacionalista Revolucionario.⁶⁵ En la Bolivia post revolucionaria el Estado genero instituciones culturales que se consolidaron y desarrollaron la vida cultural, manteniéndose vigentes en la actualidad.

En este orden, en 1952 se creó el Instituto Cinematográfico Nacional; en 1954, el Departamento de Folklore y más tarde, el Departamento de Arqueología, Etnografía y Folklore del Ministerio de Educación. En 1957 fue creada la Pinacoteca Nacional y en 1960 el Museo Nacional de Arte. El Centro de Investigaciones en Tiwanaku data de 1958 y de 1960 la Academia Nacional de Ciencias. En 1961 fue creado el Museo de Folklore y Artesanías (hoy Museo Nacional de Etnografía y Folklore) y ese mismo año el Mercado Artesanal y la Escuela Nacional de Folklore. Beatriz Rossell⁶⁶

El muralismo es un diálogo didáctico entre las masas, la historia y el mesianismo revolucionario, parte de un proyecto o un proceso histórico; a su vez es un diálogo cultural⁶⁷, como lo fue el muralismo mexicano y su influencia en las corrientes estéticas de Estados Unidos y Bolivia entre 1930 y 1950, en los que se expresaba un arte de compromiso social, de partido político, de nacionalismo, de consignas, de temática popular y de utopías, como influencia directa e inspiración a algunos artistas norteamericanos para la propuesta de una arte de identidad nacionalista.⁶⁸ En Bolivia el indigenismo fue plasmado por artistas como Cecilio Guzmán de Rojas⁶⁹ previamente a la revolución del 52, posteriormente se desarrolló la representación campesina y obrera mediante innovaciones plásticas, iconográficas y técnicas, con la representación de los sectores campesinos y obreros, en algunos casos se estableció un diálogo ideológico con el muralismo mexicano, conflictivamente con el abstraccionismo norteamericano de los

⁶⁵ Calderón, Fernando. Nueva Sociedad. No 116. 1991. Memoria de un olvido. El muralismo boliviano. Pp. 146 – 152. < http://www.nuso.org/upload/articulos/2061_1.pdf>

⁶⁶ Rossells Beatriz. La Razon, Tendencias. Las transformaciones culturales de la Revolución de 1952. < http://www.la-razon.com/index.php?_url=/suplementos/tendencias/transformaciones-culturales-Revolucion_0_1637236322.html> [24 febrero 2015]

⁶⁷ Calderón, Fernando. Nueva Sociedad. No 116. 1991. Memoria de un olvido. El muralismo boliviano. Pp. 146 – 152. < http://www.nuso.org/upload/articulos/2061_1.pdf>

⁶⁸ Salvat. Enciclopedia Historia del Arte. 2005. Madrid. Vol.10 paga. 3030).

⁶⁹ Blanco Mamani Elias. Cecilio Guzman de Rojas. Diccionario Cultural Boliviano. 2012. < <http://elias-blanco.blogspot.com/2012/02/cecilio-guzman-de-rojas.html>> [24 febrero 2015]

años 50, a la vez de una simbiosis expresada por la corriente del realismo expresionista. (Véase imágenes: 29, 30 y 31).

Imagen 29. Muralismo boliviano. Alandia. 1



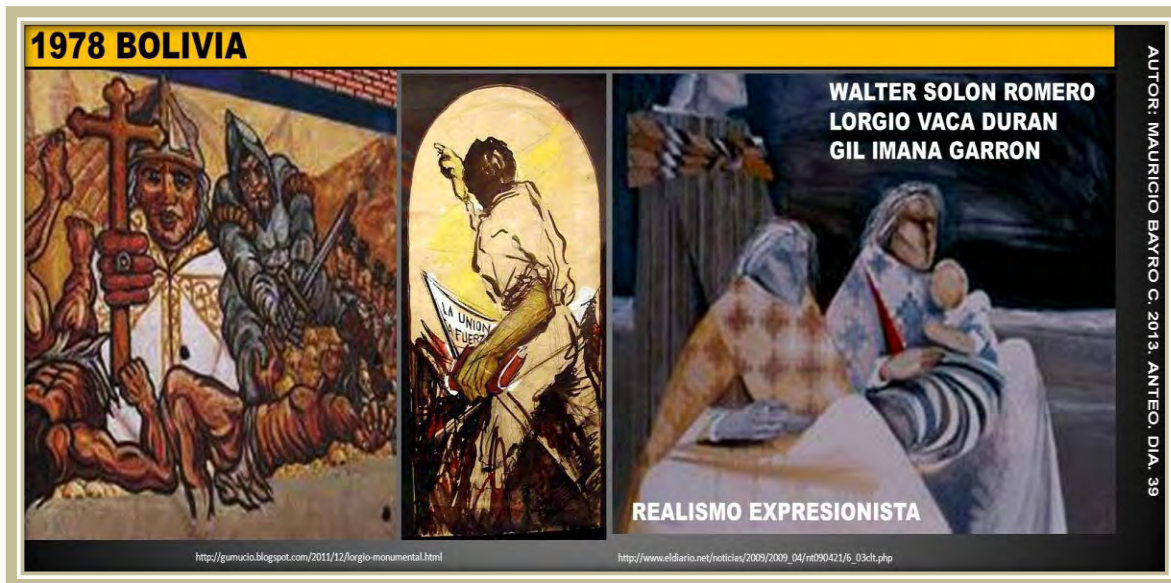
Murales Museo de la Revolución. (Véase: Referencias imágenes).

Imagen 30. Muralismo boliviano. Solón. 1



Murales Museo de la Revolución. . (Véase: Referencias imágenes).

Imagen 31. Realismo expresionista. Bolivia 1



Walter Solón. Lorgio Vaca. Gil Imana. (Véase: Referencias imágenes).

El dialogo e intercambio cultural fue político, ideológico, por ello conflictivo. En Estados Unidos el macartismo censuró y tapó el mural de Diego Rivera, realizado en el Centro Rockefeller, poniendo fin al movimiento y regresando al abstraccionismo.⁷⁰ En Bolivia, durante el gobierno de René Barrientos Ortuño⁷¹, en 1965, se destruyó el mural “Historia de la mina”, obra de Alandia Pantoja⁷², realizada en el Palacio de Gobierno, como una negación del otro, mediante la destrucción y ocultamiento de las expresiones histórico culturales.⁷³ (Véase Imagen 32)

⁷⁰ Salvat. Enciclopedia Historia del Arte. 2005. Madrid. Vol.10 paga. 3030).

⁷¹ Biografías y vidas. René Barrientos Ortuño. <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/b/barrientos_rene.htm>

⁷² Víctor Montoya. Rebelión. 2007. Semblanza del boliviano Miguel Alandia Pantoja Los murales emblemáticos de un pintor revolucionario. <<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=53411>>

⁷³ Salvat. Enciclopedia Historia del Arte. 2005. Madrid. Vol.10 paga. 3030).

Imagen 32. Mural destruido. Alandia. 1



Mural: Historia de la mina. Palacio de Gobierno. La Paz. Bolivia. (Véase: Referencias imágenes).

El muralismo fue un movimiento que en su producción pretendió integrar lo nacional con lo cultural y lo universal en un desarrollo de crítica permanente⁷⁴. El movimiento muralista boliviano fue producto de la “Revolución del 52”⁷⁵, que puede interpretarse como una síntesis histórica cultural de la República de Bolivia del siglo XX. (Véase Imagen 33).

⁷⁴ Arte Mural. El Arte Mural y la Educación. 2010. <<http://esfarmtemural.blogspot.com/2010/06/el-arte-mural-y-la-educacion.html>>

⁷⁵ Hoy Bolivia. Historia: Revolución de 1952 en Bolivia. <http://hoybolivia.com/Noticia.php?IdNoticia=59750&tit=historia_revolucion_de_1952_en_bolivia_>

Imagen 33. Revolución del 52. Bolivia. 1



(Véase: Referencias imágenes).

En esta época hizo presencia en el arte latinoamericano con el surgimiento de la pintura indigenista del artista Cecilio Guzmán de Rojas (Potosí, 1899 – 1950) ⁷⁶, como un hito importante en el desarrollo conceptual e ideológico de la pintura boliviana, en la que se produjo la conjunción dialéctica de dos movimientos artísticos, el abstraccionismo, practicado en Latinoamérica como ser el de la artista boliviana Marina Núñez del Prado ⁷⁷, que buscaba la internacionalización del arte boliviano, y el movimiento muralista, como un abstraccionismo de raíz vernácula. El muralismo fue impulsado y practicado por los maestros Miguel Alandia Pantoja con el Grupo La Paz así como Walter Solón Romero y el Grupo Anteo, en la ciudad de Sucre. El Estado impulsó la realización de las obras murales en una política de recuperación de la raza indomestiza, intentando oficializar el ideario nacional revolucionario, plasmado en espacios públicos oficiales e institucionales, como una forma de comunicación en la que los analfabetos podían leer su historia, el indigenismo se modernizó y actualizó acorde a los cambios y

⁷⁶ Biografía de Cecilio Guzmán de Rojas
<www.biografiasyvidas.com/biografia/g/guzman_de_rojas.htm>

⁷⁷ Diccionario Cultural Boliviano: Marina Núñez del Prado..
<elias-blanco.blogspot.com/2012/.../marina-nunez-del-prado-viscarra.htm...V>

procesos internacionales, por lo que se manifiestan nuevas tendencias estéticas. Se hizo del indígena “la raza de bronce” (1912, aludiendo a la literatura de Alcides Arguedas),⁷⁸ el centro de la representación plástica, como base del desarrollo económico del estado revolucionario y de la modernidad. Las temáticas recurrentes de los muralistas fueron los sincretismos históricos culturales, los artistas plasmaron su opinión interpretando los significados de la historia, la revolución y el futuro, los murales expresaron como idea central la identidad nacional. De esta manera, la lectura de los murales tiene distintos significados e interpretaciones para el mundo andino y otras para el mundo occidental de una visión euro centrista, estas interpretaciones dialécticas permiten desarrollar los sentidos latentes. Además, permite la interpretación y un mejor entender histórico, aunque en determinados momentos históricos la posibilidad fue cercenada por el autoritarismo y políticas post revolucionarias.

Los murales reflejan una identidad cultural construida, expresada e interpretada en base a mitos, épicas y narrativas históricas, convirtiéndose en novedad estética, plástica y técnica en la modernidad. Se supera el academicismo con nuevas, auténticas e innovadoras propuestas, con lo que se inscribe el muralismo latinoamericano en la historia universal del arte a finales de la década de los 60s. e inicio de los 70s. surgen nuevos artistas con nuevas y renovadas propuestas conceptuales, estéticas y plásticas en la práctica muralista, una generación de la que mencionamos a Carlos Bayro Corrochano⁷⁹ y a Ricardo Pérez Alcalá.⁸⁰ . (Véase: Imágenes 34 y 35).

⁷⁸ Raza de Bronce - Bibliotecas Virtuales. Dice Alberto Zum Felde en "La narrativa hispanoamericana": "Raza de Bronce es el poema de la cordillera andina, formando por ello uno de los puntos capitales de la literatura telúrica y del paisaje americano."
 "...Es en esa relación de hombre y paisaje que la realidad telúrica alcanza su expresión y su sentido- en la cual se siente cómo el alma de la cordillera está en el indio, y cómo el blanco es en ella un extraño, atento sólo al provecho de la explotación. Para el indio la montaña es sagrada, divina Pachamama, para el blanco es negocio y a veces literatura..."

<www.bibliotecasvirtuales.com/.../alcidesarguedas/RazadeBronce/index.as...>

⁷⁹ El cronista de Cochabamba. Ramón Rocha Monroy. BAYRO CORROCHANO, Carlos. 1949-1972 Era uno de los nueve hermanos del matrimonio de Luis Guillermo Bayro Fernández y Gladys Corrochano Ramos. A los 15 años era alumno de Mario Unzueta, que canalizó el talento plástico de Carlos Gustavo Bayro Corrochano, que nació en abril de 1949 y desapareció en mayo de 1972. ... Carlos estudió Sociología en la UMSA y pintura en la Escuela de Bellas Artes, de La Paz. Luego prosiguió estudios en la

Imagen 34. Carlos Bayro. Bolivia 1



Fotografías: Mauricio Bayro Corrochano, 7 de octubre. 2013. (Véase: Referencias imágenes).

Universidad de Chile. <<http://cronistacochabamba.blogspot.com/2010/09/bayro-corrochano-carlos.html>> [consulta: 6 diciembre 2014].

⁸⁰ D.R. Elías Blanco. Diccionario Cultural Boliviano. PÉREZ ALCALÁ, Ricardo (Potosí, Bolivia, 1939 - La Paz, Bolivia, 2013).- Pintor acuarelista. Radicado en La Paz. Estudió en la Academia de Bellas Artes de la Universidad „Tomás Frías“ (1958). Siguió la carrera de arquitectura en la UMSA (1963). Entre sus maestros se encuentran: René Meriles en grabado, Teófilo Loayza en pintura y Ricardo Bohorquez en escultura. Sus primeras actuaciones como artista plástico datan de 1964, cuando realizó un mural en la Federación de Fabriles de La Paz. Radicó en México desde 1978 a 1989. Una de sus obras de magnitud es la escultura gigante nominada „Boliviamar“ y que está sobre las costas del pacífico, en las playas de Ilo (Perú), de 21 metros de alto con voladizo de 27 metros; es una mujer con dos rostros, uno mirando al océano y el otro al continente, uno al Perú y otro a Bolivia.

Imagen 35. R. Pérez Alcalá. Bolivia. 1



Carpita. Muralismo y arte público. Muralismo en Bolivia. (Véase: Referencias imágenes).

Aspectos conceptuales.

Una aproximación a las acciones políticas sobre los murales permite considerar y clasificar, cuatro aspectos conceptuales para la investigación:

- Los murales integrados, que recrean aspectos socioculturales con una importancia simbólica secundaria, realizados en espacios institucionales que fueron asimilados por el poder.
- Los murales ocultos, de carácter espectacular, sobre hechos históricos decisivos, realizados en avenidas importantes e iglesias, tapados por la negación de lo social en la historia, en el arte, de la presencia evidente de lo indígena y mestizo, una negación a la pintura mural, como espejo de la realidad que también significa la impotencia y los complejos de inferioridad

frente a las elites y grupos de poder, una valoración descontextualizada. (véase IMAGEN 36).

- Imagen 36. El mural oculto. M. Alandia. Bolivia. 1



Collage. Mural Alandía Pantoja. Hotel Plaza. (Véase: Referencias imágenes).

- Los murales destruidos o vejados, los que expresaron valores revolucionarios, realizados en espacios simbólicos del poder y eliminados, como signos de autodestrucción, mediante la remoción de la obra con la convicción de arrasar justificando la negación de lo que somos. (véase Imagen: 37).

Imagen 37. Mural destruido. M. Alandia. Bol 1



Collage. Mural Alandia Pantoja. Palacio de Gobierno. (Véase: Referencias imágenes).

- **Los olvidados**, que permanecen deteriorándose en el tiempo, en espacios desconocidos o anónimos, es el aspecto y situación de interés a desarrollarse en el proceso de la investigación. (Véase imagen: 38).

Imagen 38. Mural Solón - Mendoza. Bol. 1



Mural: MCA. 1. Carrera de Artes. Registro fotográfico: Mauricio Bayro C. 2014. (Véase: Referencias imágenes).

Walter Solón Romero. Semblanza.

Walter Solón Romero González. (Uyuni, Potosí, Bolivia, 1924 - Lima, Perú, 1999) Realizo su formación artística en la Academia Nacional de Bellas Artes de Sucre y en la Escuela de Artes Aplicadas de Chile, Taller de grabado del Museo de Arte Moderno de Rio de Janeiro, realizo estudios y talleres en Asia, Europa y América en un constante perfeccionamiento de distintas disciplinas artísticas. En 1950, junto a otros artistas fundan el célebre “Grupo Anteo” con el que desarrolla la actividad muralística implementando técnicas vanguardista de la época, la representación plástica en los

murales de Solón relatan la historia de la independencia de Bolivia a la vez de expresar consignas revolucionarias a favor de la educación universal, de la igualdad social, la participación del indígena en la construcción nacional y las luchas populares.

Ilustración 126. Walter Solón Romero. 1



Fotografía de archivo. Fundación Solón Romero.

Realizo una prolífica obra en las disciplinas de la pintura caballete, el muralismo, el grabado, el dibujo y los textiles. Entre los murales se tienen: *Bolivia* (hoy destruido), en el Palacio de Bellas Artes de Santiago (Chile, 1948); *Jaime Zudáñez y la Revolución de Mayo*, Salón del Rectorado de la UMSFX (Sucre, 1950); *Mariano Moreno y los Doctores de Charcas*, Salón de Honor de la UMSFX (Sucre, 1952); *Manuel Rodríguez de Quiroga y su lucha por la Independencia*, Salón de Honor de la UMSFX (Sucre, 1952); *Mensaje a los Maestros del Futuro*, en la Escuela Nacional de Maestros (Sucre, 1954); *Mensaje de Patria Libre*, en el Colegio Junín (Sucre, 1955); *Historia del Petróleo Boliviano*, en el Hall de YPFB (LP, 1959); *Historia de la Aviación Boliviana*, en el Aeropuerto Militar de El Alto (LP, 1961); *Monumento a la Revolución Nacional*, en la

Plaza Villarroel (LP, 1964); *Retrato de un pueblo*, Salón de Honor de la UMSA (LP, 1989); *Ansiedad de vivir*, en el edificio del Ministerio de Salud (LP, 1991).⁸¹

El año 1979 dirigió el taller de Pintura Mural de la Facultad de Arquitectura y Artes conformado por estudiantes universitarios, entre ellos Jorge Mendoza, Roberto Montero y Carmiña Vera. El grupo inicio la pintura mural “Juana Azurduy y los guerrilleros”, la obra se desarrolló en medio de la conflictiva situación política y social, entre la violencia estatal y la actividad artística académica, el 1980 los artistas Mendoza y Solón salen del país rumbo al exilio dejando la pintura inconclusa y oculta en el espacio.

El mural expresa escenas temáticas de la guerra de independencia, la resistencia social y las luchas universitarias a las dictaduras militares de la época, contiene elementos de diseño y composición característicos en la obra de Solón, algunas de las alegorías se repiten en otros murales como en el: *Retrato de un pueblo*, ubicado en el Salón de Honor de la UMSA. La técnica utilizada fue la de la piroxilina sobre un muro soporte de adobe. La pintura ha sido intervenida con la superposición de un falso histórico que cubre parte del mural, esta intervención es anónima y sin data. Se dio la pérdida de un elemento escultórico y cinético que fue parte de la obra original.

En el Capítulo III de la presente investigación, se analizan, describen y exponen los aspectos sociales, ambientales y arquitectónicos que tienen influencia e impacto sobre el Mural MCA – Solon1. La detección de causas y efectos permitió establecer sugerencias y aportes para una intervención arquitectónica integral en proceso, estas permiten el control de problemas en el entorno y en el espacio contenedor, con soluciones técnicas aplicadas al proceso de mantenimiento y refacción de la Casa de Artes a cargo del Departamento de Infraestructura de la FAADU realizadas en el periodo 2014 al 2015. Los trabajos realizados en coordinación entre profesionales y técnicos se dieron a favor de crear condiciones de protección, conservación y renovación de la edificación

⁸¹ BLANCO Elías. Diccionario Cultural Boliviano. Editorial El Aparapita.
< <http://elias-blanco.blogspot.com/2012/03/walter-solon-romero.html> > [Consulta 2 abril, 2015].

mediante la intervención sobre los distintos sistemas constructivos y de los materiales y el cambio de uso del espacio, de laboratorio de fotografía a un espacio neutro. Mediante el desarrollo metodológico de la investigación se recopiló, sistematizó y registro la información: histórica, física, técnica, social y mítica. La organización de datos se expresan en las fichas técnicas del estado de conservación de la pintura mural elaborada antes y durante la intervención arquitectónica sobre la Casa de Artes y al espacio contenedor de la obra mural “Juana Azurduy y los guerrilleros”. El estado de conservación manifiesta aspectos relacionados con los procesos experimentados y registrados desde el año 2011 al año 2015, periodo de tiempo en el que se realizan cambios de uso y transformaciones espaciales. En el desarrollo de la propuesta de intervención y conservación se consideraron las normas internacionales de conservación y restauración por el respeto de la autenticidad de la obra a fin de no alterar su integridad y originalidad.

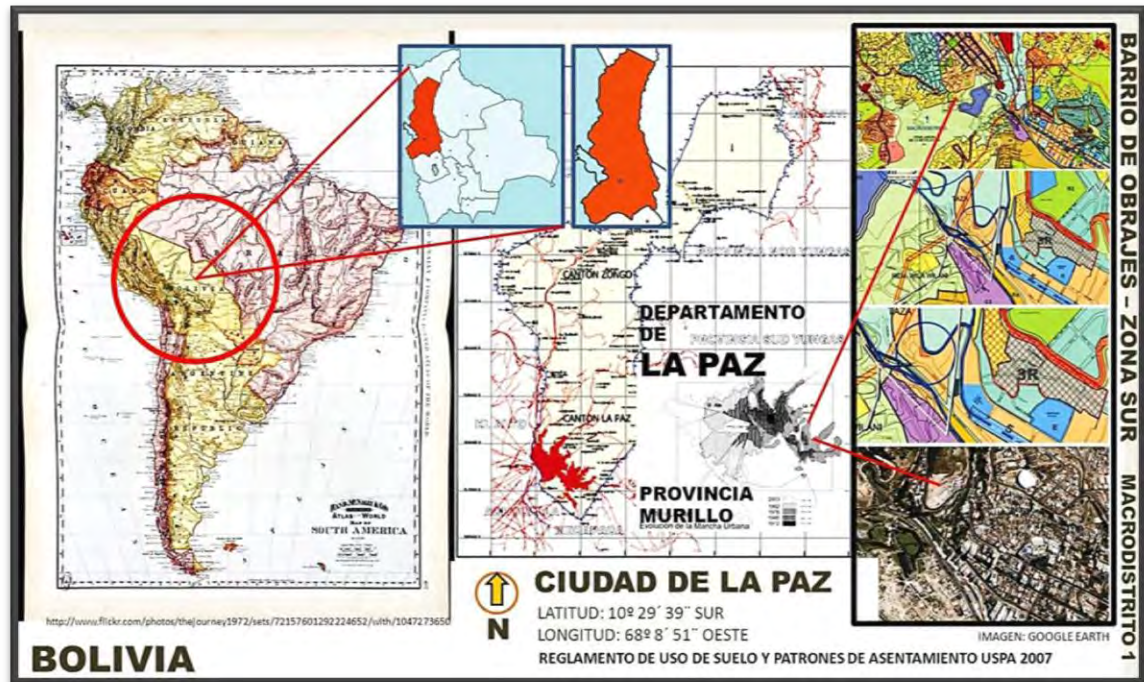
Concluida la lectura de este capítulo, se espera haber ubicado adecuadamente la obra mural y destacada la importancia de la conservación y restauración de este bien patrimonial.

CAPÍTULO 4 ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA

En el presente capítulo se desarrollan distintos aspectos geográficos, ambientales, físicos y arquitectónicos relacionados con el espacio contenedor y muro soporte del mural MCA – Solón 1. Para determinar los efectos que se producen sobre el bien patrimonial desde el entorno urbano, social y natural es necesario un estudio analítico de procesos, fenómenos, estados y consecuencias desde una óptica técnica amplia mediante la que se proponen diagnósticos, sugerencias y soluciones para la conservación como una intervención integral.

La investigación para la tesis denominada: "Los muros de la memoria" se desarrolló y ubico geográficamente en América del Sur, en el Estado Plurinacional de Bolivia, ciudad de La Paz, Provincia Murillo. El estudio se realizó en la Zona Sur de la ciudad de La Paz, en el Macro distrito Municipal 1, espacio urbano donde se ubica el Barrio de Obrajes como entorno físico y ambiental donde que se encuentra la infraestructura de la Carrera de Artes y Diseño. (Véase: Ilustraciones 67).

Ilustración 67. Mapas de ubicación geográfica 1



Mapas: Geográficos, de ubicación y físicos.

La ubicación geográfica y urbana de la infraestructura permite la comprensión de aspectos climáticos, físicos y patrimoniales como argumentos para la puesta en valor del conjunto arquitectónico, el espacio contenedor y la pintura mural. Las consultas de normas y mapas contenidas en el Reglamento de Usos del Suelo y Patrones de Asentamiento USPA 2007 del Gobierno Municipal de La Paz⁸², las Leyes Municipales Autonómicas Nros. 017 – 024⁸³, permiten establecer el marco normativo y físico del espacio urbano con una visión integral de los aspectos de influencia que intervienen sobre el conjunto arquitectónico de la Carrera de Artes.

⁸² USPA

[http://normativa.lapaz.bo/ImagenesNorma/USPA_2007_NEXO_2/USPA/REGLAMENTOS/02%20REG LAMENTO%20USPA%202007.pdf](http://normativa.lapaz.bo/ImagenesNorma/USPA_2007_NEXO_2/USPA/REGLAMENTOS/02%20REG%20LAMENTO%20USPA%202007.pdf) [citado 17 nov 14]

⁸³ TEXTO ORDENADO. LEYES MUNICIPALES AUTONÓMICAS Nros. 017 – 024. GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ. La Ley Municipal Autónoma N° 007/2011 de Ordenamiento Jurídico Administrativo Municipal de 3 de noviembre de 2011.

http://permisosconstruccion.lapaz.bo/Matriz_sistema_actualizado/MapasArchivos/2Ley%20N017.pdf

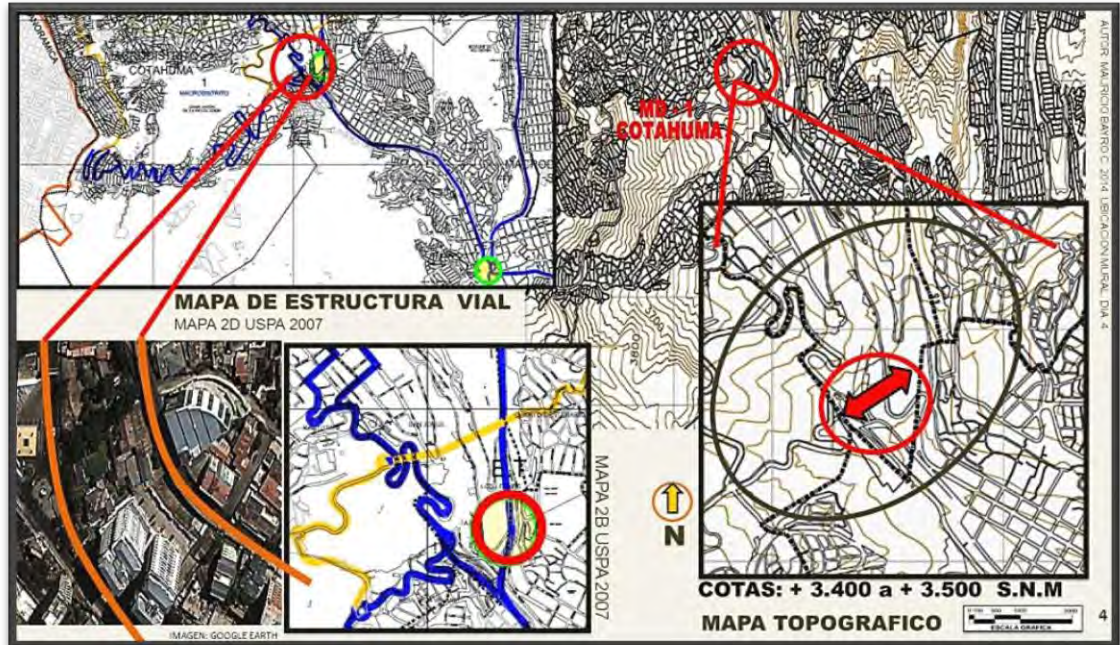
Los mapas de Riesgos Socio Naturales establecen las condiciones de crecimiento en construcciones y poblacionales para el área de estudio, el Mapa de Áreas Patrimoniales contiene los predios de la Carrera de Artes, lo mismo que el Mapa de Patrimonio Arquitectónico, El Mapa de Estructura Vial expresa la relación de la infraestructura académica con el entorno urbano, el Mapa Topográfico expresa las pendientes y niveles en que se encuentra emplazada el área de estudio e intervención. (Véase Ilustraciones 69 y 70).

Ilustración 69. Mapas físicos, urbanos y de identificación. 1



Mapas del Reglamento de Usos del Suelo y Patrones de Asentamiento USPA 2007.

Ilustración 70. Mapas físicos, urbanos y de identificación 1



2.1 INFRAESTRUCTURA DE LA CARRERA DE ARTES. FAADU – UMSA.

La infraestructura de la Carrera de Artes es un conjunto arquitectónico compuesto por distintas edificaciones y áreas exteriores que experimentaron transformaciones y anexiones en distintos periodos históricos, de acuerdo a los cambios de uso de los espacios, en la actualidad se desarrolla la actividad académica artística.

La investigación “Los muros de la memoria” tiene una base histórica importante en relación a los procesos de transformaciones del espacio de lo rural a lo urbano, en periodos históricos y documentales desde el año 1553 del periodo colonial, cuando el Cabildo crea Los Obrajes, en 1751 es adjudicada por la orden de los jesuitas hasta 1767 año se su expulsión. Los Obrajes pasaron al Ramo de las Temporalidades, institución de la corona española, los terrenos fueron subastados públicamente en 1796, adquirida por

el Monasterio del Carmen. En el periodo republicano, durante la presidencia de José Ballivián (1841 – 1847), se planificó la apertura y construcción de un camino carretero que fue el inicio del desarrollo urbano de la zona de Obrajes. En 1889, Aniceto Arce integra el Paseo de la Alameda con Obrajes mediante una avenida. En 1905 Alberto Diez de Medina construye una finca en los terrenos del cerro Rosasani delimitada por el camino, el año 1963 la propiedad fue comprada por el Dr. Juan Asbún Zugbi y en el año 1976 la Universidad Mayor de San Andrés - UMSA compró la casa y el predio. Periodos históricos en que se producen las transformaciones de finca rural a vivienda familiar, luego al de uso urbano institucional y académico. La cronología histórica de la edificación se encuentra desarrollada en el Anexo 4: Antecedentes históricos de la zona de Obrajes. “Del pasado al futuro, la casa de artes”. (Véase Anexo 4).

Planos arquitectónicos del conjunto.

El estudio de documentos gráficos permitió establecer la evolución y transformaciones espaciales del conjunto entre los años 1970 y 2014. El análisis de anexiones, ampliaciones y modificaciones de los predios, de las construcciones y áreas exteriores posibilitó la lectura y comprensión cronológica e histórica en aspectos de diseño, morfológicos y tecnológicos, los datos expresados en planos arquitectónicos transmiten información relacionada con sistemas constructivos, instalaciones y el comportamiento de los materiales en el tiempo. Los planos consultados corresponden al último relevamiento arquitectónico realizado en el sitio por el Departamento de Infraestructura de la FADDU - UMSA. La información gráfica de los aspectos urbanos, físicos y ambientales, sustenta las propuestas, recomendaciones y aportes para intervenciones de conservación en el conjunto de edificaciones, como parte de un proyecto integral, el que actualmente se encuentra en proceso de intervención sobre la Casa de Artes, componente arquitectónico de la infraestructura de la Carrera de Artes. (Véase Ilustraciones: 71).

Ilustración 71. Planos arquitectónicos. 1

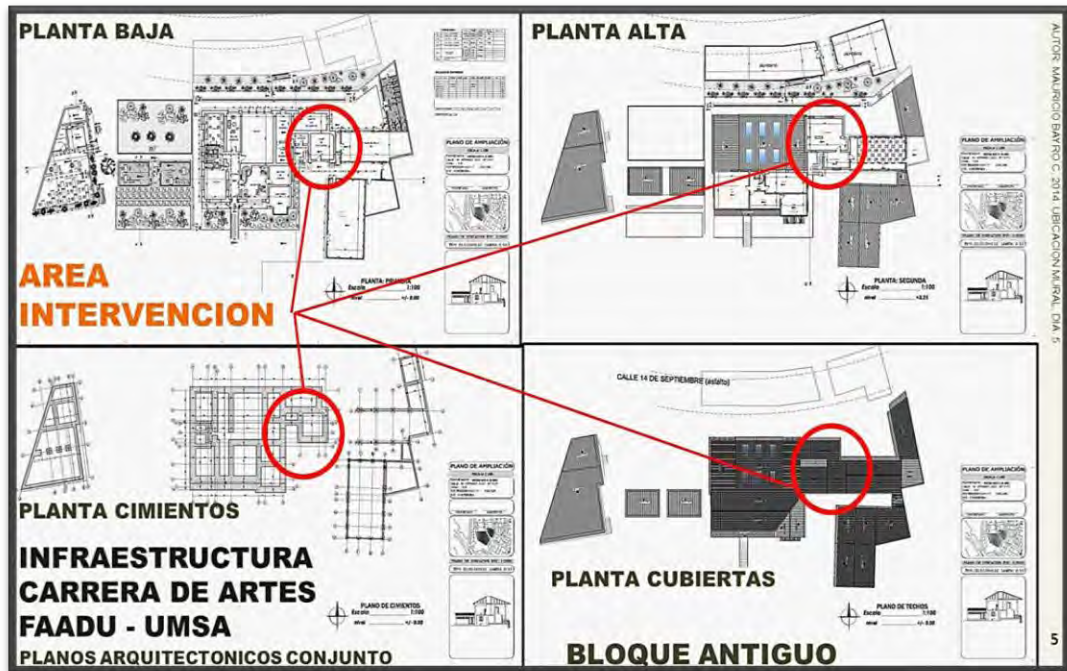
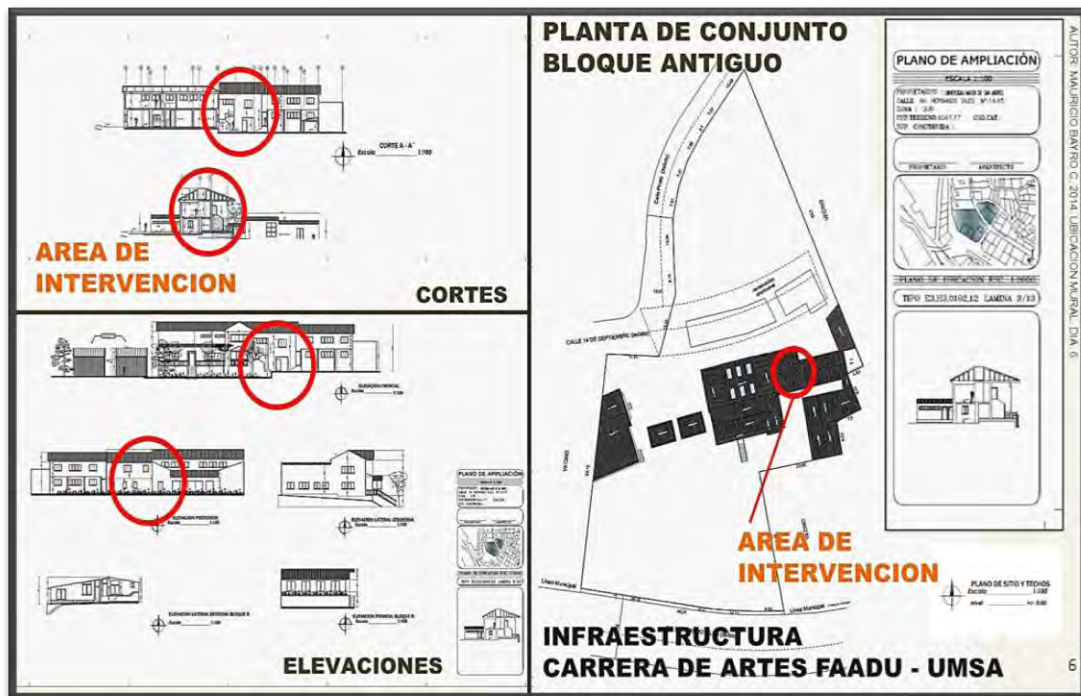


Ilustración 72. Planos arquitectónicos. 1



Área de intervención.

El trabajo de campo y la observación, durante un periodo de tres años de las condiciones físicas y ambientales, más la información gráfica, se representaron en planos, imágenes y maquetas digitales, en las que se ubicó y delimito el área física de intervención con el criterio de que es parte de un todo, de un conjunto arquitectónico, de relaciones con el contexto urbano, mediante circulaciones vehiculares, peatonales y accesos. (Véase Ilustraciones 73 y 74).

Accesos peatonales y vehiculares.

Ilustración 73. Plano circulaciones. Vehiculares, peatonales y accesos. 1

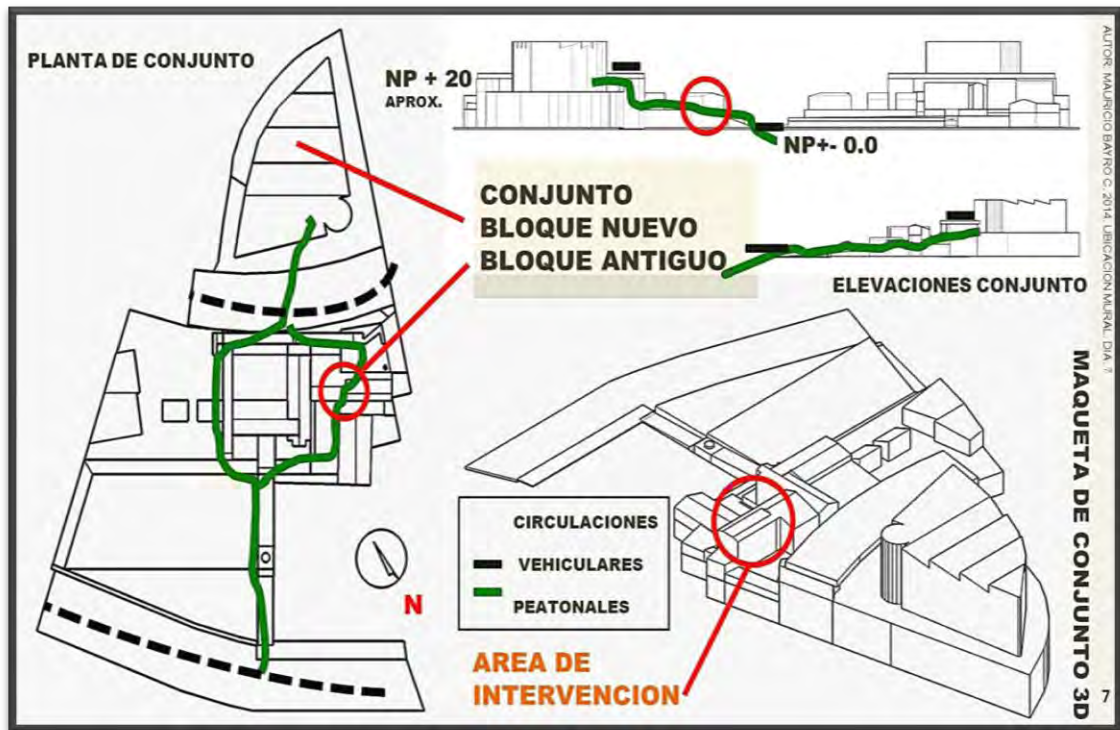
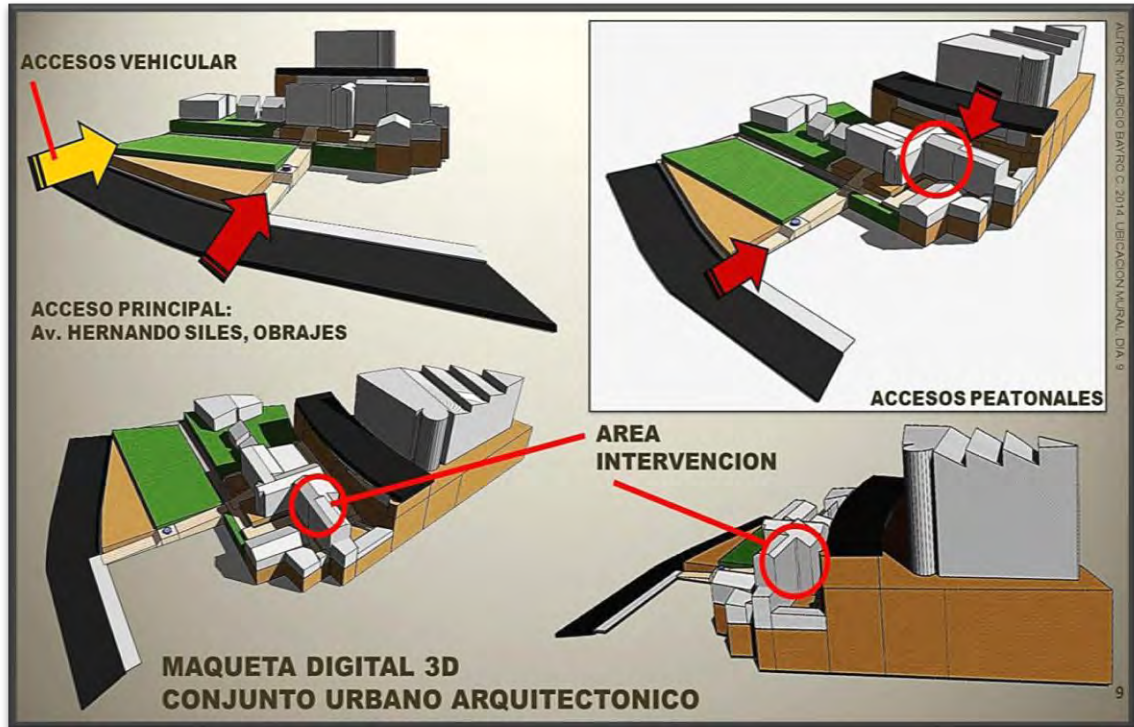


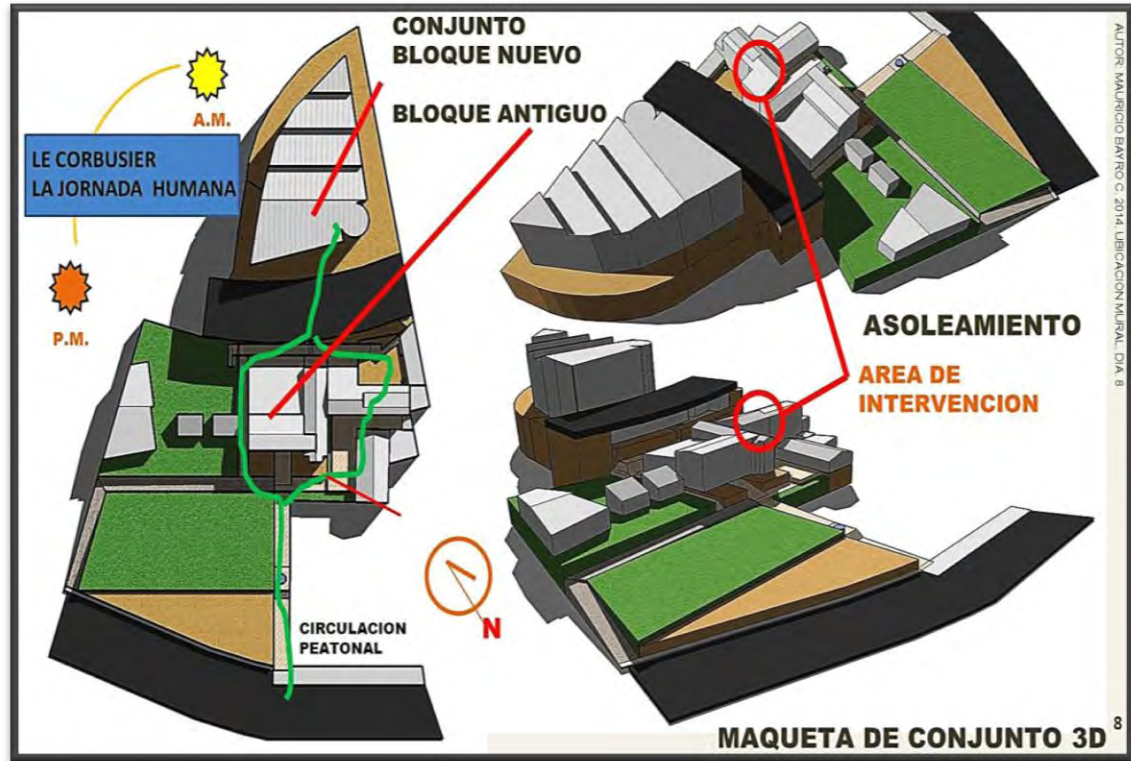
Ilustración 74. Maqueta digital. 1



Maquetas digitales. Ubicación de accesos al área de intervención.

El estudio del asoleamiento por observación, el registro fotográfico y gráfico permitieron establecer las condiciones y cambios en la luminosidad y temperaturas naturales durante los distintos periodos estacionales anuales. (Véase Ilustraciones 75).

Ilustración 75. Maqueta digital. Asoleamiento 1



Asoleamiento. Condiciones ambientales de luz, sombra y temperatura.

La construcción digital de maquetas tridimensionales del conjunto arquitectónico correspondiente a la infraestructura de la Carrera de Artes, posibilitó una mejor comprensión de distintos aspectos naturales y artificiales que intervienen y afectan al espacio contenedor del mural MCA Solón 1. Se analizaron especialmente las relaciones e integraciones entre los conjuntos del bloque antiguo y el bloque nuevo, los espacios de transiciones, las circulaciones vehiculares, peatonales, las edificaciones, áreas verdes y exteriores fueron realizadas en distintos tiempos históricos, los componentes son parte del contexto urbano y ambiental, de transformaciones periódicas. (Véase Ilustraciones 76).

Ilustración 76. Maqueta digital del conjunto arquitectónico. 1



Infraestructura Carrera de Artes, Bloque antiguo y Bloque nuevo.

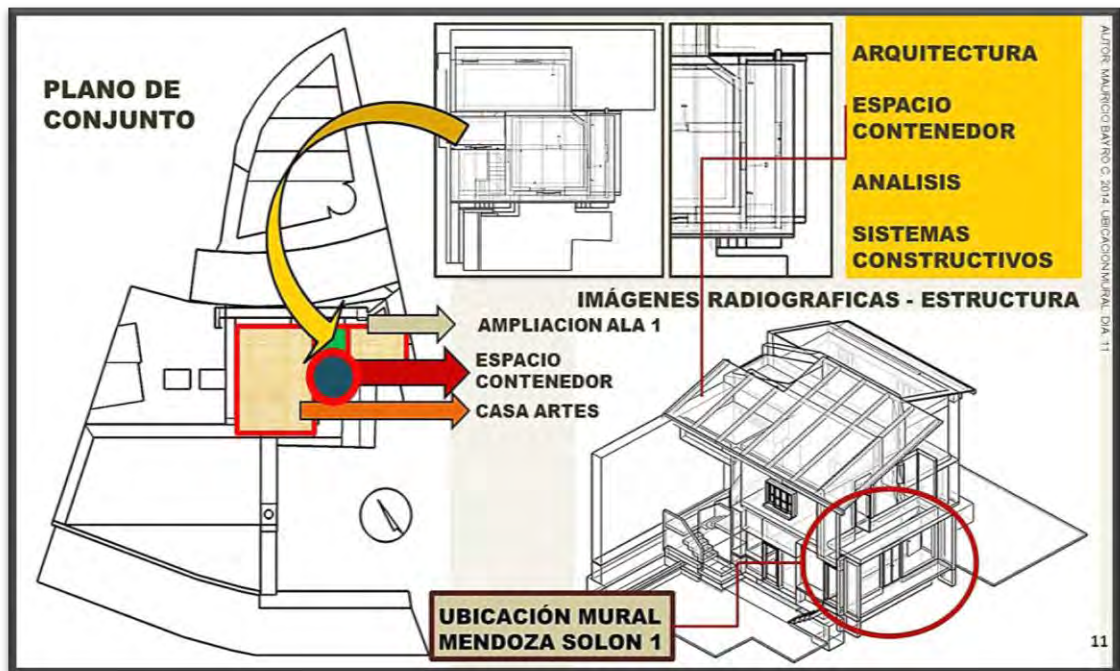
Espacio contenedor del mural MCA – Solon 1.

El espacio contenedor del mural MCA. Solon1, es una ampliación por crecimiento, como anexión arquitectónica a la construcción original y principal, corresponde a una remodelación anexada en la década de los años 60. Es una construcción de dos plantas integrada mediante una escalera de tres tramos. La planta baja se compone de lo que fue originalmente un antiguo garaje más espacios de servicio, estos cambiaron de uso transformándose en talleres de fotografía, grabado y otros. La edificación experimento cambios superficiales sin alterar la estructura. La antigua puerta de garaje tubo un abatimiento levadizo mediante un sistema mecánico compuesto por rieles, poleas cables

y contrapesos que producían el giro horizontal del portón. El mecanismo fue anulado, algunos de sus componentes fueron retirados, se modificó el vano de acceso con un muro tabique, se modificó la fachada y el espacio interior, el garaje fue adecuado para la actividad de aula y laboratorio de fotografía. Véase Anexo 5: Puerta de garaje. Interpretación de sistema mecánico.

El mural MCA- Solón 1 se encuentra plasmado sobre el muro interior, lateral este, como soporte, la pared es parte de la estructura auto portante y de la arquitectura envolvente. (Véase Ilustración 77).

Ilustración 77. Arquitectura. 1



Análisis arquitectónico. Sistemas constructivos. Imágenes radiográficas. Estructura. Ubicación muro soporte.

Arquitectura.

El espacio contenedor es una estructura mixta de muros auto portantes de adobe, sobre ella actúan sistemas constructivos de madera en el entrepiso y el maderamen soporte de las cubiertas de calamina, estos producen cargas y esfuerzos en el perímetro de la edificación transmitidas al terreno por cimentaciones de piedra. (Véase Ilustración 78).

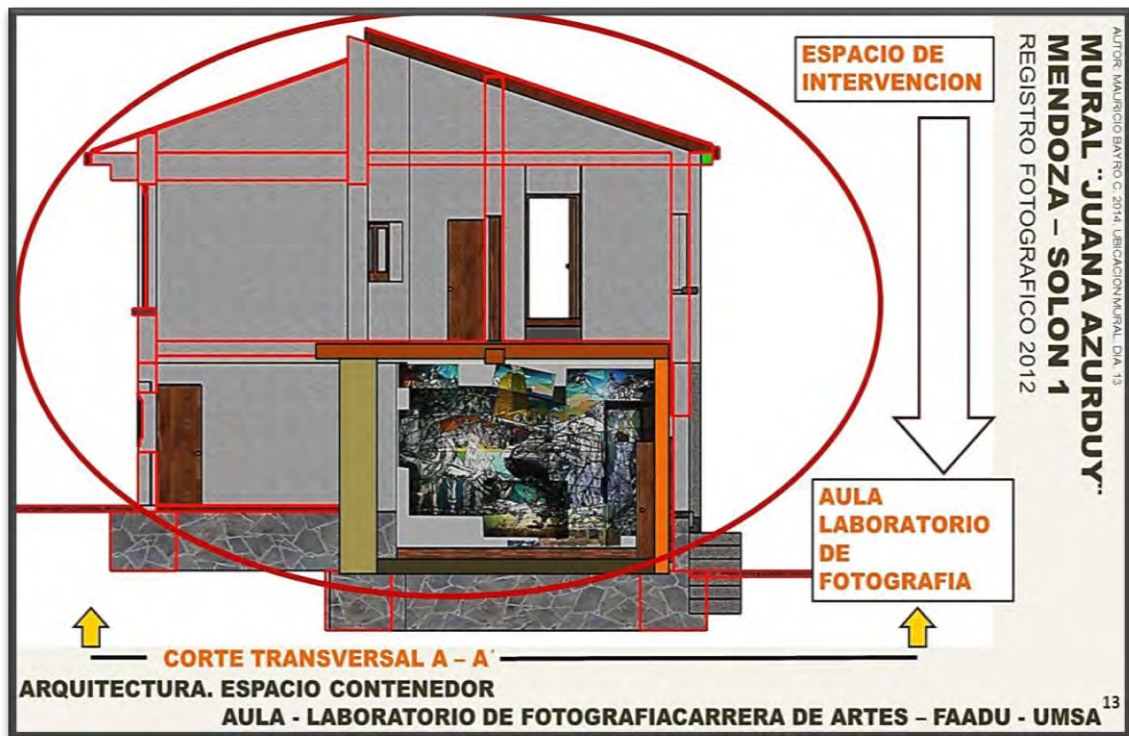
Ilustración 78. Arquitectura envolvente. 1



Ubicación del muro soporte y la pintura mural.

El muro soporte se encuentra en la planta baja, al este del espacio contenedor, en planta baja, en lo que fue el laboratorio de fotografía hasta el año 2014, con dimensiones de 4.55 de largo, 3.35 de altura, desde el nivel de piso al nivel del cielorraso con una superficie de 14.90 m², incluido un sobrecimiento. La pared de adobe está integrada a los muros laterales por las hiladas y aparejos de los adobes y revoques. Por su ubicación al interior no recibe radiación solar directa. La base del muro es un sobrecimiento de ladrillo y piedra con un recubrimiento cerámico. (Véase Ilustración 79).

Ilustración 79. Arquitectura envolvente. 1



Sección transversal. Antiguo garaje. Taller de e muralismo. Aula. Laboratorio de fotografía.

El muro tiene superpuestas distintas capas de revoques o arrisiato e intonaco sobre los que se encuentra la pintura mural cubriendo toda la superficie. (Véase Ilustración 80).

Ilustración 80. Mural Solón – Mendoza 1. 1



Registro fotográfico 2012. Mural “Juana Azurduy”.

Aspectos tipológicos y morfológicos

La que antiguamente fuera la Quinta Diez de Medina, posteriormente la casa Asbún y desde el año 1976 en fue adquirida por la Universidad Mayor de San Andrés, fue destinada a la Facultad de Arquitectura y Artes de entonces. En el periodo de tiempo del año 1905 al 2015 el predio y la edificación tuvieron distintos propietarios, así mismo experimento distintos usos, actividades y transformaciones espaciales, se conservaron elementos tipológicos originales que se conservan en la actualidad, tanto en el diseño y construcciones que se adecuaron a los espacios delimitados por las áreas verdes y

circulaciones exteriores que estructuran al conjunto arquitectónico. Véase Anexo 6: Tipologías y morfologías.

Aspectos patológicos en el espacio contenedor.

El espacio contenedor del mural MCA – Solón 1 ha experimentado distintos usos que generaron algunas transformaciones y adiciones en la planta baja, planta alta y cubiertas, estas modificaciones se observaron en las fachadas, en los interiores se levantaron muros divisorios acordes a las necesidades de las actividades en distintas épocas, de áreas de servicio al de ambientes académicos, los distintos propietarios conservaron: la estructura original, los sistemas constructivos y los materiales. La edificación está consolidada pese a los cambios, comportamientos y desgaste de los materiales por efectos naturales de tiempo y condiciones ambientales. (Véase imagen 92).

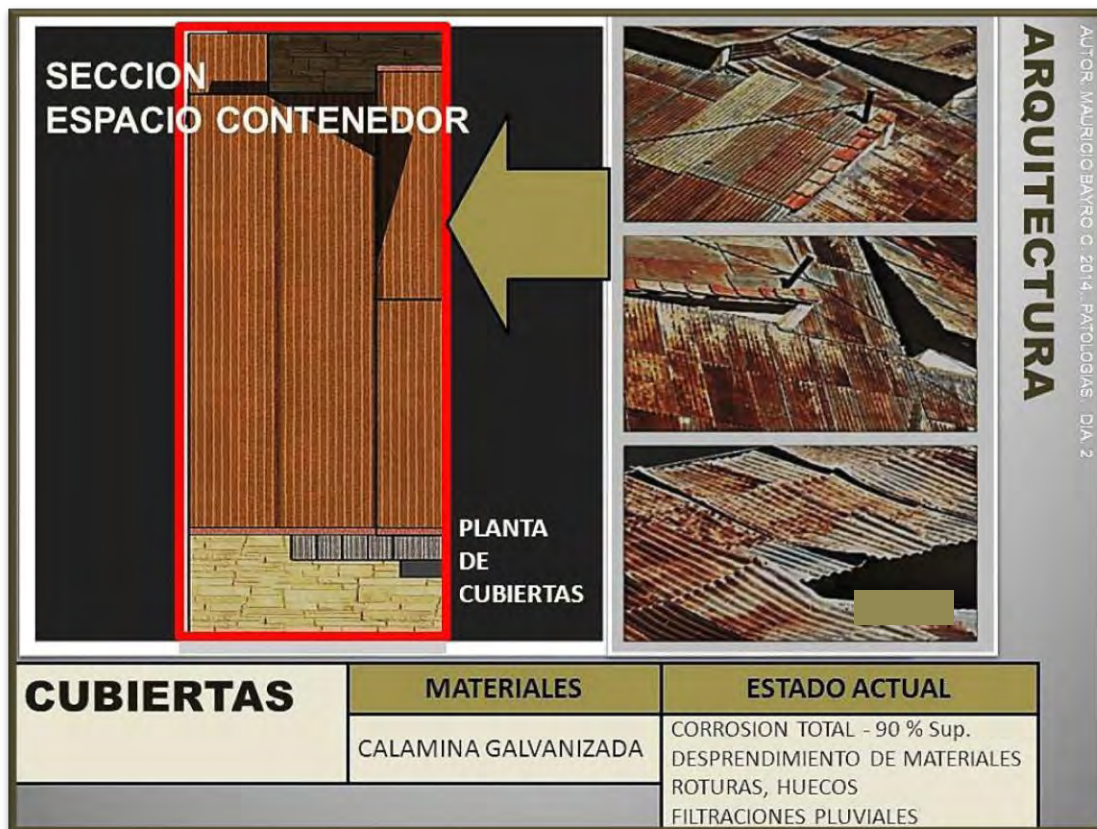
Ilustración 92. Usos espaciales e historia 1



Pese al mantenimiento periódico, la edificación ha experimentado el desgaste por el tiempo, los efectos del uso y los elementos naturales, el deterioro se manifestó en los materiales de los distintos componentes arquitectónicos, provocando lesiones y patologías, la observación de campo, los registros fotográficos y la construcción de imágenes permitió establecer las principales causas y efectos como ser:

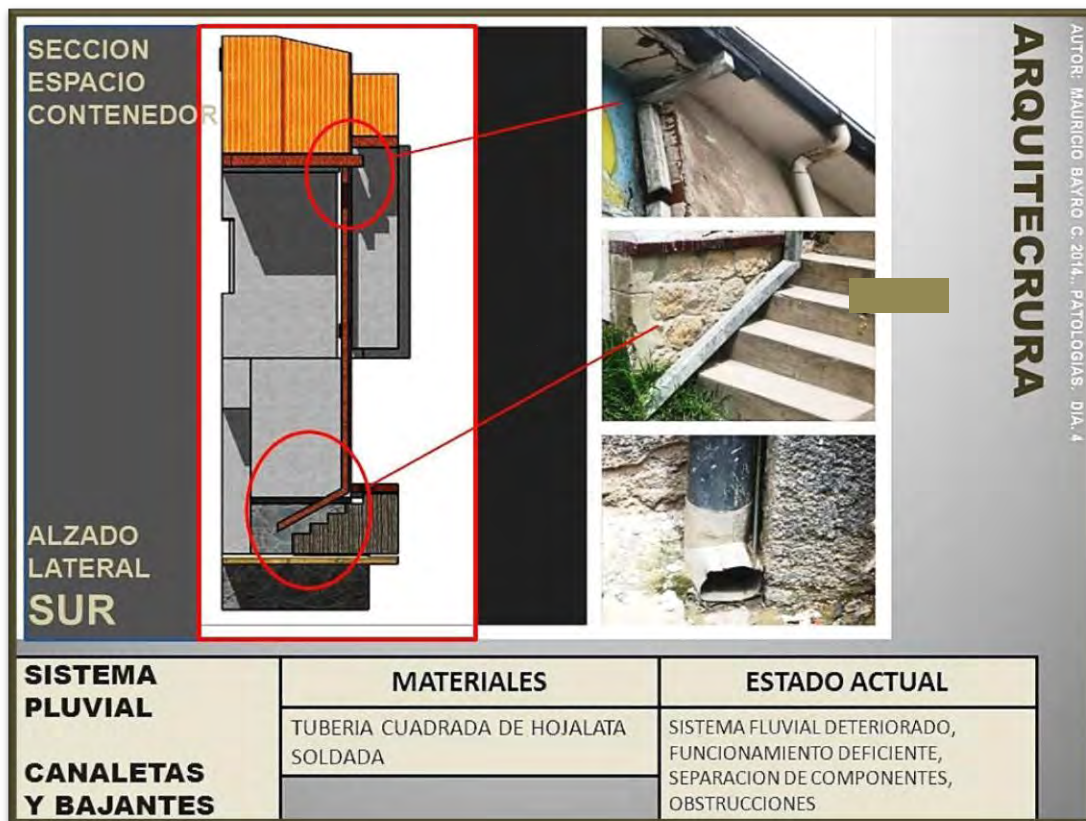
Cubiertas con pendientes promedio de 20° y distintas orientaciones, el material calamina de zinc desgastado, deformado, en estado de corrosión casi en su totalidad (90% de la superficie), perforaciones y roturas por las que se producen filtraciones pluviales. (Véase imagen 93).

Ilustración 93. Cubiertas. 1



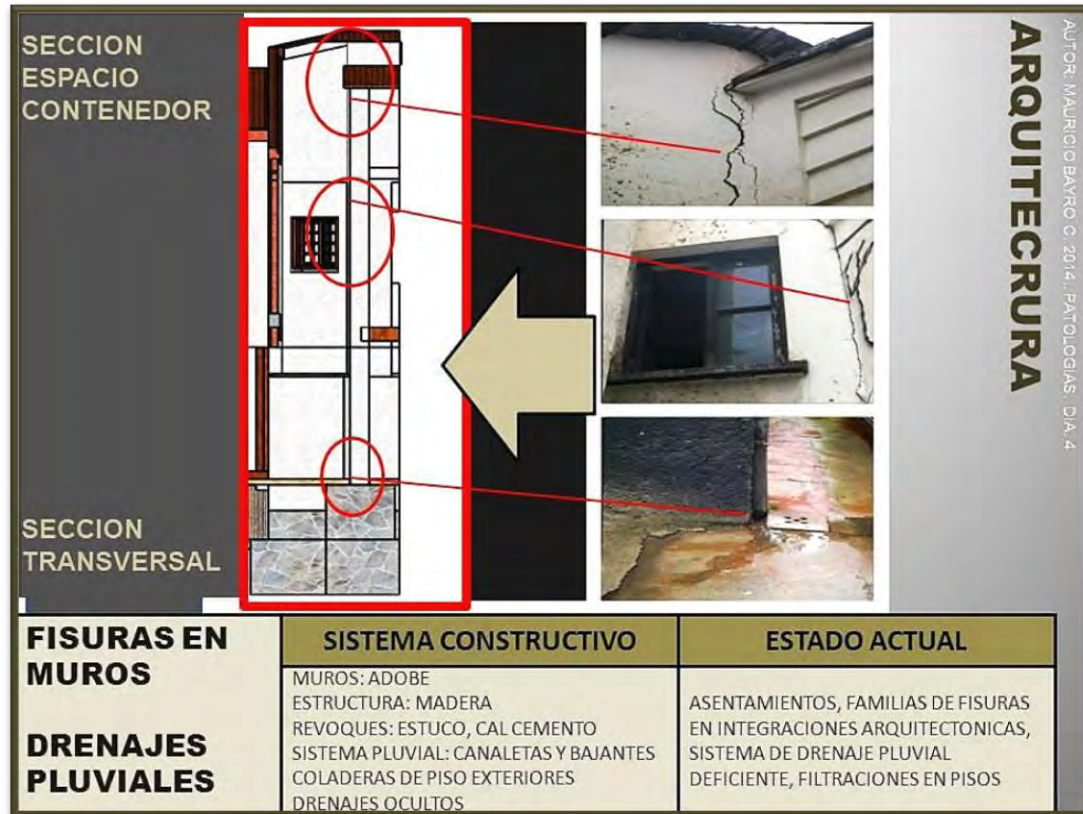
El sistema de drenaje pluvial era deficiente, en varios puntos de las canaletas y bajantes de plancha metálica se encontraban separadas y perforadas, así como descargas no apropiadas, falta de cajas de registro, provocando acumulación de aguas por escurrimientos del terreno y rejillas de drenaje obstruidas, produciéndose altos niveles de humedad en muros, pisos y cimientos. (Véase imagen 94).

Ilustración 94. Sistema fluvial. 1



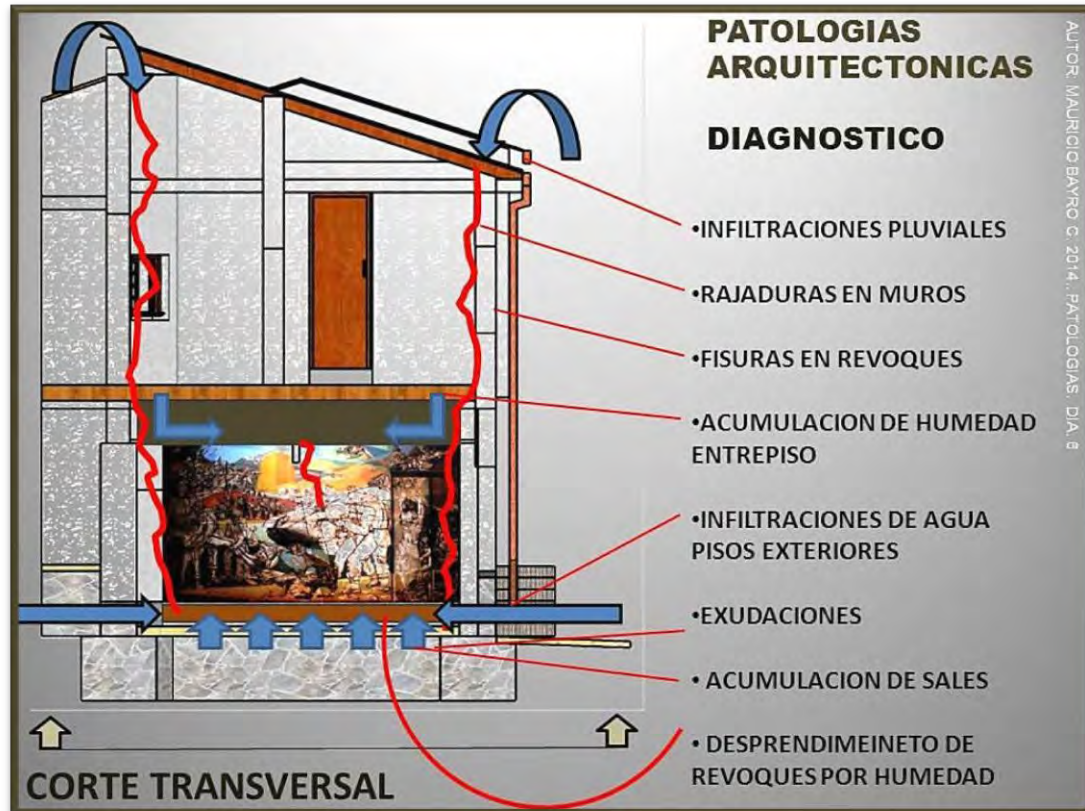
Los efectos producidos por la humedad, las reacciones físicas - químicas de los materiales y los asentamientos del terreno, han provocado fisuras y roturas en las integraciones arquitectónicas, tanto en los muros como en los revocos exteriores e interiores. Los sistemas constructivos son susceptibles a los efectos físicos que intervienen sobre la construcción provocando degradación y afectaciones a la estructura en su totalidad. (Véase imagen 95).

Ilustración 95. Fisuras en muros. 1



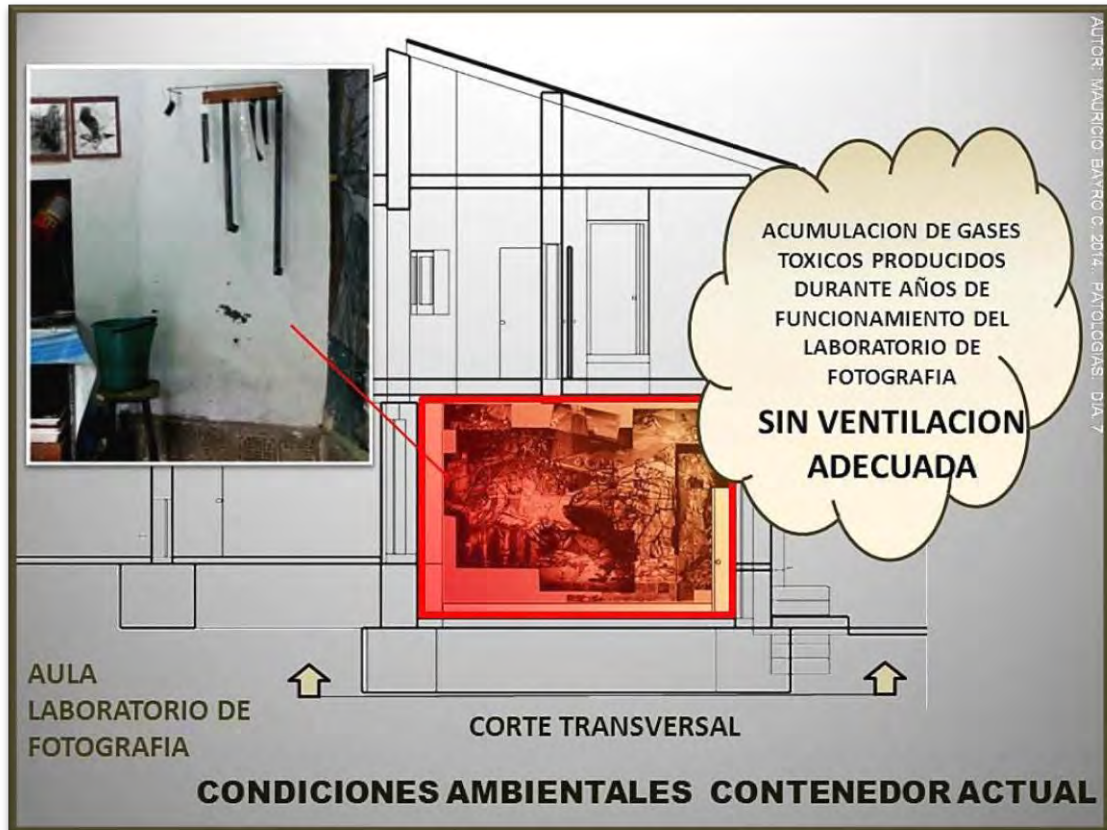
El conjunto de fenómenos físicos y químicos son expresión del tiempo y las condiciones ambientales sobre los distintos materiales y las reacciones de los mismos, en algunos casos al extremo. Al ser una estructura consolidada en la interrelación de sistemas constructivos, la convierten en un todo, un conjunto de sistemas constructivos donde interactúan los materiales ante el desgaste, degradación por procesos naturales y agresión por acciones humanas. La reacción de la edificación es también un conjunto de consecuencias interrelacionadas ente sí, estas reacciones actúan sobre el muro portante de adobe, el soporte, los revoque e intonaco y la pintura mural MCA –Solón 1. La presencia de fisuras y acumulación de humedades provoca la destrucción progresiva de la pintura mural. (Véase imagen: 96).

Ilustración 96. Patologías. 1



También se produjeron situaciones de contaminación ambiental dentro el espacio contenedor, por la presencia y acumulación de productos y gases químicos. El lugar en que se ubica el mural MCA –Solón 1 funciono durante años como laboratorio y aula de fotografía, la actividad desarrollada y el uso de productos fotográficos provoco la acumulación de gases y olores en el ambiente, estos estuvieron en contacto directo con la superficie y capa pictórica afectando químicamente la pintura a la piroxilina, así como a los colores de la paleta cromática utilizada por los artistas en la obra. (Véase imagen: 97).

Ilustración 97. Contaminación química. 1



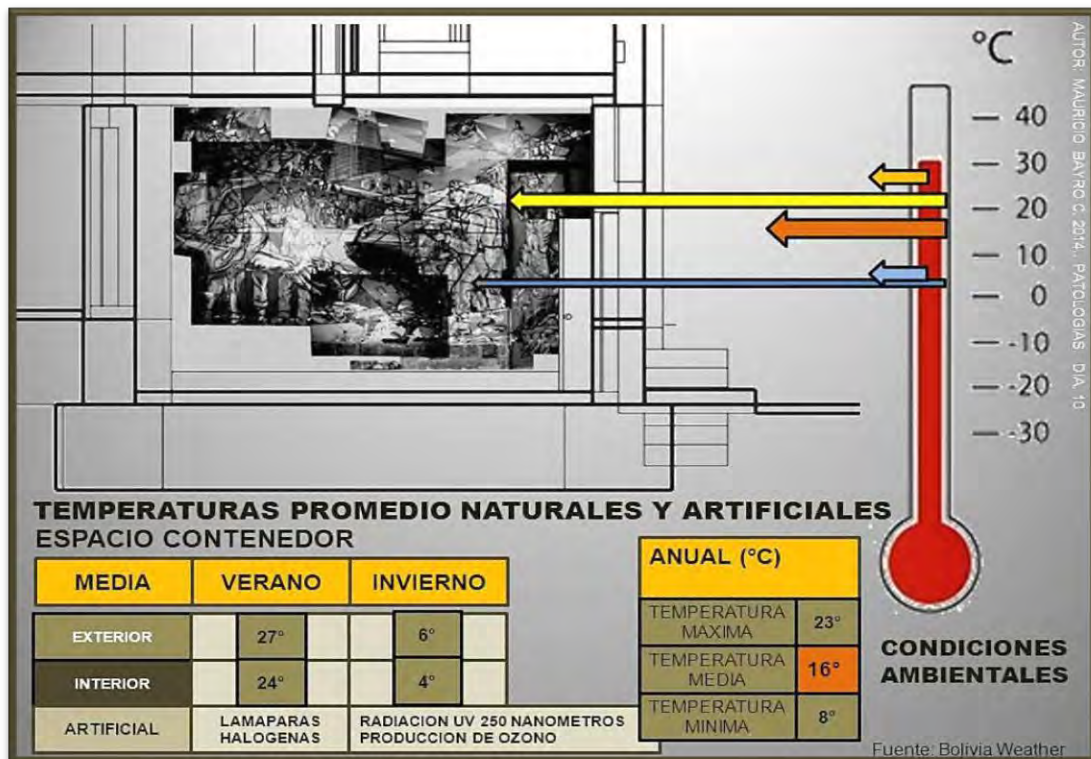
El estudio de campo realizado durante un periodo de tres años permitió observar y verificar los efectos degradantes, el análisis fotográfico de la pintura expresa los cambios en la policromía del material, cambios de tonalidades y pérdida de brillo en la pintura. La exposición a gases y productos químicos de las personas en actividades dentro un laboratorio de fotografía tiene riesgos y consecuencias a la salud, de acuerdo a normas internacionales referidas a los laboratorios fotográficos se establecieron los tipos de productos utilizados en la actividad. (Véase Anexo 7: Riesgos debido a la utilización de químicos utilizados).

4.2 ASPECTOS AMBIENTALES

Temperaturas.

Mediante el seguimiento de los procesos climáticos estacionales se registraron las condiciones de temperatura naturales y ambientales, la verificación de datos en el periodo de dos años de las temperaturas exteriores e interiores, permitieron establecer promedios de calor, así como los cambios e incrementos producidos por el uso de eventual de iluminación artificial. Los variables y cambios de calor naturales y artificiales tuvieron efectos sobre la química de la capa pictórica. (Véase imagen: 98).

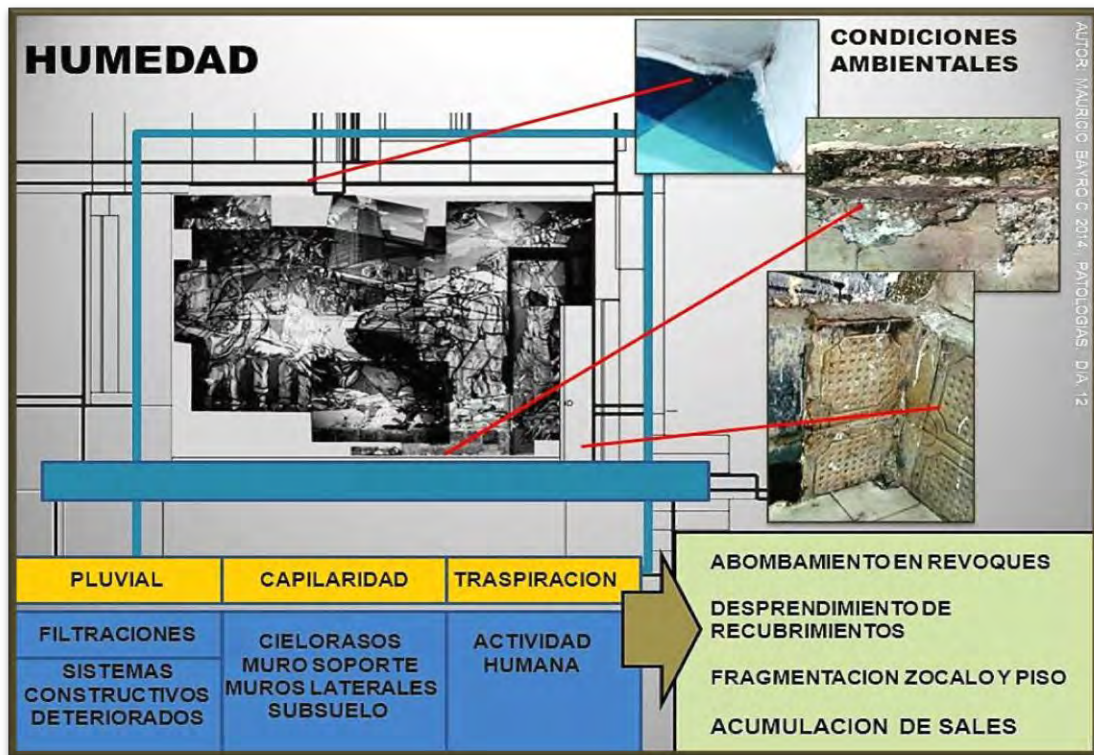
Ilustración 98. Temperaturas. 1



Humedad.

Como consecuencia del alto nivel de humedad producido por los filtraciones fluviales y exudaciones se dieron efectos degradantes producidos por la presencia y acumulación de sales en cúmulos, principalmente en las zonas del muro soporte, muros laterales, sobrecimientos y cielorraso, como consecuencia se tiene el abombamiento de los revoques e intonaco y capa pictórica, así como los materiales de recubrimiento en el zócalo y piso. (Véase imagen: 100).

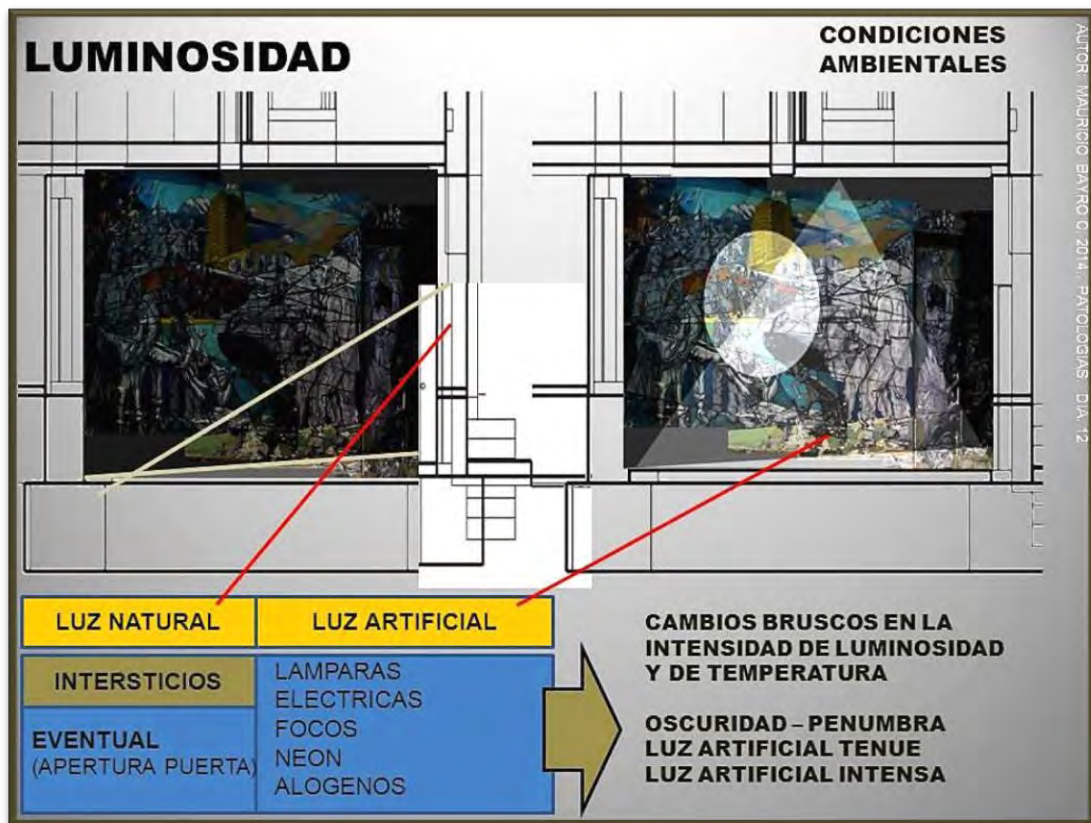
Ilustración 99. Humedad. 1



Luminosidad.

Las condiciones lumínicas naturales fueron un factor favorable para la pintura mural, al haber tenido como única fuente natural el ingreso de luz natural mediante la única puerta de acceso al ambiente que por ser un “cuarto oscuro” o laboratorio de fotografía en el que el ambiente fue el de la penumbra, circunstancialmente alterado por la utilización de luz artificial como ser lámparas de neón y alógenos los que en el transcurso del tiempo han tenido efectos de intensidad de luminosidad y de temperatura. (Véase imagen: 101).

Ilustración 100. Luminosidad. 1



El análisis y registro de los aspectos naturales, espaciales, físicos y sociales del entorno urbano y arquitectónico, permitió una aproximación, contacto y relación con el mural MCA –Solón 1 de la Carrera de Artes, la interpretación y comprensión de los aspectos

históricos y físicos del contexto posibilitan el estudio del muro soporte en su estado de conservación actual, la detección de agentes y acciones destructivas colocan a la obra en un estado de riesgo físico y de pérdidas de la capa pictórica y revoques.

El muro soporte.

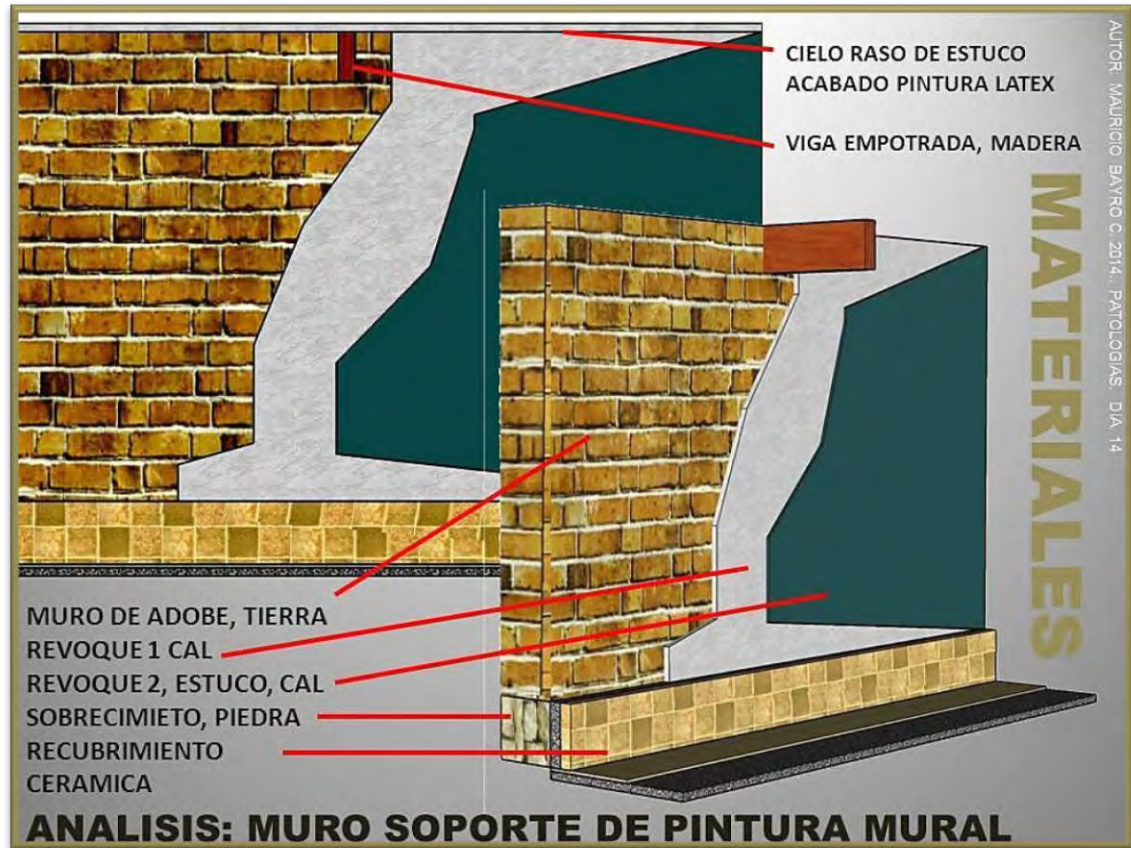
El muro soporte tiene características de la arquitectura de tierra, con aparejo de adobe a soga, está recubierto por distintas capas de revoque de cal, arena y estuco en sus dos caras.

Ilustración 101. El muro. 1



Está asentado sobre cimientos de ladrillo y piedra los que tienen un recubrimiento cerámico. En la parte central superior tiene una viga de madera con recubrimiento empotrada debajo del cielo raso transversalmente. (Véase imagen: 103).

Ilustración 102. Muro soporte. 1



El lugar de empotre al muro ha sido afectado por el comportamiento y reacciones de los materiales tanto de la viga como de la pared y los revoques. El estudio de la función estructural del tirante responde a las necesidades de soporte y sujeción de los componentes del antiguo sistema mecánico colgado, con el que funcionaba una puerta de garaje, aspecto que desarrollamos en el Anexo 5.

Por efectos estáticos y deformaciones se han producido fisuras visibles en el muro soporte, en revoques, intonaco y pintura mural. . El análisis estructural estableció la función original de la viga de madera, no es de soporte del piso de la planta alta, cuando funcionaba el mecanismo de la puerta de garaje estuvo expuesta a fuerte esfuerzos

físicos de tensión, al haberse eliminado el sistema mecánico quedó como un elemento sin la función original, se la conservo como parte del espacio contenedor integrada por empotrar al muro soporte. (Véase imagen: 103).

Ilustración 103. Viga de madera empotrada 1



Ilustración 104. Viga de madera y empotrada 1



Las cargas transmitidas por la viga al muro como el peso propio, la vibración producida por circulaciones en el planta alta, han producido fisuras así como el desplazamiento horizontal del elemento de madera y su deformación en el transcurso del tiempo. La rotura de los revoques se origina en el empotre, prolongándose en líneas diagonales hacia la parte inferior de la superficie arquitectónica. (Véase imagen: 105).

Ilustración 105. Fisuras y roturas en el muro. 1



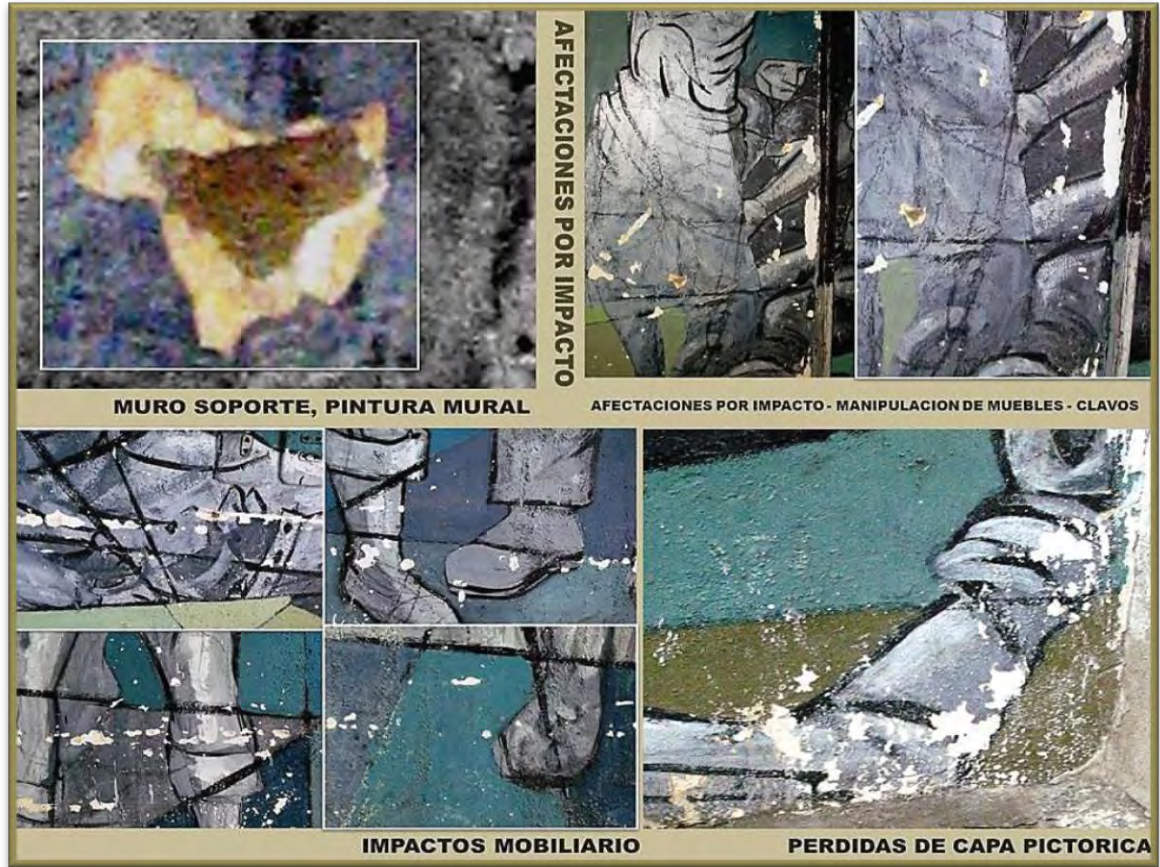
La observación y contacto con el muro detectó la presencia de una instalación eléctrica en desuso mimetizada con la pintura mural. Se encuentran puntos de contacto de cables cubiertos por tapas de cartón plegables escondidos entre los trazos pictóricos así como tapas plásticas de enchufes adosadas al muro. (Véase imagen: 106).

Ilustración 106. Instalación eléctrica. 1



Se observan otro tipo de afectaciones en la superficie por efecto de agresiones durante un periodo de tiempo de treinta años y el uso del espacio contenedor como aula y laboratorio de fotografía. Las pérdidas de capa pictórica, intonaco y revoques deja al descubierto partes del muro de adobe, unas por impactos, perforaciones de clavos, el contacto y roce por manipulación de mobiliario como sillas y otros objetos. (Véase imagen: 107)

Ilustración 107. Perdidas por impacto. 1



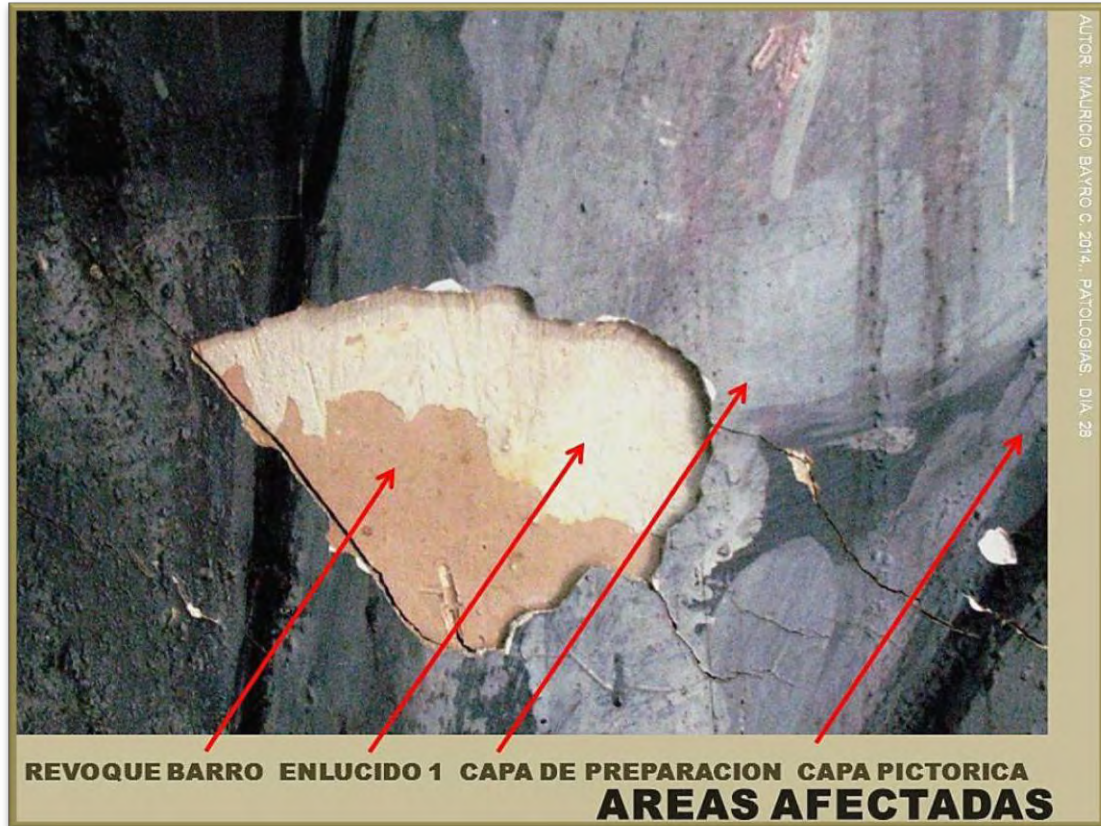
La pintura mural también ha sido agredida por vandalismo, superposición de pintura y otros productos químicos. (Véase imagen: 108).

Ilustración 108. Perdidas de revoques e intonaco 1



Como consecuencia de las agresiones se tiene la perdida de la pintura en distintos sectores de la superficie dejando visible partes del intonaco y revoques distribuidas principalmente en la parte baja del muro a un metro del nivel de piso. En algunos sectores la perdida de revoques permite ver las distintas capas, espesores y materiales de los mismos. (Véase imagen: 109).

Ilustración 110. Revoques e intonaco. 1



En el lado inferior derecho del mural se encuentra una capa de estuco superpuesta, una intervención sobre el original, es una burda alteración del diseño y de los colores originales, los trazos no corresponden a la línea característica del Mtro. Solón Romero, se intentó modificar las imágenes a la vez de integrarlas al mural mediante un dibujo que reproduce la escena de los militares y el entorno, se asemeja conceptualmente con los bocetos de Jorge Mendoza, la modificación es una base de color blanco mate a la que no se le agregó color, el estado inconcluso contrasta con el resto de la obra policroma, expresa la intención de integrarse al conjunto mediante la líneas de fuerza, no fue posible establecer la época o al autor responsable, el resultado es un falso histórico que se convierte en parte histórica del Mural MCA – Solón 1. (Véase imagen: 112).

Ilustración 111. Falso histórico. 1



Entre las patologías detectadas se encontraron los efectos producidos por infiltraciones y exudaciones de agua y humedad que produjeron la presencia de cúmulos de sal en los bordes entre el muro soporte, el cielo raso y la viga empotrada, estos fueron recubiertos por capas de pintura látex como parte del mantenimiento y pintado del espacio contenedor. La presencia de sales se dio también a lo largo de la base del mural en sobre cimiento y piso. (Véase imagen: 112).

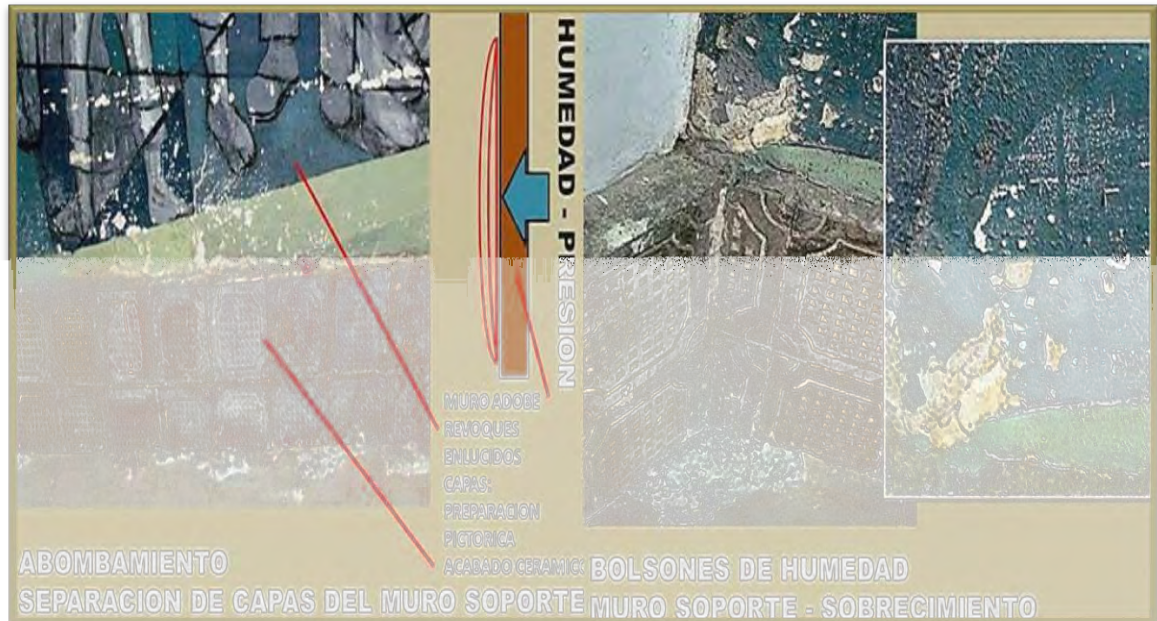
Ilustración 112. Acumulaciones de sal. 1



Como consecuencia de la presencia de humedad se produjeron deformaciones en los revoques por tanto en la capa pictórica, se observan abombamientos, separación de las capas y debilitamiento de los materiales, la acumulación de gases produce empuje y presión desde el muro de adobe a los recubrimientos. Los bolsones se presentan encima del sobre cimiento y se extienden hacia los muros laterales provocando la degradación, desprendimiento y pérdida de materiales tanto en revoques como en el acabado cerámico del zócalo. (Véase imagen: 113).

Las concentraciones de sal por capilaridad y filtración destruyeron el bordillo entre el sobre cimiento y el muro soporte casi en su totalidad produciéndose la desintegración de los materiales. Las sales produjeron efectos destructivos en los materiales de recubrimiento, los mosaicos cerámicos en el zócalo se desprendieron, algunos se rompieron, la humedad produjo la presencia de exfoliaciones.

Ilustración 113. Abombamientos. Bolsones de humedad 1



La agresiva acción química afectó también al acabado cerámico en el piso, las losetas cerámicas se fragmentaron, los materiales perdieron sus características físicas provocando la degradación en gran porcentaje de las superficies.

El muro portante.

El muro de adobe es parte de la arquitectura del espacio contenedor, se encuentra sobre un sistema de cimentación de hormigón ciclópeo, es auto portante y está relacionado con dos muros laterales de los mismos materiales, tiene una función estructural al soportar su propio peso además de la planta alta, elementos de madera y componentes del entrepiso de madera entablada, las cerchas de madera y cubierta de calamina descargan las cargas de las cubiertas.

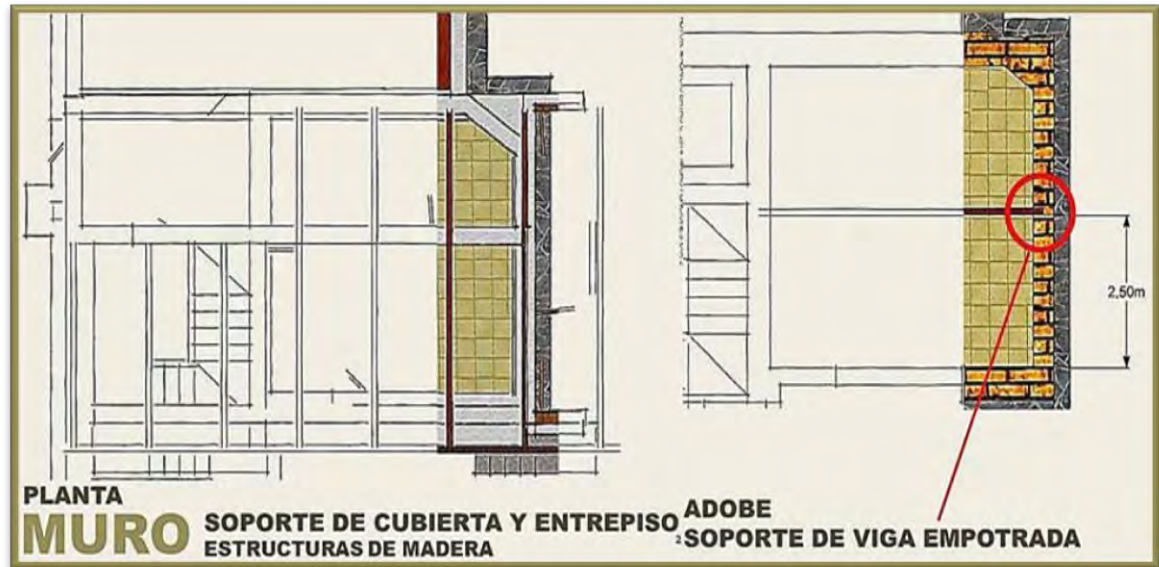
Ilustración 114. El muro. Funciones. 1



En un periodo anterior cuando funciono como vivienda la pared era de fachada hasta que se realizó la ampliación y construcción de un ala lateral de dos plantas quedando como parte de un pasillo de circulación interior. La pared recibe la viga empotrada antes descrita por tanto soporta cargas adicionales. (Véase imagen: 115).

Los efectos agresivos que se producen sobre el muro soporte por acción de las fuerzas transmitidas, producen alteraciones en la resistencia del adobe y de los revoques mediante roturas de piezas, familias de fisuras en revoques e intonaco y agrietamiento de la capa pictórica, responden a fenómenos estructurales que requieren de soluciones técnicas adecuadas e integradas a las características de los materiales.

Ilustración 115. Planta muro soporte. Empotre de viga. 1



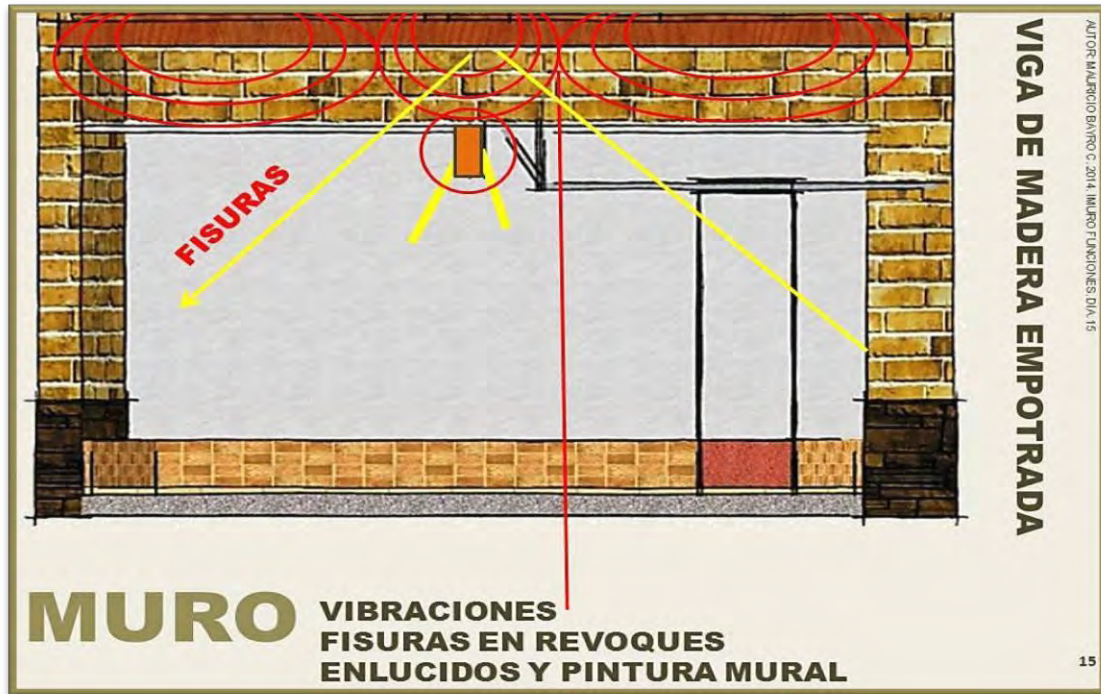
La afectaciones superficialmente visibles, son consecuencia de las patologías producidas al interior del muro, en las reacciones y consecuencias en su composición y funcionamiento integral. Las roturas del muro soporte son de forma trapezoidal por el impacto de fuerzas y vibraciones, la reacción de los materiales distribuye las fuerzas diagonalmente hacia los cimientos, la evolución de la grietas responde al desgaste de los materiales y sobre todo a la acción humana. (Véase imagen: 116y 117).

Ilustración 116. El muro soporte de adobe 1



La presencia, razón y función de la viga de madera empotrada responde a las necesidades técnicas y mecánicas de la época en que el espacio contenedor tenía por uso el de garaje, era parte de la estructura que soportaba los esfuerzos y tensiones del sistema mecánico con el que funcionaba la apertura de una puerta levadiza mediante un juego de cables, poleas y contrapeso de acción mecánica. La interpretación del mecanismo posibilita la comprensión de la presencia de un par de rieles adosados al muro soporte por donde se desplazaba el contrapeso de la puerta de garaje. Durante la realización del mural estos elementos se encontraban en su ubicación original, con el paso del tiempo se perdieron algunos de los componentes mecánicos conservándose los estructurales. De acuerdo a las narraciones anecdóticas el contrapeso era un pesado bloque que colgaba de un travesaño mediante un cable de acero para su movilidad.

Ilustración 117. El muro soporte. Revoques y fisuras 1



Esta pieza fue parte importante de la obra mural MCA. Solón – 1 , integrado como elemento cinético a la composición, los autores realizaron una imagen detrás del contrapeso complementada por otra pintada en el bloque, de tal manera que al moverse verticalmente se producía un efecto de movimiento en la pintura, un efecto mecánico y cinético de importancia en el conjunto de la obra. La innovación y adecuación del movimiento al mural es importancia en su aspecto plástico y conceptual. La pieza está perdida, sin datos de su ubicación o destino. (Véase imagen: 118).

Ilustración 118. Contrapeso. Efecto cinético 1



El muro soporte y los revoques.

El muro soporte se encuentra ubicado al interior del espacio contenedor por lo que no tiene una exposición directa a las condiciones y cambios ambientales, situación favorable para la conservación del mismo así como el de la pintura mural MCA. Solón 1. El estudio, la observación de campo y documentación establecieron que varios de los problemas y patologías fueron transmitidas desde los espacios exteriores y por los muros laterales adyacentes al sur y al norte, la destrucción y degradación de los materiales expuestos, como los revoques provocaron y transmitieron patologías hacia el interior con efectos directos de humedad, ataques orgánicos y debilitamiento en la composición de los acabados. (Véase imagen: 120).

Ilustración 120. Fachada sur. 1



Las áreas afectadas en fachadas por el desprendimiento y pérdida de revocos permitió verificar las características de los materiales del espacio contenedor, la construcción de adobe sobre cimientos de piedra presentaba distintas patologías por efectos de acumulación y descarga de aguas pluviales, presencia de plantas, raíces y la falta de mantenimiento regular, mediante la observación de los contornos en los faltantes se encontraron las distintas capas y espesores de los revocos aplicados en distintas épocas. Se observó el desgaste y degradación natural de las distintas capas exteriores así como erosión por lluvia y vientos. Los tratamientos en los revocos son de tipo rustico aplicados en cuatro capas superpuestas, los materiales utilizados en cada época son de barro, cal arena, cemento, el desgaste natural y los procesos degradantes provocan la pulverización de los componentes expuestos al medio ambiente. (Véase imagen: 121).

Ilustración 121. Fachada sur. Revoques exteriores. 1



Las fachadas orientadas hacia el norte presentan distintas características constructivas por corresponder a una anexión arquitectónica que produjo otras patologías, separación de los materiales, grietas, fisuras visibles, los muros son de ladrillo con revoques de cal, arena, cemento, pintura látex y un zócalo de un metro de alto recubierto con pintura asfáltica como impermeabilizante, la base del muro se encuentra degradada por causas de acumulación de agua en el piso del patio exterior, más un deficiente sistema de drenajes pluviales, el agua proveniente de escurrimientos y pendiente del terreno, por un comportamiento natural el agua se filtra entre y debajo de los cimientos introduciéndose al muro soporte interior con fuerte impacto debido a las características absorbentes del adobe, la producción de sales, hongos, la destrucción de revoques y acabados interiores, así como el generar un ambiente de humedad dentro el espacio contenedor. (Véase imagen: 122).

Ilustración 122. Fachadas sur y norte. Revoques exteriores. 1



El muro soporte interior se encuentra ubicado perpendicularmente entre las fachada norte y sur, debido a la anexión arquitectónica del ala este y a la pendiente del terreno es que se tiene un pasillo a un metro de desnivel, es la cara posterior de la pared, atrás de la pintura mural, sobre el nivel de piso presenta capas de revoque rustico de estuco con varias capas de pintura látex, es el área menos afectada por el medio ambiente, cuenta con una ventilación optima y condiciones de calor estables. El piso es de madera machimbrada a un metro de altura sobre el terreno a generado una cámara de aire sin ventilación adecuada, humedad y gases son transmitidos a los adobes, que a su vez es absorbida por los revoques del mural produciéndose el desprendimiento y abombamiento de las capas. (Véase imagen: 123).

Ilustración 123. Muro y revoque en pasillo interior 1



El muro soporte, en la superficie interior que contiene el mural MCA. Solon 1 presenta distintas capas y materiales, sobre el adobe un repellado o ariccio de cal y arena, se superpone un enlucido de yeso, encima el revoque aplicado por los artistas pintores, el intonaco de estuco, cal y arena, algunos sectores tienen textura por la aplicación de viruta de madera. Sobre esta base se realizó la capa pictórica mediante la técnica a la piroxilina. (Véase imagen: 124).

La investigación histórica, el estudio analítico, la observación de campo y la sistematización de información de datos durante un periodo de tres años, ha posibilitado la detección de distintos aspectos patológicos, las causas y efectos que actúan en la arquitectura del espacio contenedor y al muro soporte, con una visión integral del

conjunto que permitió establecer diagnósticos y recomendaciones para la conservación del mural MCA. Solón -1.

Ilustración 124. Muro soporte y revoque 1



El proceso y seguimiento de la problemática, realizado en etapas programadas requirió de la asistencia especializada en aspectos científicos y técnicos, bajo un plan de trabajo coordinado entre custodios, autoridades, profesionales y técnicos se realizaron acciones de aproximación a la pintura mural. El 13 de mayo del 2014 se solicitó a la Dirección General de Patrimonio Cultural dependiente del Viceministerio de Interculturalidad Ministerio de Cultura y Turismo el Análisis Estratigráfico de la pintura mural de Walter Solón Romero ubicado en la Carrera de Artes de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo de la Universidad mayor de San Andrés El 4 de junio se recibió el Informe de Laboratorio INF. No 16/2014 referido al análisis de las muestras extraídas del mural “Juana Azurduy de Padilla y los Guerrilleros” el día 28 de mayo por personal especializado. El procedimiento consistió en la extracción y preparación de las muestras

en resina acrílica pulida para la elaboración de las fichas estratigráficas e informe de laboratorio, las conclusiones y recomendaciones correspondientes. (Véase Anexo 9: Informe de laboratorio).

Los datos conseguidos se expresan en las fichas técnicas de acuerdo a la ubicación de las muestras extraídas de 6 milímetros cuadrados de superficie. (Véase imagen: 125).

Ilustración 125. Extracción de muestras 1



CAPITULO 5

FICHA DE DIAGNOSTICO DEL ESTADO DE CONSERVACION Y PROPUESTA DE INTERVENCION DE PINTURA MURAL



instituto de
investigación y
postgrado



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
ACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES,
DISEÑO Y URBANISMO**

**PROGRAMA DE POSTGRADO EN
CONSERVACIÓN DE PATRIMONIO
CULTURAL
MAESTRÍA EN PATRIMONIO CULTURAL
MCPC**

| FICHA DE DIAGNOSTICO DEL ESTADO DE CONSERVACION Y PROPUESTA DE INTERVENCION DE PINTURA MURAL | | | | | |
|---|---|-------|--------------------|--|-------------------------|
| 1.- DATOS GENERALES DE LA OBRA | | | | | |
| Título: | Juana Azurduy y los guerrilleros | | Nº Registro: | MC A 1 | Nº Clave: Solón 1 |
| Autor: | Walter Solón Romero. Jorge Mendoza | | Técnica: | Piroxilina sobre revoque / Intonaco | |
| Ayudantes: | Virginia Vera , Roberto Montero | | FORMATO | Rectangular - horizontal | |
| Época Fecha: | Siglo XX. 1979 | | Estilo: | Expresionista temático | |
| Firma | Sin firma | | Evaluación: | Original | |
| Serie: | Sin registro | | No. Piezas: | Una | |
| Dimensiones (ml.): Superficie (m2): | 4.5 x 3.3 14.85 | | Fecha registro: | Julio del 2013 Octubre del 2014 Abril del 2015 | |
| Número | Sector | Alto: | Ancho | M ² | Profundidad |
| 1 | Antiguo garaje Aula - Laboratorio de fotografía | 5,00 | 4,00 | 20,00 | 5 cms. |

| | | | | | |
|---|--|-------------------------|---------|------------------|--------|
| 2 | Lateral Este | 4.50 | 3,30 | 14,85 | 5 cms. |
| 2.- LOCALIZACION DEL MURAL | | | | | |
| Departamento: | La Paz | Municipio: | Cercado | Distrito: | 7 |
| Nombre del inmueble: | Carrera de Artes y Diseño Gráfico de la FAADU -UMSA | | | | |
| Dirección del inmueble: | Av. Hernando Siles No 4565. Obrajes. | | | | |
| Ubicación en el inmueble: | Planta Baja - Sur. Ex Laboratorio de fotografía. | | | | |
| Custodio o propiedad: | Custodio natural Fundación Solón. Custodio físico Carrera de Artes - FADDU – UMSA. | | | | |
| Personas de contacto: | Lic. Elizabeth Peredo, Directora Fundación Solón Director Carrera de Artes. Arq. Mauricio Bayro Corrochano | | | | |
| Teléfonos: | 2413732 Fundación Solón | 278268 Carrera Artes | WEB: | www.funsolon-org | |
| Antecedentes legales: | Nueva Constitución Política del Estado. Sección III – Culturas. Artículo 100. Estado Plurinacional de Bolivia. Leyes Municipales Autonómicas Nros. 017 – 024. Gobierno Autónomo municipal de La Paz. La Ley Municipal Autónoma N° 007/2011 de Ordenamiento Jurídico Administrativo Municipal de 3 de noviembre de 2011. Mapas: Riesgo Socio natural. Áreas Patrimoniales. | | | | |
| Función del espacio: | Académica. Administrativa. | | | | |
| Exposición permanente: | En depósito. Oculto | | | | |
| 3.- DATOS CRONOLOGICOS O HISTORICOS: | | | | | |
| Quinta Diez de Medina 1905 - 63, Casa Asbún Karmi 1963 - 1976. Universidad Mayor de San Andrés 1976. Facultades de Arquitectura. Departamento de Artes, Carrera Físico Cósmica, CIDES, 1978 al 2015 Carrera de Artes FAADU. UMSA. | | | | | |

4.- DESCRIPCION FORMAL DE LA OBRA

El mural expresa las luchas populares en épocas de la intolerancia, dictaduras militares de las décadas entre los años 1970 y 80. A la izquierda se tiene como fondo a los guerrilleros de la independencia, la guerrillera Juana Azurduy se integra a un grupo de tres personajes, Manuel Ascencio Padilla y sus hijos levantando un cadáver, se observan grupos de universitarios y obreros delante del Monobloc de la UMSA, al fondo el nevado Illimani, en la parte central se tiene un grupo de militares delante de un tanque, en la parte superior un helicóptero sobrevolando el paisaje paceño. A la derecha se tiene la representación de un universitario maniatado y colgado de las manos, en la parte inferior derecha una madre y sus hijos cierran la lectura formal. La composición del mural es triangular y circular, cinemática, expresa la narrativa continua, los planos están atravesados por líneas de fuerza como un recurso de diseño utilizado por el autor, la utilización de la perspectiva poli angular produce escenas dinámicas dentro de la composición general. La paleta de colores está conformada por tonalidades de azules, verdes y ocre. (Véase Anexo 10: Interpretación del mural)

5.- OBSERVACIONES

El mural está inconcluso debido a la situación de una época histórica y social en la que se realizó, la obra y su realización fue causa del exilio político de los autores. En un 25 % de la superficie se observa una superposición de estuco y trazos burdos que no corresponden al original, es un falso histórico que cubre al dibujo y pintura original, no se tienen datos sobre esta intervención. El conjunto estaba compuesto por la obra mural más un elemento mecánico que producía un efecto cinético dentro del conjunto. La pieza inexistente era el contrapeso del mecanismo con que se abría la puerta del antiguo garaje. La paleta cromática presenta cambios en la policromía, en algunos sectores los colores se ven opacos.

6- TECNICA CONSTRUCTIVA:

| | | | |
|--------------|---|--------|--|
| Descripción: | ○ | Adobe | Muro de adobe 40 x 20 cms. Hiladas y aparejo a sogá. |
| | ○ | Piedra | Cimientos de piedra. Sobre cimientos de piedra y ladrillo gambote. |

El muro es de abobe, es parte de una estructura auto portante. En la parte central superior se encuentra una viga de madera empotrada, parte de la estructura de madera del entrepiso y de mecanismo de puerta de garaje.

El sobrecimiento tiene un recubrimiento cerámico a manera de zócalo.

| | | | | | | | | | |
|--|--------|---|------------------------------------|-----------|----|--|----|------------|----|
| Estado de conservación: Regular. | | | | | | | | | |
| Faltantes: | S i | Fisuras: | si | Sales: | si | Pulverulencia | si | Fracturas: | si |
| Exfoliado: | S i | Grietas: | si | Líquenes: | si | Aconchamiento: | si | | |
| Fragmentación: | S i | Mutilación: | si | Moho: | si | Abolsamiento | si | | |
| Descripción del estado de conservación: | | | | | | | | | |
| Adhesión: La superposición del falso histórico cubre el diseño y paleta originales. | | | | | | | | | |
| Daños físicos: Por impacto, manipulación de mobiliario y otros que provocaron pérdidas de los distintos estratos. Acción humana. Efectos agresivos y degradantes por humedad. Roturas y fisuras en las distintas capas. | | | | | | | | | |
| Alteraciones cromáticas: Por el tiempo y desgaste de los materiales. Por la exposición a gases químicos y adherencias que provocan la degradación de la capa pictórica y de la policromía, se alteraron los tonos de los colores. | | | | | | | | | |
| Otras alteraciones: Desintegración de materiales en recubrimientos de zócalo cerámico y pisos. | | | | | | | | | |
| Materiales del repellido: | √ | Tierra | Sobre muro de adobe | | | | | | |
| | √ | Cal - Arena | Revoques. Intonaco | | | | | | |
| | √ | Estuco | En superposición (Falso histórico) | | | | | | |
| | √ | Viruta Aserrín | Texturado | | | | | | |
| Descripción: | | Los revoques fueron realizados en base a tierra, cal y arena, se observan distintas capas estratigráficas. El borde inferior, sobre el cimientado está fragmentado. Se dan abombamientos por presión y humedad. | | | | | | | |
| Próxima al público: | | | Si | | | | | | |
| Accesible a los usuarios de la Carrera de Artes. Distante de circulaciones exteriores. | | | | | | | | | |
| Medio ambiente adecuado para la obra: | | | | | | No | | | |
| Factor ambiental más peligroso: | | | | | | Humedad. Infiltraciones. Exudaciones. Acciones humanas. | | | |
| Defectos constructivos del inmueble: | | | | | | Empotrado de viga de madera en el muro soporte. Deformación de los materiales. | | | |
| La diferencia de niveles de piso entre el espacio contenedor y pasillo adyacente, | | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| <p>producen una cámara de humedad y acumulación de gases, sin ventilación. La viga de madera sufre y produce deformaciones de los materiales. Abombamiento y separación de revoques, capas de preparación y pictórica</p> | |
| <p>7.- PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:</p> | |
| <p>A. CONSERVACION PREVENTIVA</p> | |
| Protección: | <p>Considerar al muro soporte como auto portante, componente de una estructura de adobe sensible a golpes en caso de demoliciones por refacción y mantenimiento.</p> |
| <p>Evitar vibraciones en planta alta. Posibles desprendimientos. Control desprendimientos en sobrecimiento. Retiro y reposición de piezas de recubrimiento cerámico en zócalo. Eliminación de energía en instalación eléctrica oculta en el muro portante.</p> | |
| Fumigación: | <p>Contra ataques de hongos (fungicidas), miticidas (polillas), acaricidas (arañas), bactericidas y repelentes de insectos.</p> |
| Ventilación: | <p>Apertura de vano, demolición de muro tabique en el ingreso, muro sur. Reposición del vano original correspondiente a la puerta de garaje.</p> |
| <p>Abertura de canal de ventilación en piso cerámico delante el muro. Abertura de ventilación en piso de madera de adyacente al muro. Generar evaporación y secado de los materiales en cimientos, sobre cimientos y muro soporte.</p> | |
| Humedad: | <p>Control de humedades: Detectar fuentes, corrientes provenientes de escurrimientos, infiltraciones subterráneas, niveles freáticos, condensación. Control de sistemas de drenaje pluvial obsoletos, exteriores y adyacentes.</p> |
| | <p>Apertura de canal de ventilación en el piso, delante del muro. Canal de 10 x 10 x 400 cms.</p> |
| <p>Control en parte posterior del muro, desmontado de piso de machimbre. Control terreno. Ventilación. Control de presiones físicas y químicas. Limpieza y eliminación de sales.</p> | |
| Seguridad: | <p>Colocado de barda en el ingreso. Señalética. Instalación de barrera de protección delante el muro.</p> |
| Aislamiento: | <p>Delimitación del área. Acceso solo para personal autorizado. Señalética.</p> |
| Circulación: | <p>Aislar de la circulación peatonal. Evitar mediante barrera física el contacto con el muro y la pintura.</p> |

| | |
|-------------------------|---|
| Mantenimiento: | Limpieza periódica. Control de polvo. Ventilación natural. |
| Iluminación natural: | Proveniente del vano y puerta original. |
| Iluminación artificial: | Lámparas fluorescentes. Luz fría. |
| Ambientación: | El espacio quedara vacío durante el proceso de intervención. |
| Temperatura. | Mantener temperatura ambiente estable. |
| Otros: | El espacio contenedor se encuentra en refacción y mantenimiento por lo que se recomienda el cuidado y protección al mural y al soporte, generar condiciones de seguridad física y condiciones ambientales estables. |

B. PROPUESTA DE INTERVENCION

| | |
|----------------------------------|--|
| Instalación de faenas | Para una adecuada intervención de restauración en el sitio se requiere del espacio vacío. Se instalaran mesas de trabajo, estantería, lámparas de luz fría eventuales y elementos necesarios para el trabajo. |
| Documentación Técnica | Se sistematizo la información y documentación necesaria, considerando lo esencial y significativo para la implementación de las etapas de proceso, necesarias para una intervención eficaz. El registro fotográfico se realizó en distintos periodos con tomas generales y en detalles, se utilizó equipo fotográfico analógico y digital. |
| Análisis de laboratorio | Se realizó la toma de muestras estratigráficas y de la capa pictórica para el análisis correspondiente. Se identificaron los materiales componentes del mural. |
| | Se tomaron seis muestras de distintos lugares del mural para la identificación y reconocimiento de los materiales y las técnicas de: <ul style="list-style-type: none"> • Soporte original. • Repellado y revoques anteriores al mural. • Base de preparación. • Capa pictórica. Véase el Informe de Laboratorio en Anexo 9. |
| Resultados de laboratorio | Los análisis realizados establecieron la composición estratigráfica del soporte y los acabados, permitió establecer las características de los materiales para la propuesta de intervención. |

C. PRIMERAS INTERVENCIONES

| | |
|--|--|
| | |
| Análisis organoléptico | Evaluación de las capas pictórica para su consolidación. |
| Limpieza | <p>Retiro de materiales en la superficie: Tierra y polvo, manchas de pintura, resanes posteriores y otros.</p> <p>Herramientas y equipo: Para material suelto, una aspiradora eléctrica. Brochas de 3 y 4" y perillas de goma. Para material adherido, instrumental quirúrgico, bisturís, cepillos dentales, pinceles de distinta numeración, perillas de goma, hisopos de algodón para humectación.</p> <p>Para la limpieza profunda de la capa pictórica se utilizaran disolventes que no dañen la pintura, como ser: enzimas, agua, agua y alcohol blanco en partes iguales, alcohol puro.</p> <p>El estado de desprendimiento de la capa pictórica será consolidado mediante la adición de alcohol para romper las tensiones superficiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de moho, aplicación de biosida mediante pulverizador. • Eliminación de insectos aplicación de insecticida mediante pulverizador. |
| Tratamiento de sales | <p>Eliminación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sales sobre la pintura. Efluorescencias. <p>Aplicación de papetas de papel y agua destilada. Limpieza meticulosa con escalpelos y bisturís. Utilización de brochas y cepillos suaves</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sales entre las distintas capas, pictórica, revoques y muro soporte. Criptoefluorescencias. <p>Aplicación de papetas y gasas de bicarbonato sódico o bicarbonato amónico mezclados con agua destilada.</p> <p>Utilización de escalpelos y bisturís.</p> <p>El proceso se realizara cuantas veces sea necesario.</p> |
| D. CONSOLIDACION DE ESTRATOS | |
| En las zonas de pérdidas y pulverulentas se devolverá la cohesión y resistencia de los materiales en los distintos estratos. | |
| Consolidación: | <p>Aplicación de cola sintética, (acetato de polivinilo) en distintas manos, mediante inyección e impregnación dando una buena cohesión al área afectada. Se controlara la volatilización lenta cubriendo con plástico. Utilización de jeringas hipodérmicas de veterinaria de 20 cc. Pinceles y brochas suaves.</p> <p>Productos: Paraloid B – 72 más thinner acrílico en</p> |

| | |
|---|---|
| | proporciones adecuadas. |
| Fijado: | El fijado de abolsamientos y desprendimientos de la capa de preparación se realizara mediante la aplicación de acetato de polivinilo en distintas proporciones de: Paraloid B – 12 más agua destilada. Utilización de pinceles suaves de distinta numeración y jeringas hipodérmicas de 10cc. Previamente se humectara con agua alcohol (1:1) para romper las tensiones superficiales y lograr una mejor penetración. Los restos de cola se eliminaran con algodón húmedo. |
| E. REINTEGROS DE SOPORTE | |
| Restitución de faltantes | Las faltantes en el soporte se completaran con materiales de las mismas características que el original. Se debe considerar la resistencia mecánica y la contracción La reintegración será armónica y que no provoque daños en el futuro. Se utilizaran mortero de cal y arena y como aglutinate acetato de polivinilo previa consolidación de las áreas afectadas. En proporciones 2: 1: 6% del volumen. Instrumental quirúrgico, espátulas dentales, de pintor y jeringas hipodérmicas. |
| Velado parcial | En las zonas de perdidas, agrietamientos y abombamientos se procederá al engazado mediante bandas de gazas impregnadas de acetato de polivinilo. |
| Nivelación del plano | En las áreas de abombamiento de los revoques se procederá a su corrección mediante un tratamiento de recuperación por evaporación y ventilación. |
| Evaluación de materiales | El correspondiente análisis de laboratorio confirmo las técnicas y materiales utilizados en el mural: MCA. Solón 1. |
| Fijado de la capa pictórica | Previamente al reintegro del color se aplicara una capa de barniz aislante compuesta por Paraloid B – 72 al 6% en thinner acrílico mediante una pistola aspensor y compresora de aire. |
| F. REINTEGROS DEL COLOR | |
| Considerando la información, histórica y de laboratorio se verifico que la técnica utilizada en el mural es la de la piroxilina, se propone la reposición del color faltante mediante el relleno de lagunas, solo en los lugares requeridos sin afectar a | |

| | |
|--|--|
| la pintura original, se utilizaran materiales reversibles. Se procederá al desmontaje del encofrado y al develado mediante la hidratación con agua destilada y el retiro del engazado. | |
| Reintegro cromático | Se utilizaran pigmentos acrílicos para restauración, (se recomiendan los de la marca Van Gogh). Como medio agua destilada. Los colores y tonos estarán determinados por los contornos de las lagunas. Las aplicaciones se realizaran mediante pinceles suaves de distinta numeración. |
| Protección final | Se protegerá, consolidara y fijara la pintura con la aplicación de un copolimero acrílico, Paraloid B - 72 diluido en solvente aromático mediante pistola aspersor y compresor de aire. |
| Condiciones ambientales | Se mantendrán condiciones estables y controladas de la humedad, temperatura y luminosidad. |

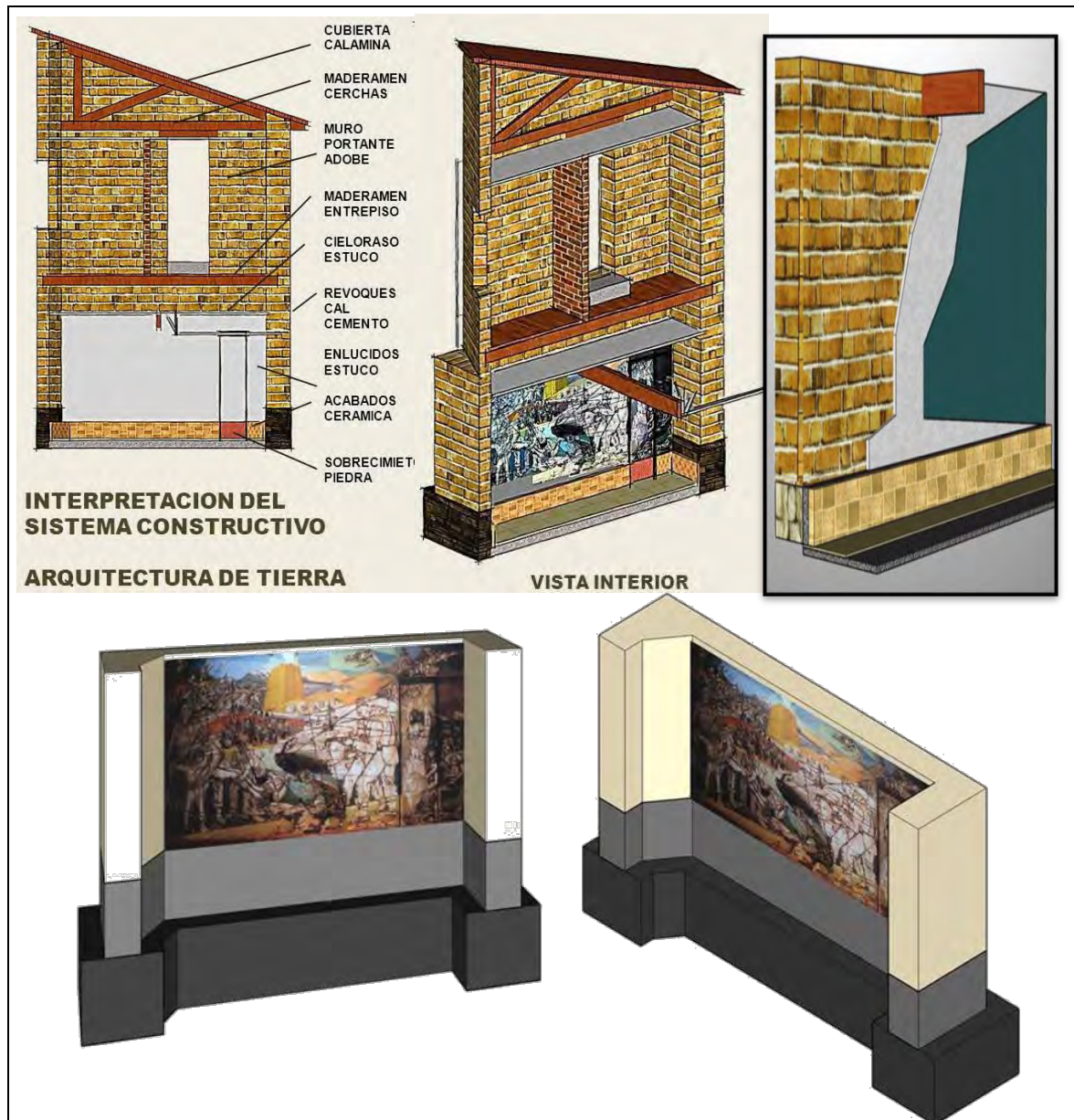
11.- GRAFICOS:



Referencias: Plano: planta baja. Plano de ubicación.

Ubicación del Mural MCA – Solón 1. Detalles de ubicación del espacio contenedor.

11.1.- GRAFICOS:



Referencias:

Sistemas constructivos: Arquitectura de tierra, adobe. Estructura de madera
Relación del muro soporte con la arquitectura. Muro portante parte de una estructura.
Vistas de la pintura mural y del muro soporte.

11.2.-DOCUMENTACION FOTOGRAFICA



Referencias:

Autores: Walter Solón Romero. Jorge Mendoza.

Título: “Juana Azurduy y los guerrilleros”.

Año realización: 1979. Técnica: Piroxilina

Estado actual del mural: En extremos de riesgo de pérdida, degradación y destrucción de no realizarse una intervención de conservación, estabilización y restauración.

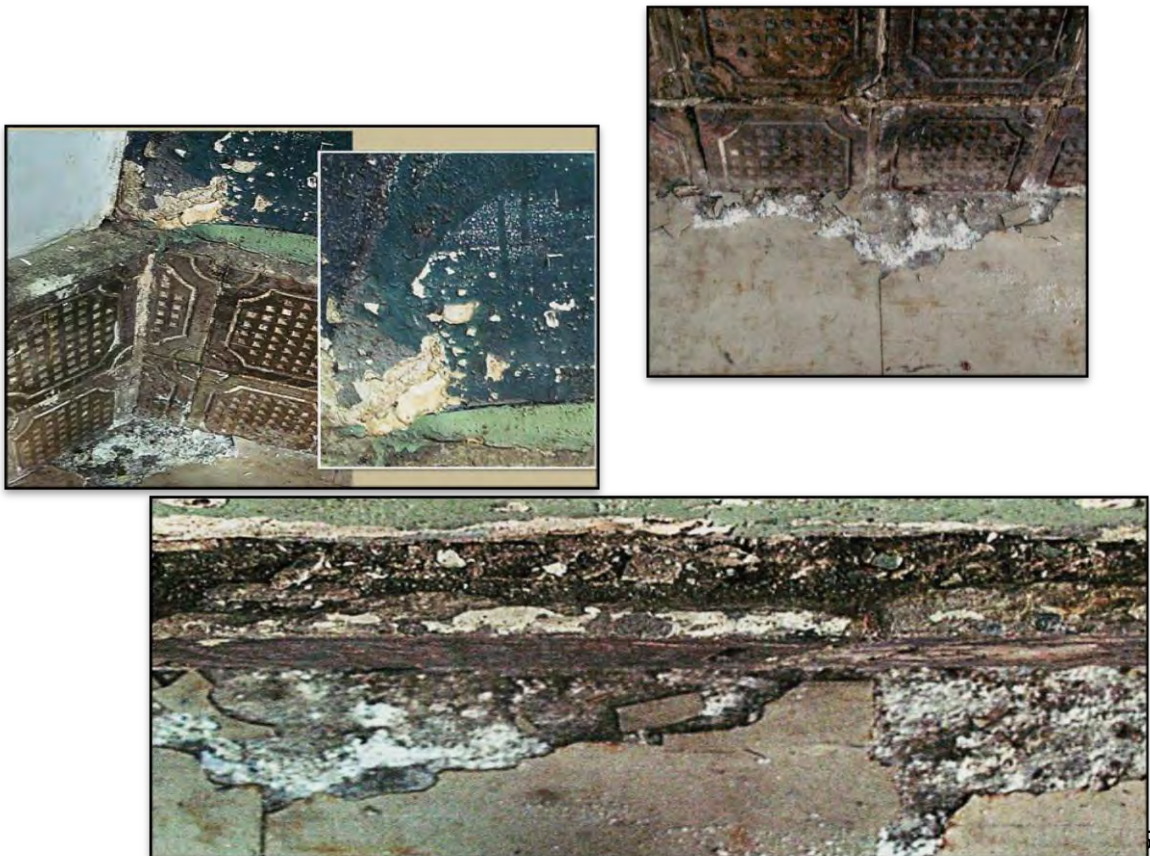
11.3.- DOCUMENTACION FOTOGRAFICA



Referencias:

Perdidas de capa pictórica y soporte. Impactos. Acción humana. Golpes.
Superposición de pintura. Vandalismo.

11.4.- DOCUMENTACION FOTOGRAFICA



Referencias:

Bolsones y deformaciones de plano en revoques y muro portante por humedad.
Presencia de cúmulos de sal. Desintegración de bordillo en sobrecimiento.
Rotura de materiales de acabado en zócalo y piso. Presencia de hongos y bacterias.

10.- ANALISIS FISICO QUIMICO - SELECCIÓN DE SITIOS



UBICACIÓN EN EL SITIO TOMA DE MUESTRAS ESTRATIGRAFICAS

| No | SECTOR | UBICACIÓN | ANALISIS |
|----|--------------------|---------------------------|------------------------|
| 1 | Inferior izquierdo | Gris pantalón pierna niño | Estudio estratigráfico |

| | | | |
|---|---------------------|-------------------------|------------------------|
| 2 | Parte central mural | Fondo verde textura | Estudio estratigráfico |
| 3 | Superior central | Fondo negro | Estudio estratigráfico |
| 4 | Fondo parte central | Fondo verde textura | Estudio estratigráfico |
| 5 | Medio derecho | Pentimento mano soldado | Estudio estratigráfico |
| 6 | Medio derecho | Camisa cuello soldado | Estudio estratigráfico |

Referencias:

La recolección de muestras estratigráficas se realizó el 28 de mayo del 2014 a cargo de personal técnico de la Dirección de Patrimonio del Ministerio de Culturas y Turismo. Se realizaron seis extracciones, su preparado en resina acrílica y pulido para el análisis de laboratorio. Se elaboraron el informe y fichas correspondientes. (Véase Anexo 9: Informe de laboratorio)

TIPOS DE ESTUDIOS REQUERIDOS

Capa pictórica: Véase Anexo 9.

1.- Análisis estratigráfico del color. Técnica pictórica. Tonalidades cromáticas.

Soporte original:

2.- Análisis estratigráfico. Reconocimiento de materiales.

Muro soporte:

3.- Estudio de cargas. Cargas axiales y momentos.

Profesional responsable: Arq. Mauricio Bayro Corrochano.

Registro profesional CAB: 3403

Técnicos adjuntos: TS. María del Carmen Amusquivar.

Lic. Roberto Montero Mariscal

Fotógrafo: Mo Bayro. Fecha de registro: 28 de mayo del 2014

Elaboración de la ficha técnica: 15 de octubre del 2014.

Actualización: 5 de abril del 2015.

CONCLUSIONES

Hallazgos.

La investigación "Los muros de la memoria" permitió re construir la historia, los distintos contextos y circunstancias en torno al mural inconcluso "Juana Azurduy y los guerrilleros". El proceso metodológico condujo a establecer fuentes de información primarias mediante el contacto con artistas co autores de la obra, y la recopilación de información y documentación a través de entrevistas, fotografías, bocetos y relatos, permitió detectar los procesos creativos, conceptuales y técnicos de los que citamos:

- El mural "Juana Azurduy y los guerrilleros" fue una práctica académica del Taller de Muralismo de la Carrera de Artes de la Facultad de Arquitectura de la UMSA, realizada entre 1981 y 1983, mediante la técnica de la piroxilina, Debido a las circunstancias políticos sociales la obra quedo inconclusa y los autores salieron del país al exilio.
- El diseño original corresponde al artista Jorge Mendoza, la pintura mural fue plasmada y realizada con la dirección e intervención del maestro Walter Solón Romero. Se documentaron bocetos y grabados iniciales que corresponden iconográficamente y en la data al inicio del mural. Se encontraron fotografías del proceso de transferencia del boceto a la superficie arquitectónica y a los autores.
- La obra incluía un componente cinético, una escena móvil plasmada en el contrapeso relacionado con el sistema mecánico de la antigua puerta de garaje, una propuesta plástica integrada a la pintura con un efecto de movimiento.
- El mural contiene elementos de diseño que se reproducirían en obras posteriores de Solón Romero. Mediante fotografías se establecieron analogías entre los

murales “Juana Azurduy y los guerrilleros” de la Carrera de Artes y el “ El retrato de un pueblo” ubicado en el Salón de Honor del Monobloc de la UMSA.

- El falso histórico que cubre una de las escenas de la pintura puede re interpretarse por analogías con un fragmento del mural “ El retrato de un pueblo”, relazado en la técnica de la piroxilina entre los años 1985 al 89. (Véase Anexo 11: Enigmas).
- Ubicación de documentación histórica relacionada con la visita de Diego Rivera a Bolivia, su relación con artistas y el muralismo boliviano, encontrados en el Archivo Histórico de La Paz y la Hemeroteca El Diario.

Aportes.

- Se generó una conciencia e interés por el patrimonio arquitectónico y muralístico en la comunidad universitaria como parte de la puesta en valor del conjunto y el entorno de la infraestructura de la Carrera de Artes.
- Se suscribió convenios interinstitucionales entre la Facultad de Arquitectura, Urbanismo, Diseño y Artes, FAADU y la Fundación Solón para la puesta en valor y restauración del mural “Juana Azurduy y los guerrilleros” ubicado en la Carrera de Artes.
- Se invitó al Dr. Ricardo Morales Gamarra, historiador, conservador y biólogo peruano en la fase inicial de la investigación, con él y un equipo profesional se analizaron aspectos patológicos y diagnósticos así como soluciones técnicas de prevención de la obra mural y su entorno arquitectónico.

- En el periodo 2013 2015, se dio el proceso de mantenimiento y refacción de la Casa de Artes y el espacio contenedor del mural, las sugerencias y recomendaciones técnicas se consideraron y aplicaron, logrando la estabilización del muro soporte, así como el control de humedades y del entorno arquitectónico. Se realizó también el seguimiento de las obras, coordinando entre un equipo interdisciplinario de profesionales para la toma de decisiones y acciones.

Propuestas.

El proceso de elaboración de la tesis se encontró y relacionó con la refacción y mantenimiento de la Casa de Artes, Bloque Antiguo. En coordinación entre el Departamento de Infraestructura de la FAADU y la empresa adjudicataria de los trabajos se propusieron medidas y acciones técnicas y preventivas para la conservación de la obra mural, las mismas que fueron realizadas. Mediante la aplicación de las propuestas y soluciones técnicas apropiadas se logró el control de humedades y deformaciones de los revoques soporte de la pintura mural así como la evacuación y refacción del espacio para su conservación y re adecuación.

- Se propone: La creación de un grupo profesional interdisciplinario para la intervención de conservación y restauración del mural "Juana Azurduy y los guerrilleros", así como recurrir a los servicios profesionales de la Dirección General de Patrimonio Cultural dependiente del Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Culturas y Turismo, el asesoramiento y apoyo de la Fundación Solón.

- La creación e implementación de un museo de sitio, banco de datos y archivo temático para preservar el patrimonio y la historia del muralismo boliviano con el involucramiento de artistas, agrupaciones representativas y obras murales.
- La reproducción impresa de la pintura mural por medios tecnológicos integrando los "Enigmas 1 y 2" a escala y formato digital como una re interpretación de la obra y los cambios históricos. (Véase Anexo 11 A: Propuestas).
- La activación del Taller de Muralismo en la Carrera de Artes y un Taller de Restauración como parte de la curricula académica para la formación de recursos humanos entre estudiantes y docentes.

En el marco de las "3as Jornadas Académicas de la Carrera de Artes y Diseño Grafico" realizadas en el mes de septiembre del 2014, dentro el temario de Nuevas Materia se propuso a la asamblea docente estudiantil la creación del Taller de Restauración como Mención y parte de la Curricula de Artes. La propuesta fue aprobada por unanimidad recomendando la participación de los docentes de Artes que realizaron la Maestría de Conservación del patrimonio Cultural. Se estableció una carga horaria de 64 horas y una duración de dos años., Se diseñaron los contenidos para el Taller de Restauración dividido en los siguientes módulos:

Modulo 1. Fundamentos Teóricos de la Restauración.

Modulo 2. Estrategias de la Restauración.

Modulo 3. Intervenciones y Restauración.

Modulo 4. Gestión de Proyectos de Restauración.

Modulo 5. Metodología de la Investigación.

Modulo 6. Proyectos Finales.

El proyecto y plan de estudios se entregó el 13 de septiembre del 2014 al directorio de la Jornadas. En una próxima versión correspondiente al año 2015 se replanteará el tema buscando su implementación.

Valoración.

La investigación y tesis "Los muros de la memoria", fue motivada por la necesidad de dar soluciones a un problema de conservación de la pintura mural denominada "Juana Azurduy y los guerrilleros", obra ubicada en uno de los ambientes de los espacios de la Carrera de Artes, que durante más de tres décadas estuvo expuesta a condiciones físicas, espaciales, ambientales y de uso no aptas para una importante expresión artística. El contacto, observación, seguimiento, registro de procesos y condiciones favorables y degradantes se realizó en un periodo de tres años. La metodología cualitativa utilizada permitió organizar y sistematizar información, así como realizar acciones preventivas, evitando una mayor destrucción del mural y el soporte, la interacción e intercambio de criterios entre los profesionales e instituciones dio curso a una revalorización y re interpretación de la obra en contextos sociales, profesionales y culturales, además de la coordinación de decisiones para la intervención conservacionista adecuada y realizada en una primera fase de prevención. La revisión histórica desde una visión global y analítica estableció condiciones conceptuales que permiten comprender con mayor amplitud la época, las obras, a los artistas y el legado plástico de características particulares como es el muralismo, así como la vida y obra del Mtro. Walter Solón Romero. Los resultados conseguidos fueron argumentos para la puesta en valor del mural, evitar la demolición del muro soporte y destrucción de la obra, además la difusión de su existencia despertó una conciencia en la comunidad y estableció bases teóricas y técnicas para su recuperación y conservación física. Las acciones de mantenimiento y refacción arquitectónica del espacio contenedor y el entorno se relacionaron con las propuestas y soluciones técnicas, produciéndose la praxis profesional con importantes logros como parte de la experiencia de un proyecto integral,

arquitectura, conservación y muralismo, realizados mediante la intervención conservacionista lo que garantiza la estabilidad del conjunto. Las medidas preventivas implementadas en una primera fase presentan en la actualidad las condiciones apropiadas para la intervención y restauración especializada del mural contando con la información científica, técnica y un plan de acción, resultado del proceso metodológico y práctico.

Los productos logrados permiten afirmar que la investigación y la transmisión de la experiencia son de importancia en la práctica conservacionista de investigadores y profesionales para su consideración en trabajos relacionados a la conservación del patrimonio cultural y como un aporte al conocimiento así como a los aspectos normativos, de formación y de difusión.

FUENTES

BIBLIOGRAFÍA

1. CARSTEN PETER WARNCKE. 2002. Picasso. Colonia. Editorial Taschen.
2. COLIN HAYES. 1980. Guía completa de pintura y dibujo, Técnicas y materiales. Madrid. H. Blume Ediciones.
3. CORTEZ R. LILIANA. 2007. Circuito turístico muralístico Walter Solón Romero. Sucre. Túpac Katari.
4. EGORICHEV VIKTOR. 1989. Exposición de Artes Plásticas en Moscú. Moscú. ANH.
5. ENCICLOPEDIA HISTORIA DEL ARTE. 2001. Vol.10. Barcelona .Salvat Editores. pp. 3025, 3040.
6. FUNDACION SOLÓN. s/f. Los murales de Solón. La Paz. Garza Azul. Impresores & Editores.
7. FUNDACION SOLÓN. s/f. Los murales de Solón. La Paz. Grafica Aplicada.
8. FUNDACION SOLÓN. s/f. Los Quijotes de Solón. La Paz.
9. FUNDACION SOLÓN. s/f. Walter Solón Romero. Un maestro del arte, la memoria y el compromiso social. 2ª ed. La Paz.
10. GUÍA PARA LA FORMULACIÓN y ejecución de proyectos de investigación. 2011. Por Rossana Barragán “et. al”. 4ª ed. La Paz, PIEB. pp. 15, 85, 209, 249, 263.
11. HESS BARBARA. 2009. Expresionismo abstracto. Colonia. Editorial Taschen.
12. LAROUSSE. 1973. World mythology. London. The Hamlyn Publishing Group Limited. pp. 449, 491.
13. LORA GUILLERMO. 1975. Diccionario Político Histórico Cultural, La Paz, Masas. pp.16, 468, 495.

14. M. ROSENTAL. 1975. Diccionario de filosofía. Madrid. Akal Editores 393p.
15. MEMORIA DE CONSERVACION EN EL MONASTERIO DE SANTA CATALINA. Recuperación de cuatro ambientes de bóveda, conservación de la pintura mural del coro bajo y apuntalamiento de la obra. World Monuments Fund. 2012. Arequipa. Graficas Unidas. SRL. pp. 55-59.
16. MINISTERIO DE CULTURAS. World Monuments Fund. Icomos. 2009. Chullpares del Rio Lauca. Su conservación y restauración. La Paz. Imprenta Graficolor.
17. MINISTERIO DE CULTURAS Y TURISMO. MUSEO NACIONAL DE ARTE. 2014. Aandia Pantoja. La Paz. Manufactura e Imprentas Weinberg. S.R.L.
18. MUSEO RUSO ESTATAL. 1989. Pintura 20 – 30. Moscú. WNBO nNCb.
19. OCTAVIO PAZ, JACQUES LASSAIGNE. 1982. Rufino Tamayo. Barcelona. Ediciones Polígrafa. S.A. pp. 31, 35.
20. PAOLO MORA y LAURA MORA. s/f. Conservación de pinturas murales. (Sin datos).
21. PAUTAS PARA INVESTIGACIONES cualitativas y cuantitativas en ciencias sociales y humanas. 2010. Mario Yapu “ct.al”. Denise Y. Arnold. Alison L. Speedding P. Rodney Pereira M. 3ª ed. La Paz, PIEB. pp. 28, 119.
22. PEREZ CRIALES ANA. 2014. Surgimiento de las normales indignales: De Caiza “D” a Warista. La Paz. Serie histórica. Colección Pedagógica Plurinacional. Ministerio de Educación. Pp.43, 44.
23. PRAMPOLINI RODRÍGUEZ IDA. Coordinadora. 2013. Muralismo Mexicano. Crónicas y Catálogo Razonado I y II. México. Fondo de Cultura Económica.
24. RELLA LUIGI. SACCANI LUCIA. 2009. Schede tecniche per il restauratore. Biblioteca Tecnica Hoepli. Ulrico Hoepli Editore. Milano.
25. SALAZAR MOSTAJO CARLOS. 1986. La pintura contemporánea de Bolivia. La Paz. Editorial Juventud.
26. SCHAUER PHILIPP. Guía turística de iglesias rurales. 2010. La Paz. pp. 34.

27. SIQUEIROS DAVID ALFARO. 1985. Como se pinta un mural. Managua. Editorial Nueva Nicaragua. pp. 7, 17, 34, 107.
28. SMITH, BRADLEY. 1968. México a history in art. 1ª impresión. New York. Doubleday & Company Inc. 14 p. 249p.
29. TAIPINQUIRI. 2002. Propuestas y tendencias del arte boliviano a fines del milenio. La Paz. Artes Gráficas Latina.
30. TIBOL RAQUEL. 1974. Orozco, Rivera, Siqueiros, Tamayo. México. Editorial Fondo de Cultura Económica, Testimonios del fondo.
31. TORRES FIDEL. ARIAS LUIS. 2011. VERA RODRIGO. América es la casa, arte mural y espacio público en Chillán. Chillan. La discusión.
32. TRABA MARTA. 1976. La zona del silencio. México. Fondo de Cultura Económica. p.7.
33. 0H. EDICION ESPECIAL. 1999. 100 Grandes del siglo. Cochabamba. Editorial Canelas.
34. TRABA MARTA. 1994. Arte de América Latina 1800 - 1980. Washington. Banco Interamericano de Desarrollo.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

1. BANYULS UREÑA, MERCÉ. 2010. Estratos de intervención en arranques de pintura mural: estudio de materiales. [en línea] Valencia. Universidad Politécnica Valencia.
<<http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/15478/tesina%20final.pdf?sequence=1>>[citado 10 Mayo 2013]
2. BIBLIOTECAS VIRTUALES. Raza de Bronce -
<www.bibliotecasvirtuales.com/.../alcidesarguedas/RazadeBronce/index.as...>. [en línea] [citado 25 julio 2013]
3. Biografía de Cecilio Guzmán de Rojas
4. <www.biografiasyvidas.com/biografia/g/guzman_de_rojas.htm>. [En línea] [Citado 25 julio 2013]

5. BUTE SANCHEZ, EDUARDO. 2012. Apuntes, fuentes y reflexiones estéticas para el estudio del movimiento Espartaco, Argentina 1959 – 1968. [en línea] Sevilla. Universidad de Sevilla.
<http://institucional.us.es/revistas/arte/24/t2_art_14.pdf>[citado 25 julio 2013]
6. CALDERÓN, FERNANDO. 1991. Memoria de un olvido. El muralismo Boliviano. [en línea]. Buenos Aires. Nueva Sociedad NRO.116 Noviembre-Diciembre 1991, pp. 146-152.
 - a. <http://www.nuso.org/upload/articulos/2061_1.pdf > [citado 19 Marzo 2013]
7. CHAMBI SARCO, VICTOR. 2002. La influencia de la técnica a la piroxilina de Solón Romero en el mural “Caranavi”. [en línea] La Paz. Repositorio de Contenidos Digitales a Texto Completo de la UMSA. Tesis Carrera de Artes Plásticas.
<http://bibliotecadigital.umsa.bo:8080/rddu/handle/123456789/2181>[citado 8 Mayo 2013]
8. CAMPÀS MONTANER JOAN. GONZÀLEZ RUEDA ANNA. s/f. La pintura mural. [en línea] Cataluña. Universitat Oberta de Catalunya.
<http://cv.uoc.edu/~04_999_01_u07/PinturaMural.pdf>[citado 7 Mayo 2013]
9. CIDES-UMSA. 1999. Revista del Postgrado en Ciencias del Desarrollo. [en línea] La Paz. CIDES – UMSA No 6. < www.cides.edu.bo/webcides/>[citado 10 Mayo 2013]
10. DEL VITTO CRISTIAN. s/f. El muralismo latinoamericano. . [en línea]
<<http://www.minotaurodigital.net/textos.asp?art=65>> [citado 25 julio 2013]
11. Diccionario Cultural Boliviano: MARINA NUÑEZ DEL PRADO ...
 - a. <elias-blanco.blogspot.com/2012/.../marina-nunez-del-prado-viscarra.htm...> [citado 25 julio 2013]
12. Gérard Durozoi, Ídolos precolombinos María Luisa Pacheco. Diccionario Akal de Arte del Siglo XX, pp. 492.
<http://books.google.com.bo/books?id=y6709Jr7JD0C&pg=PA492&lpg=PA492&dq=idolos+precolombinos+maria+luisa+pacheco> [citado 25 julio 2013]
13. DURÁN BOGER LUCIANO. 1953. La Pintura de Tesis y un Mural Encarcelado. [en línea]. La Paz. El Diario. CODIGO: SSOLON-050<http://www.funsolon.org/docs/solon_art_b_39.htm> [citado 7 Mayo 2013]

14. FLORES CAMPOS ALEJANDRO. 2011. Algunos métodos de trabajo aplicados a la restauración de obra mural. [en línea]. México. CENCROPAM, INBA. www.revistas.unam.mx/index.php/cronicas/article/download/.../23129[citado 10 julio 2013]

15. FRIAS RINCON, AMILDE. 1994. En busca del mural perdido. [en línea]. Bogotá. <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-250461>[citado 7 Mayo 2013]

16. FUNDACIÓN SOLÓN, EL INSTITUTO DEL TERCER MUNDO (ITEM) Y THIRD WORLD NETWORK (TWN), 2010. El camino a Cancún [en línea] La Paz. <La Paz. www.funsolon.orgfunsolon@funsolon.org> [citado 8 Mayo 2013]

17. FUNDACION SOLÓN. S/F. Homenaje al pueblo. [en línea] La Paz. Fundación Solón. <<http://www.funsolon.org/publicaciones/retrato%20de%20un%20pueblo.pdf>> [citado 10 Mayo 2013]

18. FUNDACIÓN SOLÓN. 2005. Los sueños del a Fundación Solón. Fundación Solón.< <http://www.funsolon.org/publicaciones/>> [citado 10 Mayo 2013]

19. GASOL M. ROSA. 2006. Propuesta metodológica de estudio de la pintura mural en Cataluña. Aplicación a diversos conjuntos fechados entre los siglos X - XIX. [en línea] Barcelona. III Congreso del Grupo Español del IIC.
 - a. <ge-iic.com/files/3Congreso/Rosa_Gasol.pdf> [citado 10 Mayo 2013]

20. GAYO GARCÍA Ma. DOLORES. 2002, La azurita identificadas en las pinturas murales al fresco de Goya. [en línea] Madrid. <geiic.com/files/2congresoGE/La_azurita_identificada_pinturas_Goya.pdf> [citado 9 Mayo 2013]

21. GONZALEZ HURTADO, AMARANTA. 2010. Glosario visual de intervenciones. [en línea] México. LPMPM – IIE - UNAM <pm.esteticas.unam.mx/sites/default/files/ART_AGHF.pdf>
 - a. [Citado 9 Mayo 2013]

22. HÍJAR ALBERTO. 2011. Ideología, muralismo y muralismos. . [en línea] México. Revistas de la UNAM.

www.revistas.unam.mx/index.php/cronicas/article/download/.../23143. pdf.
[citado 10 julio 2013]

23. GODOY URZÚA, HERNÁN. 1989. La integración cultural de América Latina [en línea]
<http://www.iadb.org/intal/intalcdi/integracion_latinoamericana/documentos/149-150-Estudios_2.pdf>[citado 9 Mayo 2013]
24. ICOMOS. 2013. 7 icomos-principios de conservación y restauración de pinturas murales[en línea] <<http://www.slideshare.net/vcbf5m/7-icomosprincipios-de-conservacion-y-restauracion-de-pinturas-murales>>[citado 9 Mayo 2013]
25. ICOMOS. 2003. Principios para la preservación, conservación y restauración de pinturas murales. [en línea] Zimbabwe. [citado 20 Mayo 2013]
26. ICON. 2007. Definición de museo. [en línea] Viena. <<http://icom.museum/la-vision/definicion-del-museo/L/1/>> [citado 20 Mayo 2013]
27. <http://www.icomos.org/charters/wallpaintings_sp.pdf>[citado 10 Mayo 2013]
28. ISSUU. 2013. Conservación de Arte Contemporáneo. 13ª Jornada. [en línea] Madrid. <<http://issuu.com/museoreinasofia/docs/publicacion-13-jornada>>[citado 20 Mayo 2013]
29. IVAN. 2009. Arranque de pintura mural. El strappo. [en línea]
 - a. <www.luzrasante.com/arranque-de-pintura-mural-el-strappo/>[citado 9 Mayo 2013]
30. JORGE MENDOZA. 2013. El mural inconcluso de Solón Romero y Jorge Mendoza. [en línea] La Paz. Aquí, Cultura. <<http://semanarioaqui.com/index.php/cultura/1074-el-mural-inconcluso-de-solon-romero-y-jorge-mendoza>> [citado 9 Mayo 2013]
31. LÁZARO CASTILLO, JAIME. 2003. La reivindicación marítima en el mural de la Fuerza Naval Boliviana. [en línea]. La Paz. Biblioteca de la Carrera de Artes Plásticas. UMSA. <<http://bibliotecadigital.umsa.bo:8080/rddu/bitstream/123456789/2183/1/T51.pdf>> [citado 7 Mayo 2013]
32. MASSCHELEIN- KLEINER LILIANE. 2004. Los solventes [en línea] Santiago. Publicaciones, Centro Nacional de Conservación y Restauración DIBAM <

<http://dglab.cult.gva.es/Archivos/Pdf/DIBAMsolventes.pdf>>[citado 8 Mayo 2013]

33. MEDIOS / INAH. 2005. Desprendimiento de murales, sólo en casos extremos en los que puedan perderse. [en línea] México.
<paginah.inah.gob.mx:8080/.../sSalaPrensa_04?...%20%20DESPRENDIM...>
[citado 20 Mayo 2013]
34. MILLÁN SALGADO MARÍA LUISA, GÓMEZ BUENO MERCEDES CRISTINA. 2009. Pinturas murales conservadas en la ciudad de Baelo Claudia. . [en línea] s/l.
Comunicaciones.<http://mancomunidadcg.org/IECG/doc/revistas/31_MLMILLAN.pdf>[citado 9 Mayo 2013]
35. MONTERO MARISCAL, ROBERTO. Informe final restauración de las obras: pintura mural “venado”, pintura mural “tren”, pintura mural “paisaje”.
36. < robertomonterom@hotmail.com> viernes 17 mayo 2013[consulta 20 mayo 2013]
37. MUSEO ARQUEOLÓGICO DE LORCA. s/a. Las pinturas romanas de la Quintilla (Lorca): Restauración y montaje expositivo. [en línea] Santiago.<www.patrimur.com/archivos/memopatri7/pdfs/21.pdf> [citado 8 Mayo 2013]
38. PEÑA CHURUQUELLA. 1952. La Obra de Walter Solón Romero. [en línea] a. Sucre. Fundación Solón. < www.funsolon.org/docs/solon_art_b_36.htm> [citado 10 Mayo 2013]
39. QUINTANA DEL PIDIO. BURGOS. 2009. Memoria de restauración pinturas murales. Ermita de Ntra. Sra. de los Olmos. [en línea] Burgos.
<<http://www.batearestauraciones.com/Pdfs/MEMORIA%20Quintana%20del%20Pidio%202009redu.pdf>>>[citado 17 Mayo 2013]
40. ROJAS GARCIA, ALEJANDRO. s/d. La restauración de monumentos arquitectónicos y su relación con la restauración de bienes muebles y la museografía. [en línea] <<http://www.icomos.org/publications/ro38.pdf>>>[citado 17 Mayo 2013] <<http://openarchive.icomos.org/853/>>[citado 20 Mayo 2013]

41. SANJINEZ CASANOVAS, JAVIER. 1998. Entre pinceles y plumas: desautorización de la cultura en Bolivia. [en línea] La Paz. Revista Ciencia y Cultura Universidad Católica Boliviana.
<<http://www.scielo.org.bo/pdf/rcc/n4/a04.pdf>> [citado 07 Mayo 2013]
42. SORIANO SANCHO, PILAR. s/f. Los frescos de Palomino en la bóveda de la iglesia de los santos Juanes de Valencia: Estudio y aplicación de un nuevo soporte. [en línea] Valencia. Universidad Politécnica de Valencia.
<riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/1825/tesisUPV2322.pdf> [citado 10 Mayo 2013]
43. SORIANO SANCHO M. PILAR. J. SERRA LLUCH. 2010. Las técnicas de arranque de pintura mural para conservar documentación histórica de un edificio. [en línea]. Valencia.
<http://www.irp.webs.upv.es/documents/arche_article_144.pdf> [citado 17 Mayo 2013]
44. TERÁN BONILLA, JOSÉ ANTONIO. 2004. Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica. [en línea] México. Con s e r v a N0 8, 2004. http://www.dibam.cl/dinamicas/DocAdjunto_631.pdf [citado 07 Mayo 2013]
45. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. s/a. Pintura mural. [en línea] Madrid. <www.ucm.es/centros/cont/descargas/documento1143.pdf> [citado 17 Mayo 2013]
46. UNIVERSIDAD DE GRANADA. s/f. Introducción a la conservación y restauración de materiales pétreos y revestimientos murales. [en línea] Granada. <grados.ugr.es/restauracion/.../mod5introduccionalaconservacionyrestarua> [citado 9 Mayo 2013]
47. UNIVERSIDAD DE SEVILLA. 2008. Arranque de pintura mural y traslado a nuevo soporte. [en línea] Sevilla.
a. <http://personal.us.es/mmercado/arranque_pintura_mural.htm> [citado 17 Mayo 2013]
48. VENEGAS GARCÍA, CARLOS. 1996. Estudio y proyecto de conservación restauración de las decoraciones murales descubiertas en la parroquia de Legarda (Álava). [en línea] Viscaya.
<www.euskomedia.org/PDFAnlt/arte/15/15495503.pdf> [citado 9 Mayo 2013]

REFERENCIAS IMÁGENES

1. Mural Carrera Artes – Solón 1. MCA - SOLON 1.
Fotografía Mauricio Bayro Corrochano. Carrera de Artes,
FAADU, UMSA, La Paz, Bolivia. 28 - 05 - 2014.
2. Realismo socialista.
El dadaísmo
<<https://tukitukituki.wordpress.com/nuevas-vanguardias/el-dadaismo/> >
[Citado 6 Agosto 2014]
Museo Ruso Estatal. 1989. Pintura 20 – 30. Moscú. WNBONNCB
La Revolución Cultural China. < <http://factoriahistorica.wordpress.com> > [citado 6
Agosto 12] Murales Skyscrapercity.
<<http://www.skyscrapercity.com/archive/index.php/t-1145751.html>> [citado 6 Agosto
2014]
3. Realismo mágico.
Diccionario Cultural Boliviano: Arturo Borda Gosalvez.
<eliasblanco.blogspot.com/2011/04/arturo-borda-gosalvez.htm> [citado 6 Agosto 2014]
El rescate de “Wara Wara” (Art. principal) - Los Tiempos.
<[http://www.lostiempos.com/lecturas/cine/cine/20100815/el-rescate-de-
%E2%80%9Cwara-wara%E2%80%9D_85152_162500.html](http://www.lostiempos.com/lecturas/cine/cine/20100815/el-rescate-de-%E2%80%9Cwara-wara%E2%80%9D_85152_162500.html)> [citado 8 Agosto 2014]
4. Bienal de San Pablo. Brasil. 1957.
Trafico Visual. 30 Bienal. < [http://www.traficovisual.com/2013/09/20/30-x-bienal-
transformaciones-en-el-arte-brasileno-de-la-1a-a-la-30a-edicion/](http://www.traficovisual.com/2013/09/20/30-x-bienal-transformaciones-en-el-arte-brasileno-de-la-1a-a-la-30a-edicion/)> [citado 8 Agosto
2014]
5. Murales de Warisata
Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO. Estética y política en la Escuela-Ayllu de
Warisata: una aproximación al expresionismo de Mario Alejandro Illanes.
<<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Bolivia/cides-umsa/20120903103257/torre2.pdf>>,
<<http://biblioteca.clacso.edu.ar>> [citado 19 octubre 2014]
6. Murales Aybyala. Mesoamérica. Culturas avanzadas.
Pinturas rupestres en Loreto. Baja California Sur, 1.500 años de antigüedad.
<<http://www.visitmexico.com/>> [citado 19 octubre 2014]
Cultura Maya. <<http://lalupa3.webcindario.com>> [citado 19 octubre 2014]
Los murales teotihuacanos, Estado de México.
<<http://www.mexicodesconocido.com.mx/>> [citado 19 octubre 2014]
Arqueología maya › Chiapas. <www.mundomaya.travel > [citado 19 octubre 2014]

7. Arte rupestre. Pintura y petroglifo.
Pinturas rupestres, petroglifos, Sur Lipez, Potosí, Bolivia. Fotografías: Mauricio Bayro, 2011. Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB) <www.siarbbolivia.org/esp/principal.htm> [citado 19 octubre 2014]
Qala-Qala, Oruro, 2.400 años de antigüedad. <<http://www.noticiasfides.com>> [Citado 23 octubre 2014]
8. Murales Aybyala. Área andina. Culturas avanzadas.
Cultura Mochica < <http://mochica-peru.blogspot.com/> > Chullpares del Rio Lauca<http://www.wmf.org/sites/default/files/wmf_publication/Rio%20Lauca%20Publication.pdf .> [citado 23 octubre 2014]
Arte pre inca. <<http://artepreinca.blogspot.com>> [citado 23 octubre 2014]
9. Murales Periodo Colonial – Virreinal.
El infierno. Jose Lopez de los Rios. Iglesia de Carabuco. La Paz. Bolivia. <<http://richardparra.wordpress.com/2013/07/27/arte-colonial-andino-herramienta-contra-idolatrias-nota/>> [citado 25 octubre 2014]
Iglesia de Curahuara de Carangas. Oruro. Bolivia. <dspace.unav.es/dspace/bitstream/10171/.../13_Corti_Guzman_Pereira.pdf> [citado 25 octubre 2014]
10. Murales Periodo Colonial – Virreinal. S. XVII – XVIII.
Pintura mural. La Villa de Paris, La Paz, Bolivia. Fotografías: Teresa Adriazola. Archivo Museo Nacional de Arte. Retrato de Carlos III o Carlos IV, rey de España. (21 septiembre 2014).
11. Murales Periodo Republicano.
J.G. de Castro y Morales. Pintor peruano - Retratos e imágenes de Bolívar 1813. < <http://imagenesdebolivar.blogspot.com/>>, [citado 1 septiembre 2014]
indígena trabajando la corteza del Cabituqui, Manuel Oquendo Moxos, Bolivia, dibujo 1890. <<http://lastierrasdemoxos.blogspot.com/search/label/moxos>> [citado 1 septiembre 2014]
12. Muralismo mexicano.
Historia universal. Revolución Mexicana <<http://www.historiacultural.com/2010/12/revolucion-mexicana.html>> [citado 10 septiembre 2014] <<http://www.rinconimagenes.com/imagenes/imagenes-de-la-revolucion-mexicana/> > [citado 10 septiembre 2014]
Cecilio Guzmán de Rojas. < <http://www.epdlp.com/pintor.php?id=3403>>
Alejo Carpentier. <<http://www.cisi.unito.it/artifara/rivista1/testi/carpentier.asp>>
Los muralistas mexicanos. José Clemente Orozco. < <http://www.slideshare.net/monsala/los-muralistas-mexicanos-ii-orozco>>

13. El Guernica.
Articuweb. Paseo en 3D por el Guernica de Picasso
<<http://articuweb.wordpress.com/2010/03/07/paseo-en-3d-por-el-guernica-de-picasso/>>
[citado 10 septiembre 2014]

14. El Grupo Anteo. Gil imana.
Correo del Sur. 2012. Mural más antiguo del país es descubierto en la ciudad.
<<http://www.correodelsur.com/2012/0709/4.php>> [citado 1 septiembre 2014]
Entrevista a Gil Imana. Historia de vida. Registro fotográfico, audio y video. 2013.
Mauricio Bayro. (30 septiembre 2013).

15. El Grupo Anteo. Gil imana.
Diccionario Cultural. Elías Blanco
<<http://eliasblanco.blogspot.com>http://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/solon_walter.htm> [citado 30 septiembre 2014]

El Deber. Lorgio Vaca.
<http://www.eldeber.com.bo/lorgio-vaca-la-vitalidad-de-un-creador-optimista-y-siempre-activo/130921213755> [citado 30 septiembre 2014]

16. Diego Rivera en Bolivia.
Archivo Histórico de La Paz. Investigación y fotografías: Anahí Cazas. Mauricio Bayro. 2013. <<http://www.bonews.org/noticia/125431/diego-rivera-estuvo-en-la-paz-y-dijo-que-queria-ser-boliviano>> [citado 16 junio 2013]

17. Diego Rivera en Bolivia.
Hemeroteca El Diario. La Paz. Investigación y fotografías: Anahí Cazas. Mauricio Bayro. (16 junio 2013).

18. Muralismo latinoamericano. Cuba.
Emilioichikawa. Acuérdate de abril 2 (1976).
El fresco Alborada de la Revolución. <<http://eichikawa.com/2011/04/76392.html>>
[citado 5 octubre 2014]
Granma. Mariano Rodríguez.
<<http://www.granma.cubaweb.cu/2013/08/23/cultura/artic01.html>> [citado 5 octubre 2014]

19. Muralismo latinoamericano. Chile.
Enciclopedia Historia del Arte. 2001. Vol.10 pag. 3030).
Tengoelterribleblog. Historia del Muralismo en Chile.
<<http://tengoelterribleblog.blogspot.com/2010/07/historia-del-muralismo-en-chile.html>> [citado 1 octubre 2014]

20. Muralismo latinoamericano. Guayasamin. Ecuador. [citado 1 octubre 2014]
La Edad de Ira <<http://www.arteygalerias.com/guayasamin/guayasamin%E2%80%93obra-la-edad-de-la-ira/>> [citado 5 octubre 2014]
21. Muralismo latinoamericano. Colombia.
Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. Colombia.
<<http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/portal/node/4881>> [citado 1 octubre 2014]
22. Muralismo latinoamericano. Argentina.
El Ortiba. Edictos de Cultura Popular. Ricardo Carpani: la política en el arte.
<<http://www.elortiba.org/carpani.html>> [citado 5 octubre 2014]
23. Grupo Espartaco, Raúl Lara.
Taringa. Ricardo Carpani, pinturas y el Grupo Espartaco.
<<http://www.taringa.net/posts/arte/14549836/Ricardo-Carpani-pinturas-y-el-Grupo-Espartaco.html>> [citado 16 octubre 2014]
Opinión. Cultura. Muere Raúl Lara, el pintor de mitos y realidades bolivianas
<<http://www.opinion.com.bo/opinion/articulos/2011/0822/noticias.php?id=22557>> [citado 16 octubre 2014]
24. Expresionismo abstracto. María Luisa Pacheco.
R- Atencio's Blog. Pacheco and the Andes.
<<http://ratencio.blogspot.com/2011/07/pacheco-and-andes.html>>
25. Muralismo latinoamericano. México.
Artículos Web. Los Famosos Murales De Diego Rivera en Exekatlkalli.
<<http://www.articulosweb.net/noticias/los-famosos-murales-de-diego-rivera-en-exekatlkalli#more>> [citado 3 octubre 2014]
Sin embargo.Mx. 5 obras poco conocidas del muralista Diego Rivera.
<http://www.sinembargo.mx/08-12-2012/452046>
Muralismo de David Alfaro Siqueiros
<http://muralismodesiqueiros.blogspot.com/> [citado 5 octubre 2014]
26. Muralismo latinoamericano. México.
Marco Beteta. Murales que identifican a la Ciudad de México.
<<http://www.marcobeteta.com/blog/mundo/murales-que-identifican-a-la-ciudad-de-mexico/>> [citado 3 octubre 2014]
27. Muralistas mexicanos. Siqueiros, Orozco, Rivera. D.A. Siqueiros, J.C. Orozco y D. Rivera. Imagen publicada en Facebook por Raúl Soruco. Artista boliviano. Oaxaca, México. Septiembre, 2014. [citado 3 octubre 2014]
<http://www.homines.com/arte_xx/muralismo_mexicano/index.htm> [citado 27 diciembre 2014]

28. Muralismo latinoamericano. Tamayo. México. Elevarte. Apocalipsis, Rufino Tamayo (1889 – 1901)
<<http://arte.linio.com.mx/noticias-eventos/apocalipsis-rufino-tamayo-1889-1901/>>
[citado 5 octubre 2014]
29. Muralismo boliviano. Alandia Pantoja. Murales Museo de la Revolución. Fotografía: Mauricio Bayro. (2 mayo2014).
30. Muralismo boliviano. Solón Romero. Murales Museo de la Revolución. Fotografía: Mauricio Bayro. 2014. (2 mayo2014).
31. Muralistas bolivianos. Realismo expresionista. Bitácora memoriosa.
<http://gumucio.blogspot.com/2011/12/lorgio-monumental.html> El Diario. Cultural. Gil Imaná e Inés Córdova presentan pinturas y collages.
<http://www.eldiario.net/noticias/2009/2009_04/nt090421/6_03clt.php> (2 mayo2014).
32. Muralismo boliviano. Mural destruido. Alandia Pantoja. Rebelión. Víctor Montoya. Los murales emblemáticos de un pintor revolucionario.
><http://www.rebelion.org/noticia.php?id=53411>> [5 octubre2014].
33. Muralismo boliviano. Revolución del 52. Revista Ciencia y Cultura. Vivencias de la insurrección.
<http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S207733232012000200010&script=sci_arttext> [5 octubre2014].
Segunda independencia. El pueblo lucha por construir su conducción.
< <http://www.segundaindependencia.cl/text/72>> [5 octubre2014]
34. Muralismo boliviano. Alandia Pantoja. Museo de la Revolución. Fotografías: Mauricio Bayro Corrochano, (7 de octubre. 2013).
35. Muralismo boliviano. Solón Romero. Museo de la Revolución. Fotografías: Mauricio Bayro Corrochano, (7 de octubre. 2013).
36. Muralismo boliviano. Carlos Bayro C.
Fotografías: Mauricio Bayro Corrochano, (7 de octubre. 2013).
37. Muralismo boliviano. R. Pérez Alcalá. Carpita – muralismo y arte público. Muralismo en Bolivia. <http://carpita.blogspot.com/2012_09_01_archive.html >
[10 octubre2014]
38. Muralismo boliviano. Murales ocultos. Alandia Pantoja. Collage.
Mural Alandia Pantoja. Hotel Plaza. Collage. Mural Alandia Pantoja. Hotel Plaza.
(7 de octubre. 2013).

39. Muralismo boliviano. Mural destruido. Alandia Pantoja. (7 de octubre. 2013).

40. Muralismo boliviano. Solón – Mendoza.

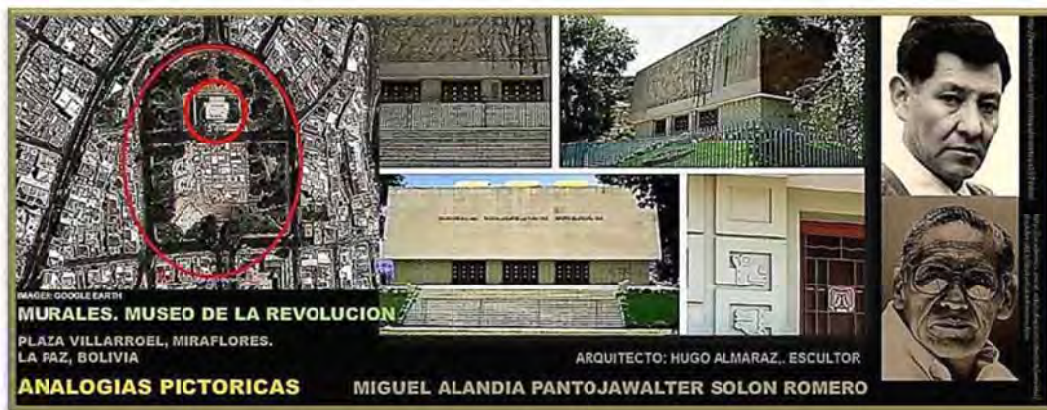
Mural: MCA. 1. Carrera de Artes. Registro fotográfico: Mauricio Bayro C.
(28 mayo 2014).

ANEXO 1

ANALOGIAS PICTORICAS

MONUMENTO DE LA REVOLUCIÓN NACIONAL

Imagen A1.1. Monumento a la Revolución Nacional 1



Museo de la Revolución. La Paz. Bolivia.

Como una estrategia metodológica se realizaron visitas al Monumento de la Revolución Nacional¹ ubicado en la Plaza Villarroel del barrio de Miraflores en La Paz, Bolivia para el estudio, histórico y registro fotográfico documental de los murales contenidos en el interior. El monumento es una obra arquitectónica emblemática y patrimonial, fue diseñada y construida por el arquitecto escultor Hugo Almaraz², inaugurada el año 1956. En el 50 aniversario del Monumento el periódico El Diario público:

“La construcción, que se inclinó por un diseño arraigado en la arquitectura prehispánica, lleno de fuerza expresiva y con materiales adecuadamente empleados como la piedra, mosaico, bronce y mármol, presenta una acertada volumetría y sobria decoración. Almaraz propuso llenar de color el interior y como un reconocimiento a la participación del pueblo en las revueltas que dieron un giro a la historia boliviana (1952), el diseño reservó sus amplias paredes internas a murales de gran formato realizados por Miguel Alandia Pantoja y Walter Solón Romero; las obras de arte reflejaban las reformas

¹ El Diario Cultural. Cumple 50 años. Museo de la Revolución Nacional guardián de la historia boliviana. <http://www.eldiario.net/noticias/2014/2014_08/nt140821/cultural.php?n=23&-museo-de-la-revolucion-nacional-guardian-de-la-historia-boliviana> [consulta: 22 noviembre 2014].

² Diccionario Cultural Boliviano. Elías Blanco. Arquitecto escultor Hugo Almaraz. <<http://elias-blanco.blogspot.com/2010/07/hugo-almaraz.html>> [consulta: 22 noviembre 2014].

impulsadas por el MNR, entre ellas la nacionalización de las minas además de las reformas agraria y educativa.

Los enormes murales en cuya plasmación intervino también el pintor cruceño Lorgio Vaca, forjan una síntesis de la historia boliviana y del sentimiento de sus protagonistas hace más de medio siglo. Las obras, impresionantes por el formato y realización técnica, han “sobrevivido” a una serie de vicisitudes debido –precisamente– al contenido político, social, económico y cultural con que fueron concebidas.

“El espacio logrado es de gran efecto, sin caer en lo escenográfico; es una muestra de buena arquitectura enriquecida por el color. El sobrio empleo de superficies con tonos grises y pardos, además de volúmenes apenas acusados, dan paso al recogimiento”, señala una parte del libro 100 años de arquitectura paceña³. La parte externa del monumento expone una pirámide de soporte a la estructura principal, fue siempre objeto de buen mantenimiento cromático por parte del municipio⁴.

El espacio guarda las obras murales de los maestros Miguel Ángel Pantoja y Walter Solón Romero. Artistas muralistas contemporáneos los que realizaron simultáneamente los trabajos durante el año 1964, en condiciones particulares en la relación entre los artistas y el expresionismo de la época, las condiciones, circunstancias y medios como se las realizaron son de importancia en la historia del muralismo boliviano.

Para fines de la investigación se consideró al Monumento de la Revolución Nacional⁵ el lugar y espacio preciso para realizar analogías históricas, plásticas y técnicas. El estudio y contacto directo con las obras pictóricas permitió confirmar y establecer parámetros conceptuales así como lo medios con que se realizaron los murales. Las pinturas interiores son una muestra monumental de las características plásticas y técnicas que utilizaron los artistas muralistas, son una poderosa fuente de información relacionada con la pintura mural realizada en Bolivia durante la década de los 60s.

³ MESA, José. Cien años de arquitectura paceña, 1870-1970

⁴ Ob. Cit.

⁵ Carlos D. Mesa Quisbert. El Monumento a la Revolución. 14 enero 2012.

Ubicado en Miraflores, en la Plaza Villarroel, es quizás sea el único monumento de memoria histórica realmente importante del país, y como su propio nombre sugiere, monumental. Se trata de la obra arquitectónica y pictórica edificada para recordar uno de los momentos mayores de nuestro pasado, la Revolución de 1952. Fue encargado por el Presidente Paz Estenssoro a poco de comenzar su gobierno. El edificio se inauguró en 1956 y los murales interiores se entregaron en 1964....

< <http://carlosdmesa.com/2012/01/14/el-monumento-a-la-revolucion/> > [consulta: 30 noviembre 2014].

MURALES DE MIGUEL ALANDIA PANTOJA

Imagen A1. 1. Murales M. Alandia. 1



Murales: "Reforma educativa y voto universal". Detalles. Fotografías: Mo Bayro. 2014.

Los murales estudiados y documentados fueron los tres que se encuentran en la sala principal del Monumento de la Revolución Nacional. El muro interior oeste contiene las obras de M. Alandia Pantoja denominadas "Reforma educativa" de 50 m² de superficie, en la pared norte se encuentra "La lucha del pueblo por su liberación" de 100 m². (Véase imágenes A1.1, A1.2 y A1.3).

Imagen A1.2. Murales M. Alandia. 1



Mural: "La lucha del pueblo por su liberación". Detalles. Fotografías: Mo Bayro. 2014.

Los resultados obtenidos mediante la observación física y registro fotográfico de los murales, más la información documental y crítica relacionada a la biografía de los artistas y las obras del Monumento a la Revolución Nacional permitió establecer criterios, conceptos y el análisis histórico considerando los aportes de Carlos Salazar Mostajo⁶ en el libro "La pintura contemporánea de Bolivia. Ensayo histórico – crítico".

⁶ D. R. Elías Blanco. Editorial "El aparapita". Diccionario Cultural Boliviano. SALAZAR MOSTAJO, Carlos (Italaque, La Paz, Bolivia, 1916 – La Paz, 2004).- Poeta, novelista, cuentista, ensayista, crítico de arte y educador.

Imagen A1.3. Murales M. Alandia. 1



Mural: "La lucha del pueblo por su liberación". M. Alandia. Detalles. Fotografías: Mo Bayro. 2014.

Mencionamos algunos criterios conceptuales considerados para establecer analogías entre los autores de los murales estudiados.

- En relación a Miguel Alandia Pantoja se estableció que no hay relación alguna entre el artista boliviano y los muralistas mexicanos Rivera, Orozco y Siqueiros.
- Los murales realizados en el Monumento a la Revolución Nacional no son una concesión al régimen gobernante, ya que los artistas trabajaron en completa libertad de acción.
- Las pinturas son un manifiesto de lucha, un programa de reivindicaciones, expresan una posición estética.
- La pintura de Alandia Pantoja se inscribe dentro de la corriente representativa del siglo XX: el expresionismo.

Imagen A1.4. Murales M. Alandia. 1



Mural: "La lucha del pueblo por su liberación". M. Alandia. Detalles. Fotografías: Mo Bayro. 2014.

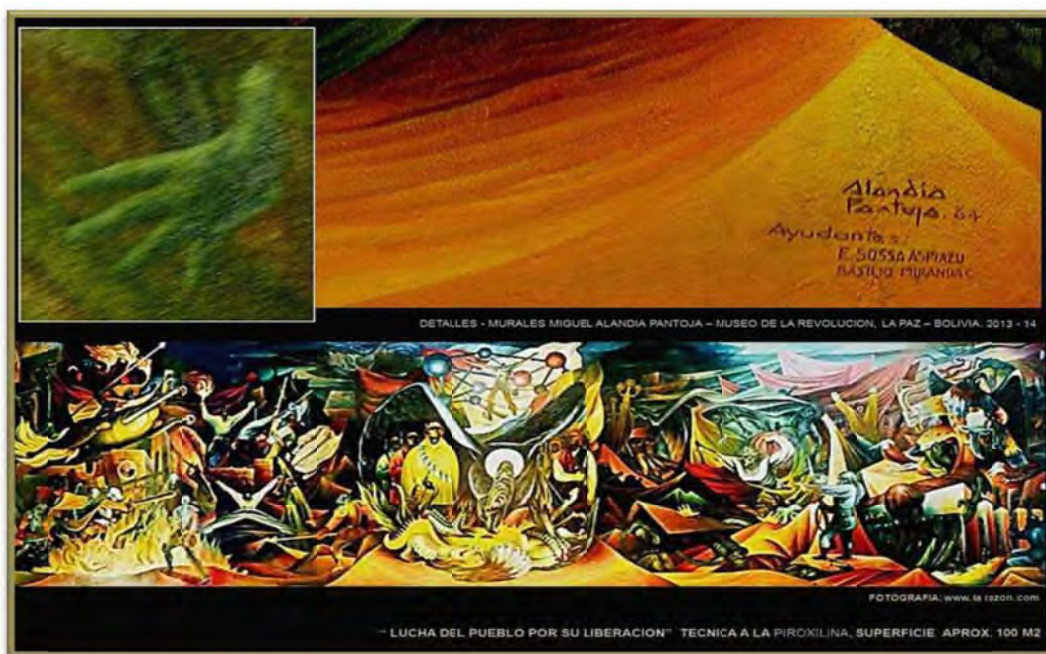
Carlos Salazar Mostajo, interpreta conceptualmente, ubica el estilo y la estética de la corriente artística representativa de la época así como el vanguardismo de las obras y propuestas de los artistas resumidas en los siguientes párrafos:

“Pero siendo el expresionismo, por tratarse de un estado de espíritu, una versión plástica de una manera de ser local, cuyo contenido difiere según la condición de cada país, en Bolivia adquiere también formas particulares únicas, ya que es única y particular nuestra formación cultural, productos de factores históricos y sociales que nos diferencian de los demás pueblos”...

...“No es muy serio, en tales circunstancias, hablar de un “ismo” europeo convertido en “ismo” boliviano. Nuestro expresionismo surge de la entraña misma de la patria, y hubiera brotado aunque no se hubiera producido en occidente, esto es, sin un modelo europeo. Era una necesidad de expresión que., de una u otra manera, con uno u otro nombre, hubiera encontrado a sus realizadores”⁷

⁷ SALAZAR MOSTAJO, Carlos. La pintura contemporánea de Bolivia. Ensayo histórico – crítico. Editorial La juventud. La Paz. Cap. IX. Pp. 148. 149.

Imagen A1.5. Murales M. Alandia. 1



Mural: "La lucha del pueblo por su liberación". M. Alandia. Detalles. Fotografías: Mo Bayro. 2014. Archivo Fundación Solón.

- Los artistas y sus obras están enfrentados en el Monumento a la Revolución, por su ubicación en el espacio arquitectónico y las circunstancias particulares durante su realización.
- Son dos concepciones muy distintas de aspectos temáticos de la revolución.
- Para establecer parámetros comparativos se tendría que considerar más las diferencias que las semejanzas.

“Alandia Pantoja, esa turbulencia, ese fanatismo casi demoniaco, es la expresión de la violencia organizada de las masas, lo que es, paradójicamente un elemento ordenador u orientador que jamás abandona ni en las escenas más caóticas. En Solón Romero la turbulencia – casi ausente en los murales del monumento – se da también en dentro de un orden formal preestablecido pero totalmente distinto, que las masas no pueden abandonar no solamente en aras de una disciplina combativa, sino que corresponde a la propia disciplina del pintor dentro de la cual encuentra su expresión moderada y severa, lo que llamaríamos su conciencia profesional y también su conciencia, que no desvirtúa el afán de belleza que le conduce”.⁸

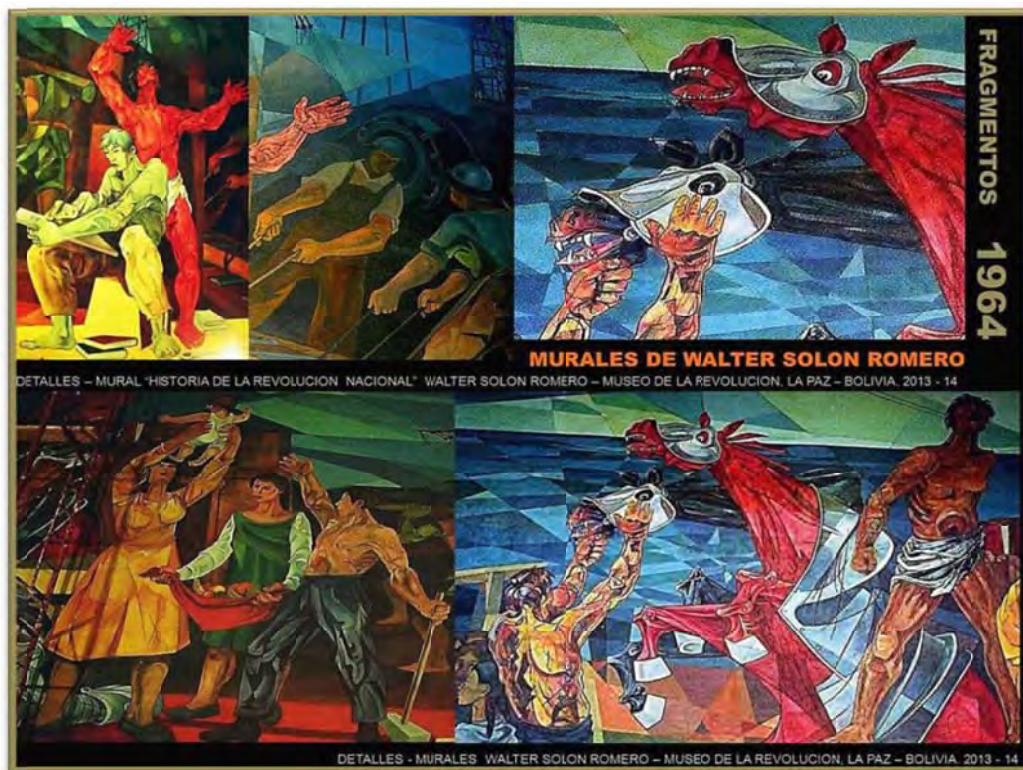
⁸ Ob. Cit. Pp. 166.

- Se observó que Solón fue un dibujante con mayor escuela académica que Alandía, recurrió al diseño lineal y grafico plasmado en las obras, Alandía utilizo más los recursos de la pintura con mayor libertad expresiva en las obras estudiadas. En las que el dibujo limita a uno y da más libertad al otro.
- Se encontraron las bases de la formación iniciática de Solón, con la influencia plástica que dejo de Siqueiros en sus discípulos los que a su vez transmitieron académicamente los conceptos del muralismo en estudiantes en formación en la Escuela de Artes Aplicadas de Chile. (1945-1950).⁹
- Las cualidades esenciales de los artistas según C. Salazar son: en Solón, la disciplina, en Alandía, la conciencia.
- Las diferencias en el diseño y el dibujo se expresan para la apreciación e interpretación del espectador.

⁹ Blanco Elías. Diccionario Cultural Boliviano. Walter solón Romero.
<http://elias-blanco.blogspot.com/2012/03/walter-solon-romero.html>

MURALES DE WALTER SOLÓN ROMERO

Imagen A1.6. Mural: " Historia de la Revolución Nacional" 1



Mural: "Historia de la revolución nacional" W. Solón. Detalles. Fotografías: Mo Bayro. 2014.

"En Alandía hay una relativa despreocupación por la morfología, lo que se traduce en un desdibujo que modifica muchísimo su carácter realista. Parece que faltara algo para terminar el dibujo, que se hubiere quedado en el aire, y eso irrita al espectador, lo intranquiliza y lo conduce a imaginar por su cuenta esa cosa inasible, y dada la técnica del cuadro de violencia, como las fuerzas propuestas por el pintor entraran en acción y crearan nuevos estallidos. En pocos casos la solución sería amable o iría a la quietud.

En Solón Romero, su línea clásica, de refinados toques, de alta escuela, organiza el cuadro en una estructura o totalidad a la que no se puede agregar ni disminuir nada. No hay desdibujo – al menos se da en dosis muy moderadas – ni hay distorsiones o retorcimientos en la forma. Todos los caminos visuales están señalizados – usando del término aplicado al tránsito de vehículos – de suerte que el espectador no corre el riesgo

de extraviarse ni adoptar otro criterio que no sea el del pintor. Este no le deja opción para una creación imaginaria propia...¹⁰

Imagen A1.7. Murales W. Solón. 1



Mural: "Historia de la revolución nacional" W. Solón. Detalles. Fotografías: Mo Bayro. 2014.

En los muros interiores ubicados al este y sur del Monumento se encuentra la obra mural de Walter Solón Romero denominada "Historia de la revolución Nacional".

A diferencia de los dos murales "Reforma educativa" y "La lucha del pueblo por su liberación" de M. Alandia Pantoja, Solón Romero representa las mismas temáticas en un solo mural en la que expresa las misma temáticas, la obra tiene una superficie de 150 m2. (Véase imágenes: A1.6, A1.7, A1.8 y A1.9).

¹⁰ Ob. Cit. Pp. 167.

Imagen A1.8. Mural W. Solón. 1



Mural: "Historia de la revolución nacional" W. Solón. Detalles. Fotografías: Mo Bayro. 2014.

Imagen 48. Murales W. Solón. 1



Mural: "Historia de la revolución nacional" W. Solón. Detalles. Fotografías: Mo Bayro. 2014.

El análisis, y el contacto con las pinturas murales posibilitó realizar comparaciones y analogías en los aspectos históricos, anecdóticos, míticos y técnicos.

La observación de las superficies pictóricas, y el registro fotográfico se realizaron utilizando dos torres de andamios de siete metros de altura, las estructuras permitieron realizar recorridos visuales del espacio y de los murales, los desplazamientos horizontales y verticales mediante puentes y escaleras permitieron aproximaciones a distintos puntos focales, a las perspectivas y recorridos utilizados por los artistas durante la realización de las obras.¹¹

Las visuales desde distintos niveles y alturas mediante los andamios son distintas a las que se observa desde el nivel del suelo teniendo la posibilidad de observar el conjunto de forma panorámica, horizontal y verticalmente. La aproximación física y visual a las obras posibilitó estudiar aspectos técnicos de la aplicación de un mismo material, la piroxilina bajo dos técnicas de la pintura mural distintas, expresadas y plasmadas en el tratamiento de las superficies arquitectónicas y texturales. Las paletas de colores utilizadas mediante la superposición de colores y tonos posibles de observarse de cerca, las combinaciones cromáticas construyen áreas de colores y tonos visibles a la distancia.

Los tratamientos de las texturas, los ejes de composición y la aplicación de la perspectiva poli angular fueron poderosamente plasmadas, hoy perceptibles en composiciones narrativas, pinturas integradas a las superficies arquitectónicas cubriendo un 300 metros cuadrados de pintura mural. Las obras expresan la maestría de los artistas muralistas que viven y trascienden en los muros de la memoria.

¹¹ Créditos fotografía - Datos técnicos. Cámaras: Canon A640. 2013. Nikon P520. 2014
Iluminación mixta: Natural - artificial. Fotografía: Mauricio Bayro Corrochano

ANEXO 2

LA PIROXILINA

En 1924, la industria DuPont creó una laca hecha en base a la piroxilina, utilizada por la industria automotriz como pintura al Duco. La característica de este material es el que se le puede agregar pigmentos para la creación de distintos colores, vivos e intensos.¹²
(Véase imagen: A2-1).

Imagen: A2-1



Camioneta Ford llamada "Sapito". Años 30s, pintura a la piroxilina.¹³

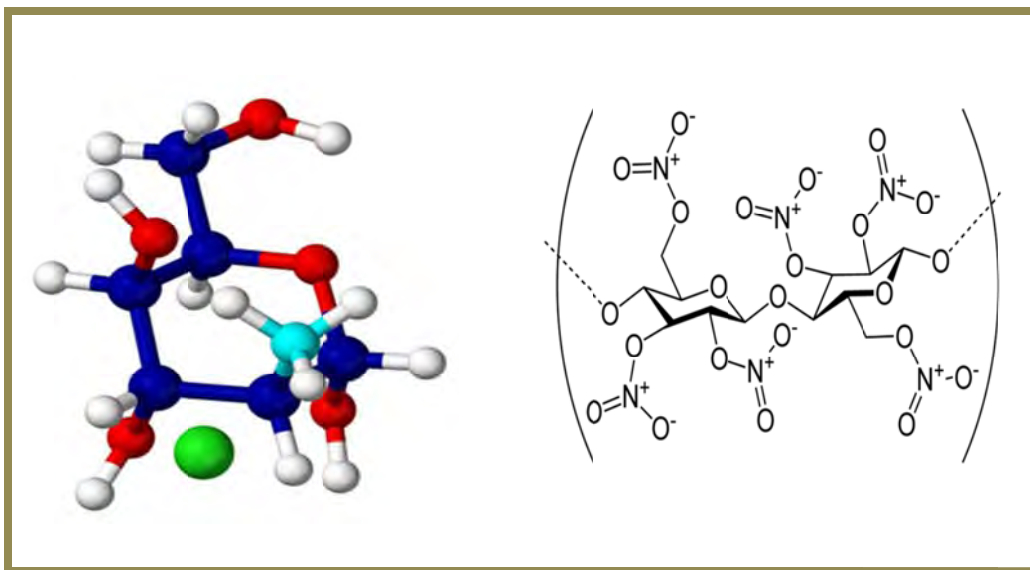
La piroxilina proviene del algodón nitrado, es soluble a los acetatos de etilo, amilo y solventes orgánicos. Su preparación contiene una parte de algodón, dos partes de ácido

¹² MOOLA. Museum of Latin American Art. Anual Report. 2013
<<http://www.molaa.org/Education/Folleto-de-Siqueiros-%28SP%29/materiales-industriales.aspx>> [7 enero2015].

¹³ Todo Autos. Pintura al Horno. 2009. <http://www.todoautos.com.pe/f107/pintura-al-horno-27581/index6.html> [Consulta 7 enero 2015]

sulfúrico más una de ácido nítrico, también se denomina como nitro celulosa y pólvora de algodón.¹⁴ (Véase imagen: A2-2).

Imagen: A2-2



Molécula de la Nitrocelulosa.¹⁵

El artista mexicano David Alfaro Siqueiros, en la década de 1930, durante su auto exilio, realizó obras experimentales utilizando nuevas técnicas y materiales como la "Victima proletaria" utilizando la piroxilina. (Véase imagen: A2-3).

¹⁴ Español. Diccionario. <<http://www.diclib.com/cgi/Vbin/d1.cgi?!=es&st=4&page=showid&start=0&base=altonageneral&id=77962&letter=#.VK3BdMllySA>> [7 enero2015].

¹⁵ Wikimedia Commons. <<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nitrocellulose-2D-skeletal.png>> <http://lokisyosandris.blogspot.com/2012_04_01_archive.html> [Citado 7 enero2015].

Imagen: A2-3



Siqueiros es uno de los primeros pintores en experimentar, desarrollar y aplicar la técnica , obteniendo como resultados colores texturas y formas en obras de gran formato integradas a la arquitectura. ¹⁶ Entre los años 1942 y 1943 realizó el mural "Muerte al invasor" en la Escuela Mexica de Chillan, Chile, con la técnica a la piroxilina sobre bastidores metálicos cubriendo una superficie de 160 m². (Véase imagen: A2-4 y A2-5).

¹⁶ TORRES Pedreros F. ARIAS Estrada L. VERA Manríquez R. Fotografía: CONTRERAS Parra P. AMERICA ES LA CASA, Arte mural y espacio público en Chillan. 2011. Chillan. FONDART. Pps. 61 – 83.

Imagen: A2-4



Imagen: A2-5



D. A. Siqueiros. Detalle Mural de Chillan, “Muerte al Invasor”. 194. Chile. Pintura mural a la piroxilina.¹⁷

Walter Solón Romero, estudió en la Universidad de Chile (hacia 1945-1950), en donde se tituló como técnico en artes plásticas y gráficas. Realizó un mural en el Palacio de Bellas Artes de Santiago el año 1948).¹⁸

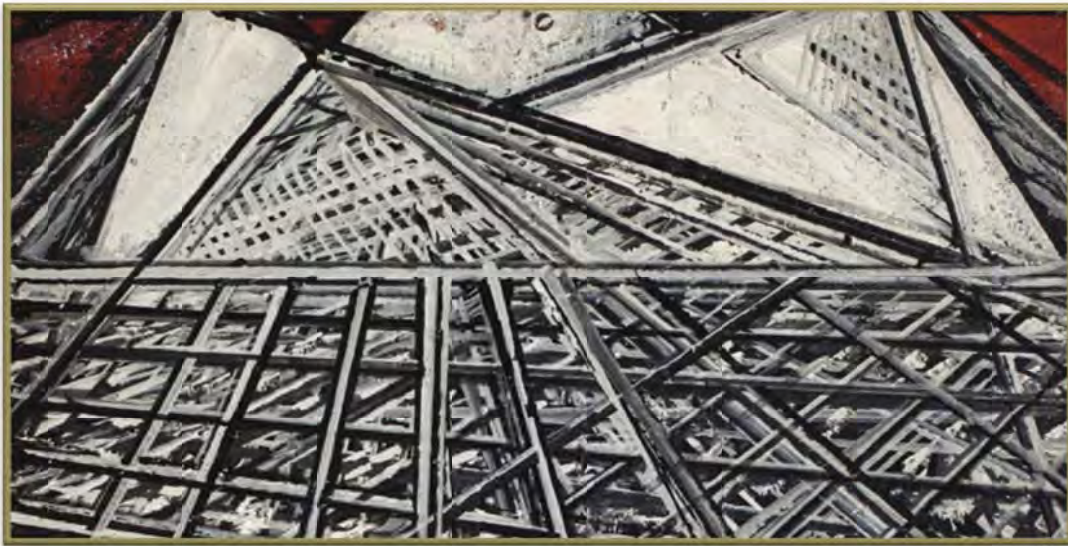
¹⁷<http://www.monumentos.cl/OpenSupport_Monumento/asp/PopUpFicha/ficha_publica.asp?Imprimir=True&monumento=1829> [Citado 7 enero2015].

ANEXO 3

PERPECTIVA POLIANGULAR

Para una mejor comprensión y re interpretación de diseño, se buscaron los orígenes de algunos métodos y técnicas para la elaboración y composición de la pintura mural. La investigación permitió establecer por analogías biográficas y gráficas, la utilización de conceptos similares utilizados por los muralistas Siqueiros y Solón con las que encontramos las bases conceptuales de diseño en las denominadas: "Perspectiva poli angular" por Siqueiros y Perspectiva poligonal" por Solón.

Imagen: A3.1



Siqueiros. Pintura al óleo oleo.¹⁹

El método de la perspectiva poli angular permite la representación de espacios creando la ilusión de movimiento y amplitud, utilizando ángulos arquitectónicos, línea de horizonte, planos múltiples, líneas curvas y el punto de vista del espectador, para plasmar el movimiento, la evolución, o el paso del tiempo.

David Alfaro Siqueiros, muralista mexicano, establece que solo el método de la perspectiva poli angular permite la realización de un mural, se deben considerar 10 - 15

¹⁸ Diccionario Cultural Boliviano. Walter Solón Romero

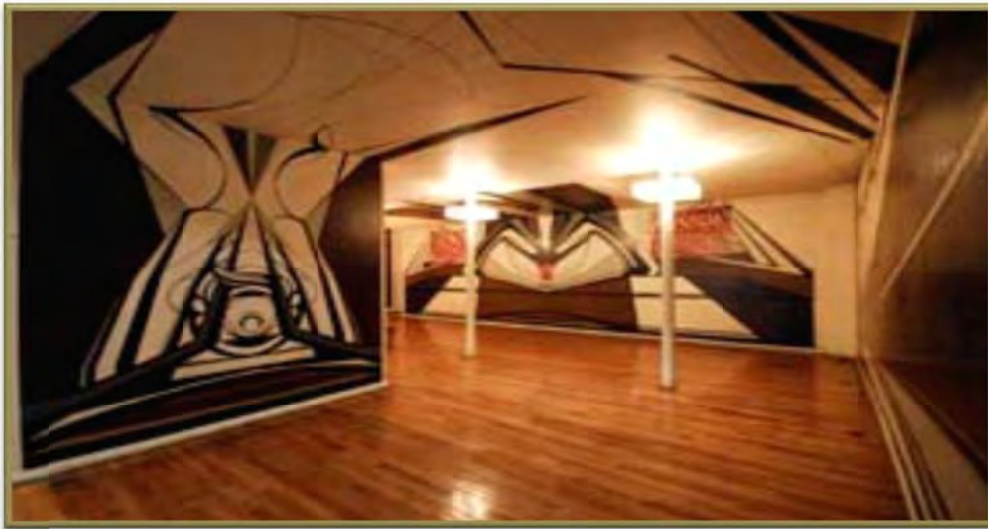
<<http://eliasblanco.blogspot.com/2012/03/walter-solon-romero.html>>_[Citado 7 enero2015].

¹⁹ Imagen: <<http://www.molaa.com/Education/Folleto-de-Siqueiros-%28SP%29/propio-paisaje.aspx>>

– 20 o más puntos de observación para el espectador en un tránsito normal del mismo sobre el plano o topografía arquitectónica correspondiente.

La perspectiva poli angular, estructura una pintura de naturaleza dinámica, cinética, genera instantáneas graficas del movimiento como un fenómeno visual, involucra al espectador frente o dentro de la obra en el recorrido, contemplación y lectura de un mural.

Imagen: A3.2



ANEXO 4.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ZONA DE OBRAJES DEL PASADO AL FUTURO, LA CASA DE ARTES.

Saillimilla era una quebrada con pendiente descendente, de vegetación arbórea y arbustiva, atravesada por el río Choquellapu, ubicada a una legua (5 kms.) de la ciudad de La Paz. Su transformación comenzó en 1553, cinco años después de la fundación de dicha ciudad, cuando el Cabildo autorizó a los españoles, Juan de Rivas y Hernando Chirinos, crear una fábrica de paños, lienzos y bayetas, en respuesta a las demandas de los españoles pobres, criollos y mestizos que consideraban inapropiadas las telas producidas por aimaras y quechuas.

Así, la localidad de Saillimilla se transformó en los Obrajes²⁰, cuyas telas alcanzaron la calidad requerida y fueron de consumo popular, razón por la que, en el año 1577, el Virrey Francisco Toledo promulgó la ordenanza de Obrajes o Batanes para reglamentar el funcionamiento de las industrias. Con otra ordenanza prohibió el uso de la indumentaria originaria, remplazándola por la vestimenta a la usanza española, generando, así un mayor mercado para las manufacturas y el crecimiento de los telares de Obrajes.

A la muerte de Rivas y Chirinos los nuevos propietarios fueron desplazados por los jesuitas quienes, a través de un largo pleito, se adjudicaron la propiedad de los telares. En 1751 por cédula Real, la orden jesuítica mejoró y amplió la producción, para lo que obtuvo mayor cantidad de mano de obra a partir de mitayos obreros, presidiarios y niños.

Paralelamente, la producción se diversificó con herrerías, explotación aurífera, industria del tabaco, fábrica de paños y sombreros, cuyas instalaciones fueron descendiendo desde valle de Putu Putu (hoy barrio de Miraflores) hacia el de Calacoto. El territorio de la floreciente Villa de Obrajes comenzaba donde se encuentra situada la Casa Presidencial de San Jorge y terminaba allí donde los ojos alcanzan a ver en dirección de la zona sur.

La producción textil de los jesuitas gozó de la demanda social, debido al bajo costo, y el consumo de géneros y prendas a la moda española se impuso transformándose en el tiempo. En 1767, durante el auge productivo de Obrajes, se dictó la orden de Carlos III que expulsó a la Compañía de Jesús de las colonias americanas, por lo que los jesuitas

²⁰ Bolpress. Obrajes: De barrio de telares a zona residencial. <<http://www.bolpress.com/art.php?Cod=2012110604>>

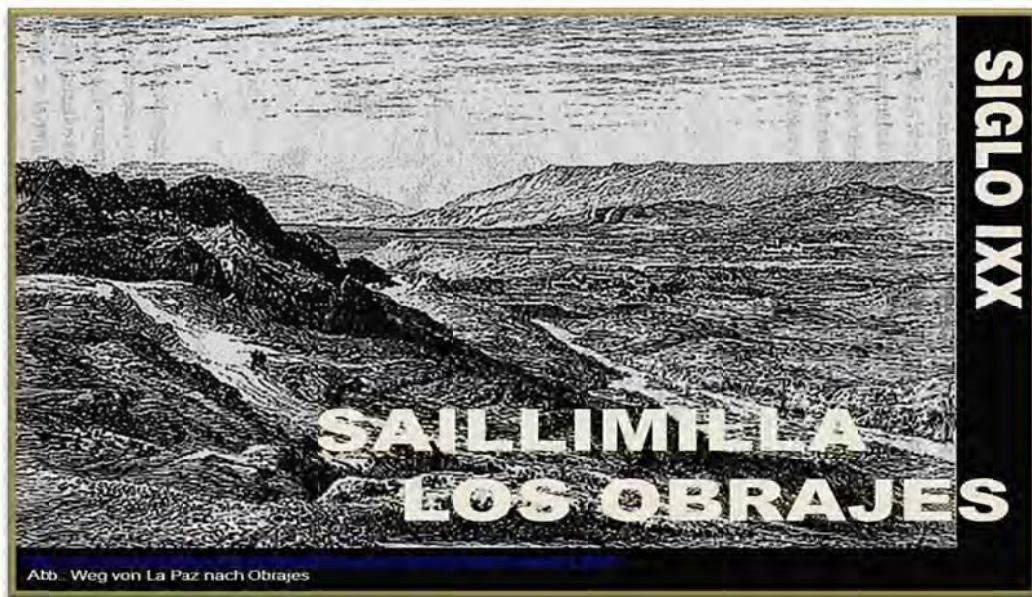
abandonaron las posesiones y las industrias de La Paz. Desde entonces, las industrias no lograron tener la producción de la época colonial bajo control de los jesuitas.²¹

Los Obrajes pasaron al Ramo de las Temporalidades, institución de la corona española que asumió la administración de los bienes y posesiones que dejaron los jesuitas y al cabo de treinta años no quedó nada de las industrias y edificaciones, los terrenos fueron subastados públicamente y, el 9 de noviembre del 1796, la propiedad fue adjudicada al Monasterio del Carmen.

Progresivamente, los habitantes de la ciudad de La Paz establecieron fincas, construyeron quintas y convirtieron a Obrajes en el sitio de recreación, esparcimiento campestre y celebración del carnaval. El año 1817, para permitir un mejor acceso al valle de Obrajes, se construyó el primer puente de calicanto sobre el río Chuquiaguillo.

El viajero Alcide d'Orbigny (1802 - 1857), geólogo y paleontólogo francés, en sus crónicas Viaje a la América Meridional de 1830 escribe: "... y un día estuve a punto de sucumbir, por haber ido a pie a los Obrajes, villorrio distante una legua, trayecto que debía hacer ascendiendo una pendiente muy rápida. ... Algo más abajo, en los Obrajes, la vegetación es activa, las quintas son de lo más hermosas. Si se desciende aún más, se halla las colinas cubiertas de magníficas viñas que dan un vino del mejor."²²

Ilustración. A4.1



El 7 de julio en su viaje a la provincia de Yungas, d'Orbigny describe: "El primer villorrio que encontré luego es Los Obrajes (El nombre de Los Obrajes proviene de una

²¹ PAGINA SIETE.BO. Obrajes, el barrio de más de cuatro siglos
< <http://www.fmbolivia.tv/obrajes-el-barrio-de-mas-de-cuatro-siglos/>>

²² Alcide d'Orbigny "Viaje a la América Meridional" Tomo III. Cap. XXV, Pág. 1083, 1093. Plural Editores.2002. La Paz. Bolivia

fábrica que se estableció y de la que hoy solo quedan ruinas) distante a una legua de La Paz. Allí poseen los propietarios ricos sus casas de campo y sus quintas de frutales. En efecto, el villorrio de Los Obrajes está totalmente plantado de quintas que contienen todas las frutas de Europa y contrastan con la aridez de las tierras vecinas.”²³

En el periodo republicano, durante la presidencia de José Ballivian (1841 – 1847), se planificó la apertura y construcción de un camino carretero que fue el inicio del desarrollo urbano de la zona de Obrajes. El Congreso de la Republica promulgó la Ley del 8 de octubre de 1844 para la creación de la Villa de Ingavi en el cantón de Obrajes. Esta ley afectó los intereses y propiedad de Teresa Villaverde, a quien se le ofreció una indemnización por la afectación a los terrenos por donde pasaría el camino, que en la actualidad es la Av. Hernando Siles. Sin embargo, la oferta fue rechazada y se le expropiaron las tierras.

En 1845, el diario La Época publicó el anuncio de la creación de un gran centro recreativo y de solar en conmemoración al triunfo de la batalla de Ingavi.²⁴ “Por lo que hace a la Villa de Ingavi, en el Obrajes, se trabaja con actividad y el arquitecto principal José M. Núñez ya delineó su plan... Carretas, coches, gentes a caballo y a pie bajaron los domingos por el camino de Bella Vista con dirección al Obrajes y... cafés, confiterías y jardines y huertas de recreo serán constituidas por su población, en fin para nosotros la encantadora Villa Ingavi será lo que Versalles es para París”.²⁵

En 1880, la Editorial Hachette de París publicó la obra del viajero y científico Charles Wiener. Viena. (1851 – 1913) Algunas de las ilustraciones corresponden a su paso por La Paz y por la zona de Obrajes.²⁶

Ilustración: A4.2 Antecedentes históricos de Obrajes. Cuadro cronológico.

²³ Alcide d'Orbigny "Viaje a la América Meridional" Tomo III. Cap. XXVI, Pág. 1103 - 1104. Plural Editores.2002. La Paz. Bolivia.

²⁴-5 Según publica el antropólogo Carlos Ostermann, en la revista de diciembre de 2010 del Concejo Municipal de La Paz, en 1845 el diario La Época anunciaba la creación de un gran centro recreativo y de solar en conmemoración al triunfo de Ingavi.
< <http://www.fmbolivia.tv/obraj-es-el-barrio-de-mas-de-cuatro-siglos/>>

²⁶ "Pérou et Bolivie. Récit de voyage, survi d'etudes archelologiques et ethnographiques, et de notes sur escriture et les langues des populations indiennes" publicación científica que contiene 1.100 grabados, 37 [cartas](#) y 18 planos de los antiguos monumentos.

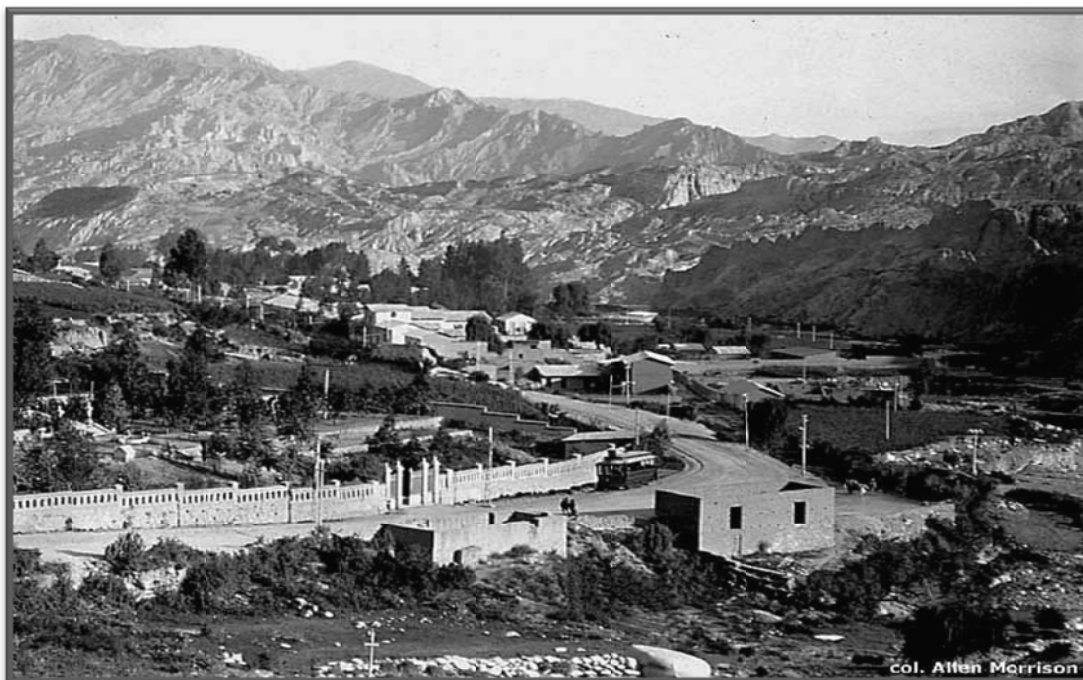
| XAL 1553 | 1549 A 1554 | 1767 | 1841 - 1847 | 1845 | 1875 |
|---|---|--|---|---|--|
| SAILLIMILLA NOMBRE PRE HISPANICO | FUNDACION DE LA VILLA DE OBRAJES. ESPAÑOLES | EXPULSION DE LOS JESUITAS CARLOS II REY DE ESPAÑA | CONSTRUCCION CAMINO A OBRAJES DESARROLLO URBANO J. BALLIVIAN | CENTRO RECREATIVO CONMEMORACION BATALLA DE INGAVI VILLA DE INGAVI | VIAJE A LA IDENTIDAD PERDIDA C. WIENER ILUSTRACIONES |
| | | | | | 1880 |
| | | | | | GUÍA DEL VIAJERO A LA PAZ N. ACOSTA |
| | | | | | 1929 |
| | | | | | VIAJE A LA AMERICA MERIDIONAL A. D'ORBIGNY |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

porque son de privados”, señala la guía, también menciona que: la empresa carretera facilita coches a los que desean pasear, por un precio convencional.²⁷

El 8 de octubre 1889, desde la presidencia, Aniceto Arce ordena a las tropas militares la apertura de un camino desde el paseo de la Alameda (actualmente Av. 16 de Julio, El Prado) a San Jorge para empalmar con el inicio del camino a Obrajes. Posteriormente la Municipalidad de La Paz denominó como Avenida Arce al camino pavimentado.

En los inicios del siglo XX la zona Sur se componía de haciendas de cultivo ubicadas en Obrajes, Següencoma, Calacoto, Achumani e Irpavi. El 43% de la tierra era propiedad de las Congregación del Carmen. En 1913, la compañía Bolivian Rubber & General Enterprice implementó un sistema de transporte urbano eléctrico con la extensión de una línea de tranvías de San Jorge a la Villa Alianza, la ruta tenía una extensión de 2.4 kms. y descendía 300 m de altura dentro del valle, hasta el barrio residencial de Obrajes, que es cabecera de valle de Rio Abajo, a 3.200 msnm y a una distancia de 5 km del centro de la ciudad de La Paz. En el serpenteante y tortuoso camino la compañía instaló los primeros postes de alumbrado público, el sistema de cables para el funcionamiento del tranvía y el servicio de teléfonos, así mismo, construyó un dique en el rio cerca al primer puente de Villa Alianza. El servicio de transporte comenzó a funcionar en febrero de 1914.

Ilustración: A4:4

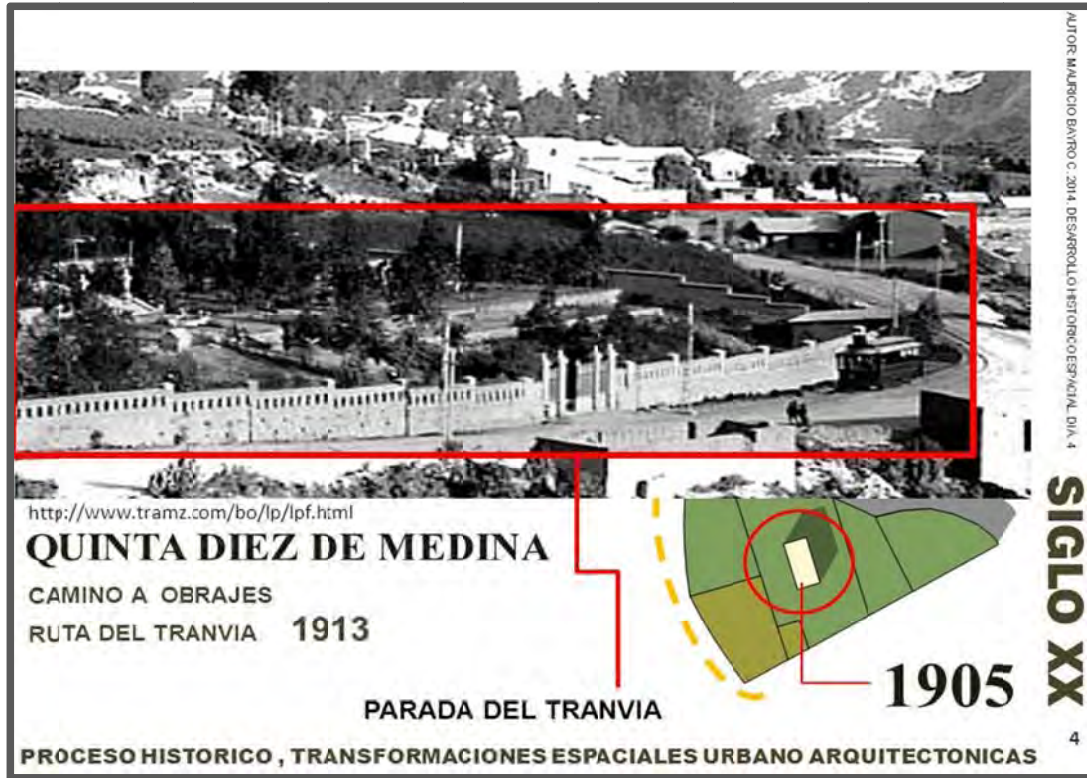


En 1948, el Comité Pro Cuarto Centenario posibilitó la construcción del camino pavimentado que une a Obrajes con el barrio de Calacoto. La zona sur se transformó y

²⁷ < <http://www.fmbolivia.tv/obrajes-el-barrio-de-mas-de-cuatro-siglos/> >

creció. Obrajes tenía características peculiares de barrio residencial, moderno, de señorío y abolengo.

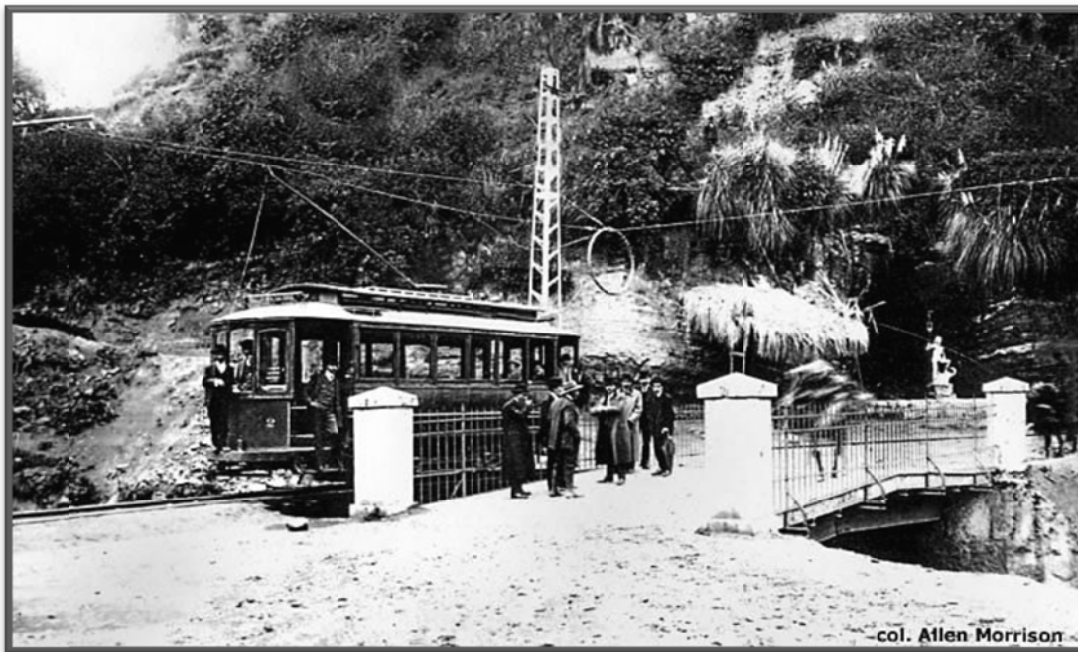
Ilustración. A4. 5



ranvía

El antropólogo Edgar Arandia menciona que las familias pudientes establecieron y construyeron quintas, residencias, jardines, chacras y arboledas en la banda norte del río Choquellapu, en la banda sur se ubicaron campesinos que utilizaron los árboles de la región como fuente de energía y para la construcción, afectando la masa vegetal progresivamente y dejando solo algunas áreas verdes en jardines y plazas, en la banda norte se desarrollaron jardines y arboledas en las propiedades de familias pudientes, aspecto paisajístico que es aun visible actualmente.

Ilustración. A4. 6



iente

Los hechos históricos relevantes de la cronología describen varios aspectos culturales y físicos de la zona de Obrajes referidas tanto a las transformaciones del entorno natural, como a los procesos de expansión y crecimiento urbano de la ciudad de La Paz, hacia los valles del Sur, buscando mejores condiciones ambientales y topográficas para la formación de nuevos barrios. En ese sentido, la fundamentación y revisión histórica es importante para una mejor comprensión de la riqueza patrimonial que contiene la zona de Obrajes, con elementos arquitectónicos, urbanísticos y paisajísticos, como la Casa de la Carrera de Artes.

OBRAJES Jaime Sáenz:

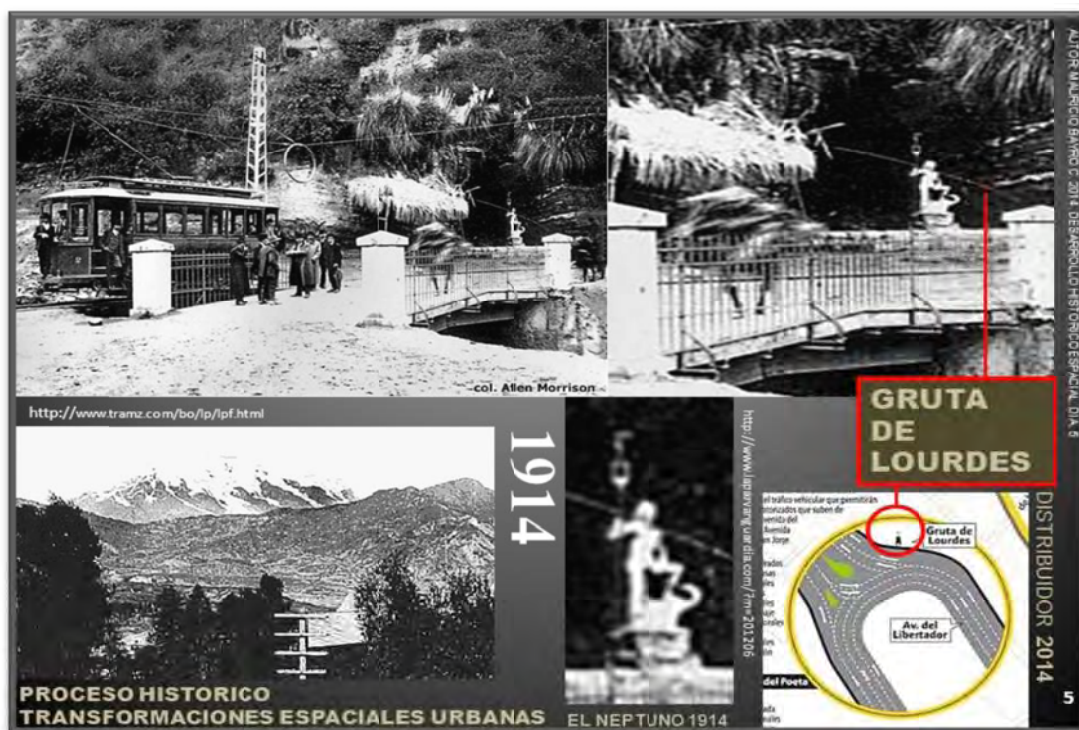
A mí me encanta bajar a Obrajes, Obrajes tiene un alto encanto, y nadie puede negarlo. Muchos se preguntarán de dónde proviene, sin encontrar empero una respuesta.

El encanto de Obrajes ha de situarse en la áspera y alta colina que desciende hacia el sur, y que, vigilando el curso del Choqueyapu, hasta cierta altura, fenece bruscamente para señalar los confines de la villa, los cuales coinciden con la masa formidable del cerro que se yergue enrojecido en los umbrales de Río Abajo.

El encanto de Obrajes y el ser de la región han de encontrarse efectivamente en aquella colina; pues de no haber existido ésta, no habría podido darse el Obrajes que hoy conocemos. Y tal circunstancia providencial ha tenido en realidad que presidir el carácter y la existencia de los diferentes barrios que configuran la ciudad de La Paz en su conjunto, cuando los accidentes topográficos necesariamente imprimen un sello en cada lugar, y cuando cada lugar se hace y vive bajo el signo de las montañas y de las cumbres —esto es, bajo el signo de la permanencia.

Y dado el caso particular de Obrajes, la verdad es que todo paceño le asigna secretamente un sentido de permanencia.²⁸

Ilustración. A4. 7



²⁸ Sáenz, Jaime. Imágenes paceñas. Lugares y personas de la ciudad. Ed. Difusión Ltda. 1980. p. 73. La Paz.

LA QUINTA DIEZ DE MEDINA.

Uno de los exponentes del patrimonio arquitectónico es la antiguamente llamada "Quinta Diez de Medina". Originalmente fue una casa de campo solariega, concebida y construida por Alberto Diez de Medina, fue parte del proceso de expansión urbana de la ciudad de La Paz, a finales del siglo XIX y principios del XX.^{29 30}

La tradición documentaria del derecho propietario privado sobre estos terrenos del cerro Rosasani se remontan, al 27 de agosto de 1912, fecha en la que Alberto Diez de Medina inscribe el título 622 de la Oficina de Derechos Reales del distrito judicial de La Paz, según escritura otorgada por Juan María Zalles, Prefecto y Comandante General del Departamento.³¹

La Quinta Diez de Medina fue construida a inicios del siglo XX, en terrenos del Cerro Rosasani, que se encuentra en el ingreso a la zona de Obrajes, originalmente construida como casa de hacienda productora de hortalizas y frutas, experimentó un proceso de transformaciones y adecuaciones para otros usos, de lo rural a lo urbano. En su inicio era una casa de campo de características arquitectónicas modernistas y eclécticas, corrientes arquitectónicas que marcan la transición del siglo XIX al XX en la ciudad de La Paz.

La construcción se emplazó al centro de un gran terreno en pendiente junto al camino que conduce a la zona sur, sobre la ruta del tranvía que llegaba a Obrajes. Un gran muro de piedra, a manera de lindero, delimitaba el ingreso a la quinta, el acceso al predio era mediante puertas de hierro forjado, ubicadas entre columnas de piedra labrada, coronadas por elementos ornamentales tallados en piedra, a manera de capitel. Este elemento tipológico se repite en distintos ornamentos exteriores, como en barandas en los jardines. El muro perimetral frontal tenía un remate balaustrado de piedra, que se integraba a la pendiente del camino, mediante una forma escalonada. Al ensancharse el camino, para convertirse en la Av. Hernando Siles, el muro fue trasladado unos metros al interior del lote, reutilizando el material pétreo, las columnas y puertas originales. Las características espaciales y tipológicas en las áreas exteriores conservan en la actualidad elementos de diseño y materiales originales.

²⁹ Alberto Diez de Medina (1879-1932). Político y diplomático, fue diputado, periodista, embajador y Ministro de Relaciones. Trajo bellas pinturas al país entre ellas un hermoso óleo de Giuseppe Bezzuoli "Angélica y Medoro". Pionero de la urbanización de Obrajes tuvo en ese barrio una linda quinta, y una nutrida biblioteca

³⁰ Fernando Diez de Medina. CRÓNICA DE LOS ANTEPASADOS. (Del 708 a 1955). 1970
Primera edición electrónica, 2005. EDITOR© Rolando Diez de Medina. La Paz – Bolivia
< <http://www.andesacd.org/wp-content/uploads/2011/12/Cr%C3%B3nica-de-los-Antepasados.pdf>>

³¹ El Diario (15 de septiembre de 2002).

Ilustración. A4. 8



El ingreso a los predios se mantiene a través de un camino empedrado con pequeñas piedras de color negro y blanco, estas componen diseños geométricos; es un trabajo de fino acabado. En su recorrido se encuentran escalinatas, columnatas y grandes maceteros de piedra trabajada, así como una fuente de piedra y una gruta junto a una vertiente de agua, en la que se encuentra una pieza labrada de forma circular, estriada en su contorno, propia de los antiguos molinos. Estos elementos integran y ornamentan las aéreas exteriores, jardines, descansos y recorridos. Las áreas exteriores responden a criterios de diseño paisajista, los jardines contienen distintas especies vegetales, arbóreas, arbustivas y florares, especies, nativas e introducidas, que se adaptaron y desarrollaron en el tiempo, es posible encontrar árboles, posiblemente originales, por tanto centenarios. El conjunto exterior, conformado por una masa verde que genera un microclima de sombra, humedad y frescor, resulta un micro ecosistema consolidado que se atraviesa para llegar a la casa. Se menciona estos aspectos por ser de gran importancia y belleza, pese a que varios de sus elementos se alteraron, destruyeron o anularon, como por ejemplo el sistema de canales de riego; no obstante los jardines se han desarrollado en buenas condiciones debido a su cuidado.

Estas áreas verdes son parte de la puesta en valor que se propone, porque constituyen un patrimonio natural de la zona, ya que son una de las pocas agrupaciones vegetales que se mantiene en este espacio urbano. También se conservan varios elementos que

componen el conjunto exterior, el muro perimetral ha sido modificado, se redujo la altura eliminado los balaustres, se redujo la altura de las columnas, se mantienen los ornamentos de piedra y rejas de hierro originales, el camino de ingreso conserva los materiales y algunos ornamentos en buen estado, aunque algunos elementos han sufrido variaciones en su ubicación o, por cambios físicos en el terreno, se encuentran desplazados y descolocados.

Ilustración. A4. 9



La casa ha sido construida sobre una plataforma sostenida por muros de contención, lo que hace que se asiente sobre una superficie plana de terreno, razón por lo que mantiene al interior de la edificación un solo nivel de piso en planta baja. El diseño es simple y funcional, el acceso es mediante una escalinata ornamentada que conduce a una terraza porticada con esbeltas columnas que soportan una estructura para cubierta de teja. Se destacan los elementos de hierro forjado en las barandas de la escalinata de acceso y barandas de la terraza, así como columnatas de piedra trabajada y pasamanos de madera.

La vivienda original era de dos plantas, la planta baja, mayor en dimensiones a la planta alta, a la que se asciende por una escalera caracol de madera. Pese a los cambios de usos, actividades y modificaciones espaciales se conserva el diseño original de la construcción.

En toda la edificación se destaca el uso de materiales de muy buena calidad, hierros, maderas, piedra, recubrimientos, tratamientos de pisos interiores y exteriores, así como las técnicas constructivas de la época que, pese al paso del tiempo y a un mantenimiento básico, conservan sus características y funciones.

En un estudio general de la edificación se observa que es una construcción de adobe en base a muros portantes, no se ve indicios de estructura de hormigón armado en la casa original lo que hace que sea una muestra de un tipo de técnicas constructivas, así como del uso de materiales, que expresan una época de la arquitectura y el diseño.

El espacio intermedio, entre los jardines y la casa, tiene elementos realizados en piedra y fierro forjado de una notable manufactura, como gradas, barandas y columnas. Las cubiertas originales son de teja, con una estructura de madera pino de Oregón.

EL CONJUNTO ARQUITECTÓNICO.

Algunos vestigios existentes permiten una reinterpretación histórica de la casa “Quinta Diez de Medina” hoy la Carrera de Artes y Diseño Gráfico de la FAADU – UMSA. Entre ellos, detalles ornamentales que contienen importantes datos temporales, ideológicos y testimoniales de la historia de este patrimonio cultural como ser:

- Un escudo heráldico con el apellido Diez de Medina, realizado en cerámica policroma, ubicado sobre el umbral de la puerta principal de ingreso a la casa.
- Tratamiento de piso exterior, con piedras de colores, donde se encuentra la fecha de 1905, a manera de incrustación en el piso, ubicada en el acceso empedrado.
- Una oración dedicada a la Virgen de Lourdes, firmada por Alberto Diez de Medina, plasmada en cerámica, a manera de mosaico, adosada a una gruta dedicada a esta imagen, junto a una fuente de agua.

Estos elementos son el punto de partida para la lectura de mensajes conservados en su expresión material y artística, guardan datos históricos y tecnológicos de la época, con los que es posible construir una secuencia cronológica del objeto arquitectónico.



Ubicar y comprender mejor el proceso histórico de este patrimonio permite un estudio del entorno natural y físico en el que se desarrolla su historia. El estudio de las características del entorno natural, como el territorio, es parte del proceso de evolución y transformación del desarrollo urbano de la ciudad de La Paz. Por su ubicación, el objeto arquitectónico es un hito en el crecimiento y expansión de la ciudad.

La Quinta Diez de Medina, construida en los inicios del 1900, pasó por procesos de cambios propietarios: En 1963 la propiedad fue comprada por el Dr. Juan Asbún Zugbi (1923-2011) y su madre Odette Jacir Karmy (1923-1995) a la familia Diez de Medina. La familia Asbún la mantuvo en condiciones óptimas, realizaron modificaciones y ampliaciones en las construcciones, con especial cuidado de las áreas verdes. La quinta tuvo una producción agrícola en “la chacra” hasta que el abastecimiento de agua para riego fue insuficiente, debido a cambios fisiográficos de la zona.

De acuerdo a comunicación escrita con Yves de La Goublaye de Ménorval, yerno del Dr. Asbún: “Esta casa ha pertenecido a la familia Diez de Medina y desde el año de

1963 fue comprada por mis suegros. La venta a la Universidad Mayor de San Andrés se realizó hacia el año de 1976, cuando era Rector don Jorge Siles Salinas.”³²

El año 1976 la Universidad Mayor de San Andrés - UMSA compró la casa y el predio. Se dio un cambio de uso espacial y social. Se realizaron adiciones arquitectónicas: en planta baja un auditorio, la ampliación de la planta alta para el funcionamiento del CIDES, Unidad de Postgrado en Ciencias del Desarrollo Económico y Social y la Carrera de Artes de la Facultad de Arquitectura de la UMSA. De esta manera, se dio un cambio de uso del espacio, de vivienda familiar a la de infraestructura institucional universitaria, destinada a la actividad académica.

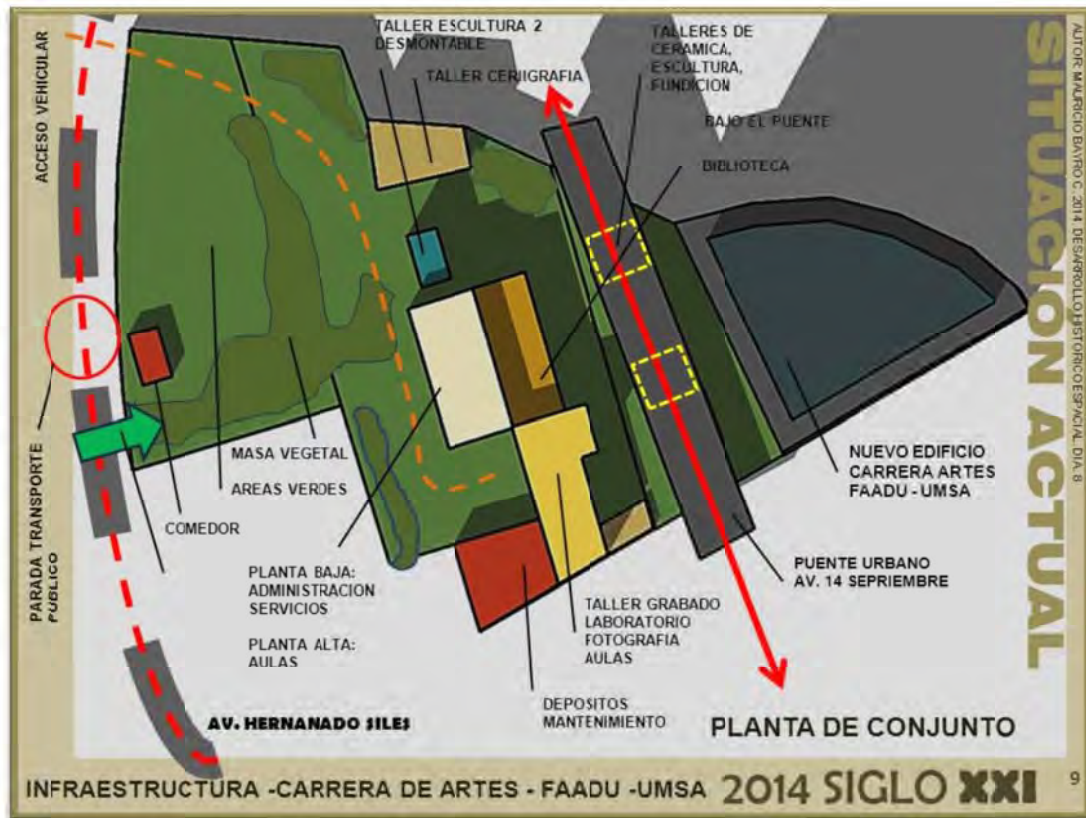
El cambio exigió y produjo modificaciones espaciales, se realizaron ampliaciones, en algunos casos precarias y provisionales, en otros, se adecuó antiguas estructuras para la construcción de nuevos espacios. Sin embargo, el proceso de transformación espacial se dio sin un plan regulador de diseño, produciendo soluciones improvisadas, en respuesta a las necesidades espaciales de la actividad académica que se desarrolla aun en la actualidad en la ex quinta. El proceso de crecimiento invadió sectores de las áreas verdes, integrándose a las circulaciones peatonales originales que conservan el diseño y la función original.

El análisis de los procesos de cambios históricos y de usos que intervienen sobre los predios y edificaciones de la antigua Quinta Diez de Medina, hoy la Carrera de Artes en una expresión de transformaciones en un periodo de ciento siete años. Permiten comprender en profundidad el proceso en sí, considerando aspectos históricos, socio económico, psicológico y tecnológico que intervienen en el proceso de evolución espacial y su interrelación con los procesos urbanos en constante cambio.

La quinta original, por su crecimiento se ha convertido en un conjunto arquitectónico compuesto por varios elementos que conforman la infraestructura actual de la Carrera de Artes y Diseño Gráfico de la Universidad Mayor de San Andrés.

³² Entrevista electrónica: Yves de La Goublaye de Ménorval. Enero 22 a las 12:07 PM

Ilustración. A4. 11



Las distintas tipologías expresan la evolución y transformación del espacio en diversos momentos históricos, en la actualidad se conforma un interesante conglomerado de edificaciones con diferentes lenguajes arquitectónicos.

El conjunto arquitectónico y las transformaciones realizadas durante el siglo XX mantienen una relación de alturas armónicas entre sí, con una variedad de tipologías y tecnologías.

Es importante mencionar la presencia del equipamiento urbano sobre el espacio de la Carrera de Artes, como ser el puente de la Av. Catorce de Septiembre que cruza encima de los predios, partiendo agresivamente las visuales y circulaciones. El puente vehicular es una estructura de hormigón de fuerte impacto físico, es un elemento urbano introducido dentro del conjunto arquitectónico.

Ya en el siglo XXI, el año 2011 se entregó el nuevo edificio de la Carrera de Artes, una estructura de líneas de diseño modernista y minimalista expresadas en un edificio cilíndrico, de cinco niveles-integrado al conjunto arquitectónico y urbano existente. Por su diseño y dimensiones volumétricas se convierte en el espacio más importante del conglomerado actual.

Ilustración. A4. 12



La casa original se encuentra en proceso de intervención arquitectónica y de mantenimiento, evitando alterar las características morfológicas y constructivas originales, se refuerza la construcción con elementos estructurales de hormigón para una nueva cubierta, se renuevan revoques exteriores, se refaccionan carpinterías y se hace el mantenimiento en interiores con la utilización de nuevos materiales de acabado, se renuevan los sistemas eléctrico, pluvial, hidráulico y sanitario.

Se adecuan espacios necesarios para la vida académica como la nueva biblioteca en el antiguo auditorio, se añaden baterías de sanitarios y otros servicios.

La gestión eficiente permite una intervención conservacionista y de mantenimiento oportuna para recuperar un patrimonio arquitectónico y cultural importante como conjunto. Se conservan las características morfológicas y estéticas al ser un contenedor de historia, de elementos artísticos representativos de distintas épocas, como ser, el mural "Juana Azurduy y los guerrilleros", realizado por el Taller de Muralismo dirigido por el Mtro. Walter Solón Romero el año 1983, pintura mural en proyecto de intervención y restauración.

La toma de conciencia por la sociedad y la comunidad universitaria por la conservación, la intervención y restauración especializada, aseguran el tener un patrimonio cultural con proyección al futuro como expresión y celebración de los 50 años de la carrera de Artes, FAADU –UMSA.

Autor: Mauricio Bayro Corrochano

Docente, Carrera de Artes. Septiembre 2014

Ensayo para la publicación por los 50 años de la Carrera de Artes. FAADU. UMSA,

ANEXO 5.

INTERPRETACION DE LA PUERTA DE GARAGE

La investigación histórica proporciono datos relacionados con una antigua puerta como acceso a lo que fuera el garaje en el periodo de la vivienda Asbún en 1964 aproximadamente. El vano contenía un portón de madera levadizo que funcionaba mediante un mecanismo que por efecto de un contrapeso se producía el giro de la puerta sobre un eje horizontal. Era utilizado para el ingreso, guardado y salida de un vehículo. Las entrevistas y anécdotas describen una vagoneta de gran tamaño que requirió de la apertura de un vano en el muro interior para poder guardar el automóvil.³³ (Véase Ilustración A5. 1.).

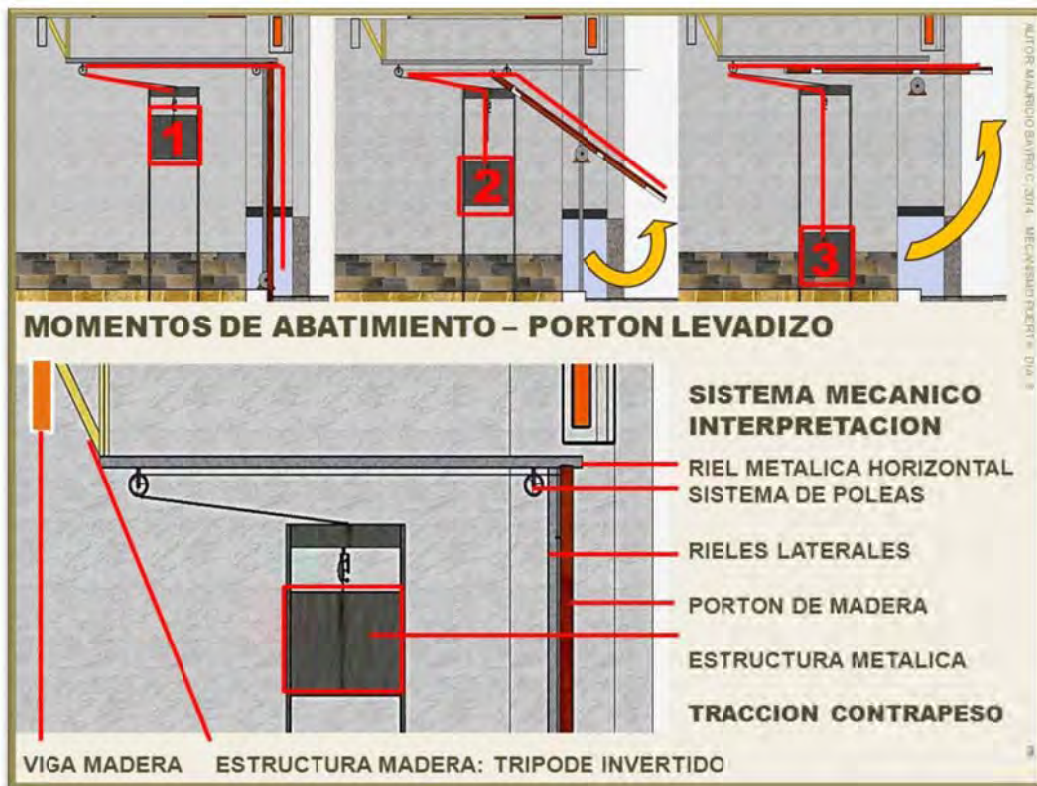
Ilustración A5. 1. Puerta de garaje levadiza.



El sistema era activado manualmente, funcionaba mediante guías, poleas y cables suspendidas en la parte superior conectadas a un par de rieles por donde se movía el contrapeso en sentido vertical. El artefacto respondía a las características tecnológicas y materiales de la época. (Véase Ilustración A5. 2).

³³ Entrevista a Dn. Policarpio Pérez Choque. Personal Carrera de Artes. 17 de octubre del 2011.

Ilustración A5. 2. Puerta de garaje. Sistema mecánico de abatimiento.



El estudio y recreación del mecanismo permitió reconstruir las condiciones de iluminación natural y ventilación al interior del antiguo garaje, hoy el espacio contenedor del mural MCA – Solón 1. La investigación considero la importancia de este elemento para la comprensión de las condiciones ambientales y la función de la viga empotrada que tendría que haber sido parte del sistema mecánico y las fuertes tensiones que intervenían en el funcionamiento de la puerta de garaje. Posteriormente el portón del garaje fue retirado, el vano se cerró con un tabique de ladrillo revocado en torno a una pequeña puerta de madera como único acceso y ventilación del espacio contenedor. De esta modificación quedaron partes del mecanismo en desuso, guías de metal y una estructura piramidal invertida suspendida del entepiso y relacionada con la viga empotrada. (Véase Ilustraciones: A5. 3 y A5.4).

Ilustración A5. 3. Estructura suspendida.



Ilustración A5. 4. Estructura. Mecanismo y contrapeso.



ANEXO 6

ASPECTOS MORFOLOGICOS Y TIPOLOGICOS

Imagen: A6. 1. Placa de identificación. FAA.



Fotografía: Mo Bayro. 2014.

El acceso y recorridos que conducen al espacio contenedor del mural MCA – Solón 1 atraviesan una amplia área verde en la que se encuentran elementos ornamentales originales que expresan la época de la construcción, sistemas constructivos y el diseño paisajístico conservado y cuidado, entre las características del predio se destacan:

- En el acceso principal las puertas de hierro forjado y columnas laterales de piedra, sobre una de ellas se encuentra la plaqueta de identificación.
- Escalinatas de piedra comanche labrada integradas a la pendiente del terreno
- El camino de piedra policroma con diseños geométricos.

(Véase imágenes: Imágenes: A6. 1. Y A6.2).

Imagen: A6. 2. Accesos a los predios de la Carrera de Artes.



Fotografía: Mo Bayro. 2014.

- Una fuente de agua como ornamento y distribuidor peatonal.
- La escalera principal de acceso a la casa, entre columnatas de piedra y barandados de hierro integrada a la galería porticada de las mismas características.
- La presencia de la piedra comanche labrada es el material que resalta e integra las circulaciones peatonales.

Las fachadas de la casa son de características modernistas y eclécticas, estilo arquitectónico que marca la transición del siglo XIX al XX en la ciudad de La Paz. (Véase imagen: Imagen: A6. 3).

Imagen: A6. 3. Circulaciones exteriores.



Fotografía: Mo Bayro. 2014.

Las áreas verdes responden a criterios paisajísticos conservados en el tiempo, contienen masas vegetales, arbóreas, arbustivas, florales y cubre pisos, distintas especies, nativas e introducidas conforman un gran jardín, gracias a los cuidados y riego son espacios que generan un microclima, áreas de sombra un espacio fresco y natural de gran belleza. Los árboles y otras especies pueden ser centenarios, lo que los convierte en patrimonio natural parte de un oasis urbano. (Véase imagen: Imagen: A6. 4).

Imagen: A6. 4. Áreas verdes. Exteriores.



Fotografía: Mo Bayro. 2014.

La distribución de las masas verdes se integran armónicamente con el camino de acceso y sus ramificaciones, dado el tiempo de crecimiento son árboles, plantas y arbustos integrados a la arquitectura en una fusión entre lo natural y las edificaciones existentes.

El conjunto verde es un ecosistema consolidado a la vez de frágil ante los cambios, anexiones arquitectónicas y el constante desarrollo urbano. (Véase imágenes: Imagen: A6. 5 y Imagen: A6. 6).

Imagen: A6. 5. Áreas verdes y circulaciones



Imagen: A6. 6. Especies vegetales.



Fotografías: Mo Bayro. 2014.

El recorrido hacia el este conduce a un patio, una modificación de lo que fue el ingreso vehicular a un antiguo garaje, la construcción es una anexión de características

morfológicas distintas a lo que fue la casa principal, construcción de dos plantas realizada en el periodo de la vivienda con sistemas constructivos y materiales rústicos.

En la planta baja se encuentra lo que fue el antiguo garaje, se dieron cambios de uso del espacio al que se modificó el ingreso, se reemplazó la puerta de madera y se colocó un muro de ladrillo más una pequeña puerta cerrando el vano original. (Véase imagen: A6. 7)

Imagen: A6. 7. Tipologías arquitectónicas.



La investigación histórica realizada encontró como importantes referentes históricos en los detalles arquitectónicos ubicados en los recorridos exteriores e interiores, estos expresan y documentan el proceso de transformaciones y crecimiento de las edificaciones de la infraestructura de la Carrera de Artes. Estos elementos corresponden a distintas épocas, superpuestas y adecuadas a los diferentes usos de los espacios. (Véase Imagen: A6. 8).

Imagen: A6. 8. Tipologías arquitectónicas. Detalles.



Los elementos tipológicos además del carácter estético y técnico tiene un valor documental, sicosocial e ideológico con el que se expresaron los distintos propietarios del inmueble y predio. El escudo heráldico de la familia Diez de Medina realizado en cerámica policroma es el dato inicial de la historia de la Casa de Artes, así como la oración a la Virgen de Lourdes ubicada en una gruta junto a un manantial de agua que continua abasteciendo de agua para el riego, una antigua piedra circular dentada, parte de un molino hidráulico está colocada a modo de repositorio del líquido elemento. Los detalles descritos expresan belleza e historia que son parte del entorno natural y arquitectónico del espacio contenedor el mural MCA – Solón 1. Los componentes ornamentales exteriores conservan su ubicación, función y características esculturales. (Véase imagen: Imagen: A6. 9, A6.10 y A6.11)

Imagen: A6. 9. Detalles ornamentales exteriores



Fotografías: Mo Bayro. 2014.

Imagen: A6. 10. Detalles ornamentales exteriores.



Imagen: A6. 11. Detalles ornamentales exteriores.



Fotografías: Mo Bayro. 2014.

ANEXO 7

RIESGOS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN A LOS PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZADOS.³⁴

Tabla: A7. 1: CONTAMINACIÓN QUÍMICA.

| PRESENCIA DE GASES QUÍMICOS | NOMBRE QUÍMICO |
|---|---|
| | Aminio 4. N. Dietilanilina sulfato – Hidroquinona (4 Metilaminofenol)2 H ₂ SO ₄) P- Fenilendiamina dihidroclorada |
| CONSERVANTES O PRESERVADORES | Sulfitos alcalinos, glicerina, formaldehído y los ácidos tartárico, cítrico y acético |
| ACELERADORES | KOH, NaOH, CaCO ₃ , NaPO ₄ . Acetona, formaldehído, acetaldehído |
| MODERADORES (ANTIVELADORES) | Bromuro de potasio, anticalcáreos (hexametáfosfato de sodio) o germicidas (pentaclorofenol, pentaclorofenolato). benzotriazol |
| BAÑOS DE PARADA | Ácido acético, con sulfito sódico |
| BAÑO DE FIJACIÓN | Haluros de plata, de tiosulfato sódico o amónico, de cianuros, ácido acético, ácido bórico amoníaco, compuestos de aluminio, sulfito sódico |
| BAÑO DE DESENSIBILIZACIÓN | Hezanitrodifenilamina, ácido pícrico, crisoidina, azafraninas |
| BAÑO DE CURTIDO (TANNAGE) O ENDURECEDOR | Aldehídos, (formaldehído, glutaraldehído, succinaldehído) y los sulfatos dobles, hidratados de potasio y cromo o aluminio (alumbre de cromo y aluminio) |
| BAÑO DE REFUERZO | Cloruro mercuríco, dicromato potásico, hidroquinona. |
| BAÑO DE DEBILITAMIENTO O ABLANDAMIENTO | Ferricianuro potásico, hiposulfito sódico, dicromato potásico, ácido sulfúrico, permanganato potásico, persulfato amónico, bensiatizol |
| GASES HUMANOS | Sulfuro de Hidrógeno y Azufre (ácido Sulfhídrico), azúcares, metano e hidrógeno. |

³⁴ NTP 425: Adán Liébana. M^a Elena. Ingeniera Química IQS M^a Dolores Sánchez Almirón. Laboratorios fotográficos: riesgos por exposición a contaminantes químicos.

<https://www.uclm.es/servicios/prevencion/documentacion/NTP/Laboratorios/ntp_425.pdf>

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO. ESPAÑA. [Citado 6 marzo 2015]

El proceso fotográfico conlleva la utilización de un gran número de sustancias y preparados químicos (baños, revelado, preparación y vaciado de baños, recuperación o eliminación de productos utilizados, almacenamiento, limpieza de cubetas y herramientas). Asimismo, esta exposición también puede afectar al personal de limpieza y de mantenimiento. La forma de exposición puede ser tanto por vía inhalatoria como por vía dérmica.

Vía dérmica.

Entre las lesiones dérmicas causadas por los agentes químicos utilizados para el revelado fotográfico se pueden dar las dermatitis por contacto, tanto de tipo irritativo como de tipo alérgico, reacciones liquenoides, cuya patogenia no ha sido aclarada aún y que parecen provenir de la combinación de ambos mecanismos.

Entre los reveladores de blanco y negro se han descrito casos, si bien la hidroquinona posee también poder sensibilizante y puede ocasionar de pigmentaciones, produciendo una lesión acrómica conocida como vitíligo profesional.

Cabe mencionar que la manipulación de ácidos y bases concentrados (sosa y potasa cáustica) puede ser origen de dermatitis dándose con más asiduidad en pequeños sectores como el que forman fotógrafos amateurs, fotógrafos de periódicos o de prensa y otras personas aficionadas a la fotografía que revelan sus propias películas.

Existe también el riesgo de intoxicación sistémica en exposiciones por vía dérmica a algunos productos utilizados. Entre los más peligrosos tenemos las aminas aromáticas, presentes en los reveladores de color o en ciertos baños de reveladores en blanco y negro, y los cianuros, presentes también en algunos baños, ambos con gran facilidad para ser absorbidos a través de la piel. Esta penetración está facilitada por lesiones de la piel (posibles discontinuidades, heridas...).

Vía inhalatoria.

La inhalación de contaminantes químicos puede producir efectos irreversibles en las personas expuestas a los mismos. Para minimizar el riesgo que ello supone, las concentraciones ambientales de esos contaminantes no deben superar ciertos valores límite

ANEXO 8

CALCULO POR BAJADA DE CARGAS

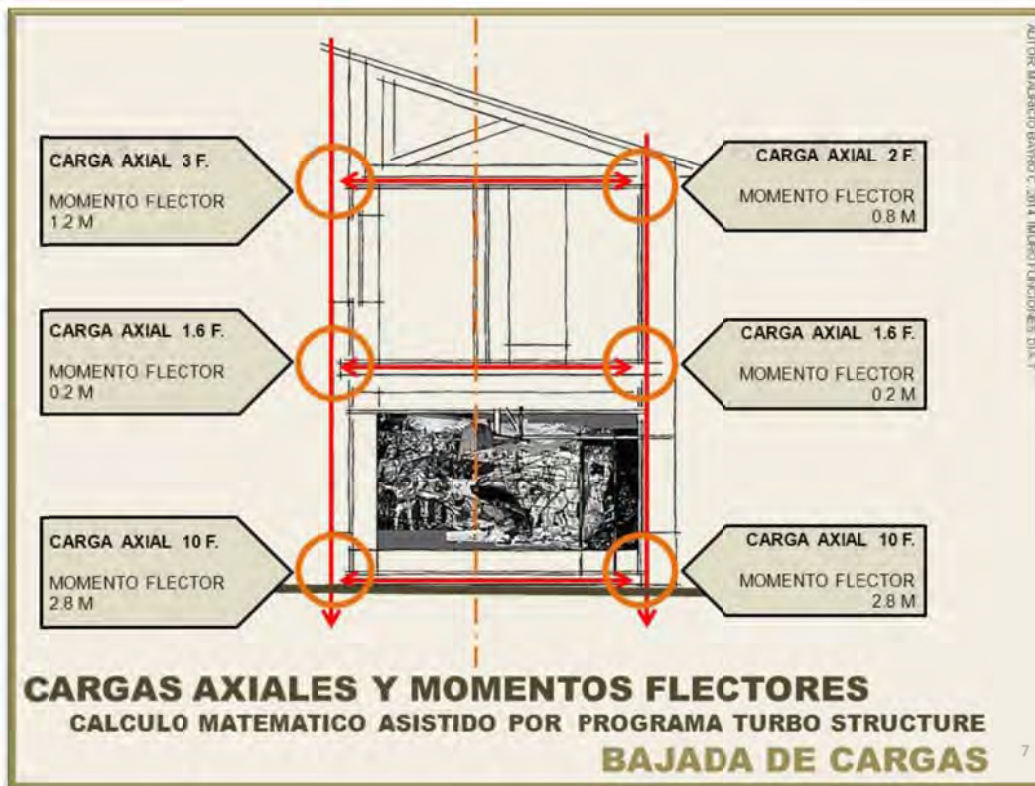
Se realizó el cálculo matemático mediante el método de bajada de cargas, considerando un metro lineal de los elementos que interactúan con el muro soporte estableciendo el peso propio del muro. (Véase ilustración: A8.1).

Ilustración: A8.1. Análisis de cargas del muro soporte.



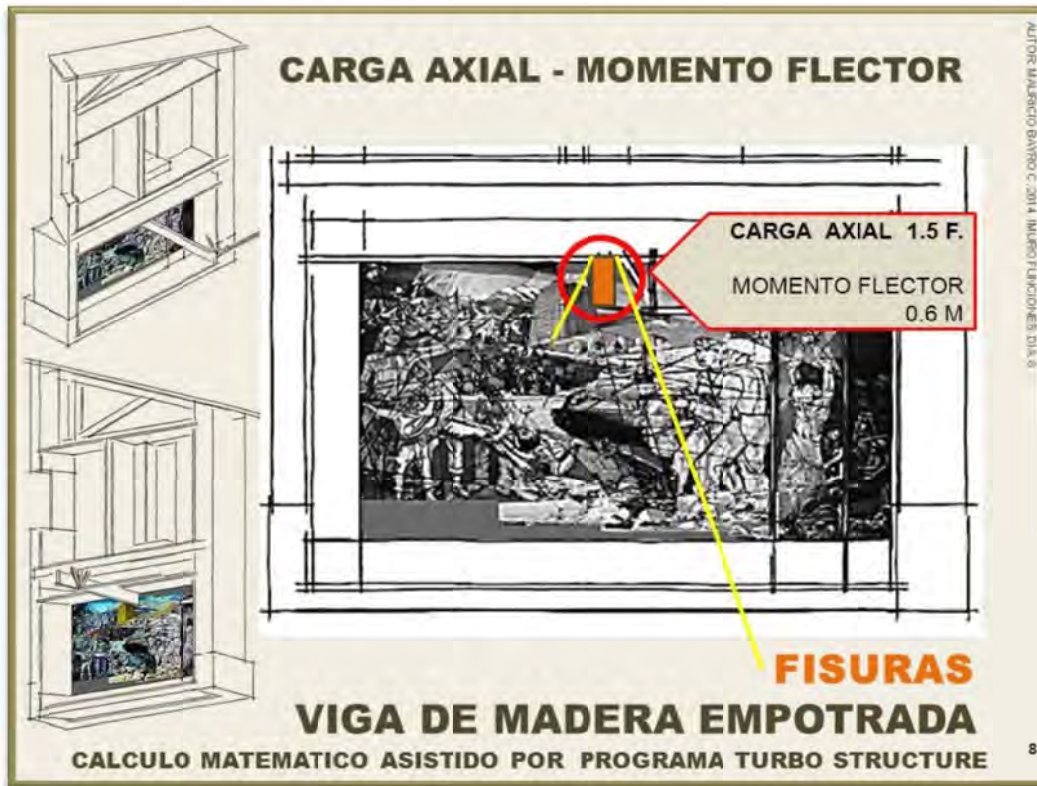
Mediante la descomposición de las cargas en distintos puntos de los muros laterales y del soporte se establecieron los pesos a los que están sometidos, los datos obtenidos mediante el cálculo matemático asistido por el programa Turbo Structure determinaron las cargas axiales y momentos flectores en los encuentros de la estructura de madera de la cubierta, del entepiso y piso con el muro portante y los laterales que responden como un conjunto arquitectónico a los esfuerzos estructurales. (Véase Ilustración: A8.2).

Ilustración: A8.2. Cargas axiales y momentos flectores del muro soporte.



El método matemático utilizado permitió interpretar los comportamientos físico de los materiales y de la estructura arquitectónica como entorno del muro soporte, los resultados obtenidos conducen a comprender los efectos y reacciones producidos en el conjunto y establecer los momentos axilares y flectores producidos en el lugar de apoyo y empotre de la viga de madera, lugar en que se produjeron las roturas y fisuras debido al movimiento de la viga así como la deformación de la madera en el transcurso del tiempo. Se determinó que la superficie en que descansa la viga produce y transmite cargas a la vez que se produjo movilidad horizontal lo que produjo la rotura del muro en grietas que se prolongan en forma triangular desde la parte superior a la inferior del muro. Se evitó la extracción de un componente de adobe por ser de alto riesgo para con la pintura mural y su destrucción, como alternativa se empleó el cálculo que permite una aproximación a las causas que afectan al muro soporte. (Véase: Ilustración: A8. 3).

Ilustración: A8: 3. Carga axiales y momento flector del empotre.



La observación y cálculo de las características físicas de los materiales es un importante bagaje de datos con los que es posible comprender los procesos y comportamiento de la estructura arquitectónica que corresponde a la arquitectura de tierra que ha conservado sus características originales de diseño y construcción ya que las adiciones y modificaciones se dieron en los muros y vanos interiores, se observaron elementos que no son comprensibles en su función como un muro en ángulo de 45° en la parte izquierda del muro soporte generando un vacío, algunos espacios no se exploraron por lo que se consideraron criterios de la construcción para definirlos como espacios muertos como ser el del muro en ángulo, el espacio entre el cielorraso y el piso de la planta alta y el espacio producido por el ángulo del maderamen y cerchas de madera en la cubierta de calamina. (Véase Ilustración: A8.4 y A8. 5).

Ilustración: A8.4. Interpretación del sistema constructivo.

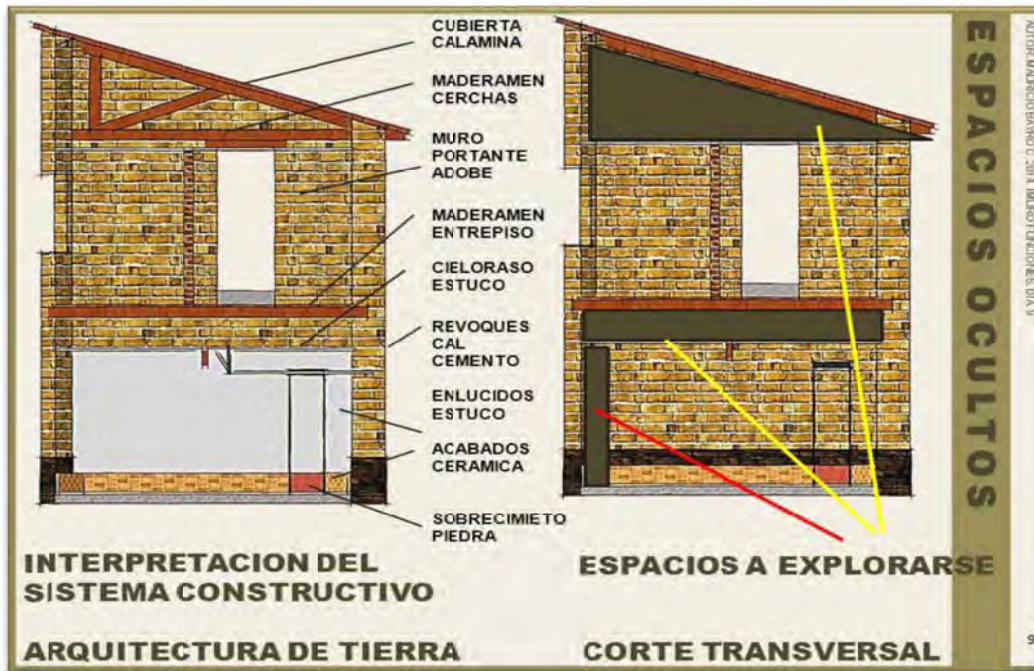


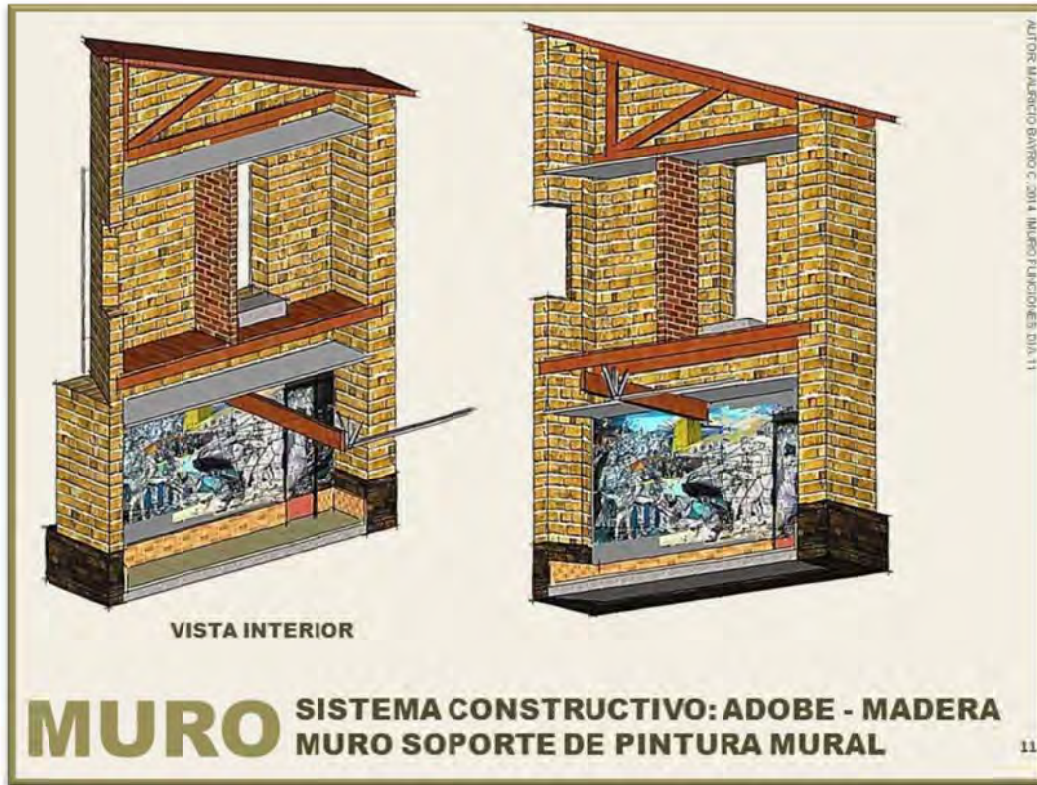
Ilustración: A8.5. Interpretación del sistema constructivo.



La interpretación del conjunto estructural, la composición y estado de los materiales en los distintos componentes permitieron comprender las capacidades físicas del muro

como parte de un sistema constructivo para resistir a los efectos destructivos y degradantes que actúan sobre el muro soporte donde la existencia del mural es por la integración a la superficie arquitectónica. (Véase imagen: A8. 6).

Ilustración: A8. 6. Sistema constructivo. Muro soporte.



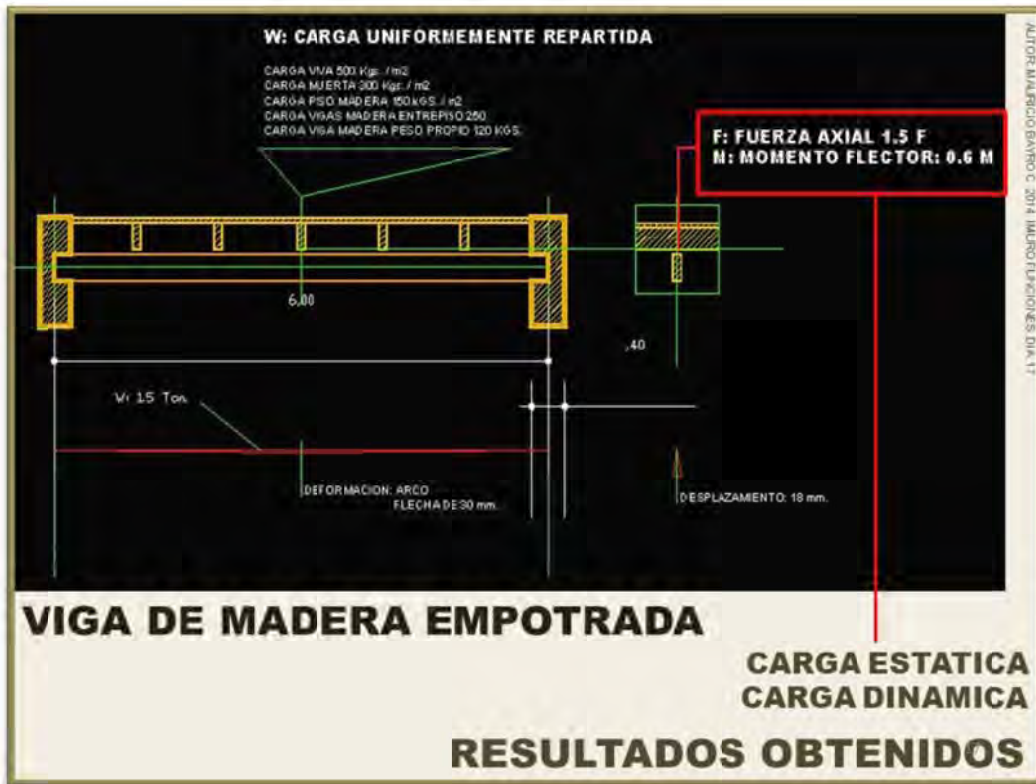
Para el cálculo estructural se consideraron normas internacionales ISO de la construcción, así como el de las fuerzas promedio de los vientos sobre la fachada sur, las cargas vivas y cargas muertas con efectos de peso y vibración, los valores de carga y resistencia del terreno y grados sísmicos que afectan a la construcción en su conjunto, por tanto al mural MCA – Solón 1. (Véase Ilustración: A8. 7).

Ilustración A8. 7. Aspectos y datos para cálculo.



El método científico utilizado permite el entendimiento de los fenómenos físicos que actúan sobre el muro soporte como ser el estado y efectos de la viga de madera empotrada en la que se ha producido una deformación en forma de arco en el eje transversal de 30 milímetros y un desplazamiento de 18 en sentido horizontal sobre la superficie de contacto con el muro soporte, estas se encuentran dentro de los rangos admisibles de resistencia de los materiales, tanto de la madera como del adobe, la deformación por torsión horizontal y en la sección vertical de la viga, son la causa y el origen de las roturas ocultas en el muro, visibles en revoques, intonaco y la pintura mural. Una de las características de la arquitectura de tierra es que con el paso de tiempo esta se convierte en un elemento monolítico donde interactúan los materiales y se consolidan como un todo. Las agresiones físicas afectan y provocan distintas reacciones en las que las bondades, capacidades y límites de los materiales se expresan en conjunto. (Véase Ilustración: A8. 7).

Ilustración: A8.7. Resultados del cálculo. Viga empotrada.



ANEXO 9

INFORME DE LABORATORIO DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL



*Estado Plurinacional de Bolivia
Ministerio de Culturas y Turismo*

La Paz, junio 10 de 2014
MDCyT/DVI/DGPAT C N°027/2014

Señor:
Arq. Mauricio Bayro Corrochano

Presente.-

REF: **Remisión Informe UMS – LAB./ N° 16/2014**

De mi Consideración:


En atención a solicitud de fecha mayo 13 de 2014, la Dirección General de Patrimonio Cultural dependiente del Viceministerio de Interculturalidad y Turismo, remite a usted Informe UMS - LAB/N°16/2014, con referencia al análisis Estratigráfico de la Pintura Mural del artista Walter Solón Romero correspondiente a la facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo.

Sin otro particular, saudo a usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

Col/Arq
MML/rsp.

Marcos R. Michel López PAD
DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL
VICEMINISTERIO DE INTERCULTURALIDAD Y TURISMO
MINISTERIO DE CULTURAS Y TURISMO


Estado Plurinacional de Bolivia
Ministerio de Culturas y Turismo

INFORME LABORATORIO
INF. N°16/2014

A: Marcos R. Michel López
DIRECTOR GRAL. PATRIMONIO CULTURAL
VICEMINISTERIO DE INTERCULTURALIDAD

VIA: Arq. Flavio Escobar Gonzales
JEFE DE UNIDAD DE MONUMENTOS Y SITIOS
DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO

De: TS. Maria del Carmen Amusquivar Caballero
TECNICO ESPECIALISTA RESTAURADORA
UNIDAD DE MONUMENTOS Y SITIOS

Ref. : Análisis Estratigráfico de la Pintura Mural del Artista Walter Solón Romero
Correspondiente a la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y
Urbanismo.

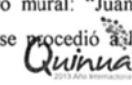
Fecha: La Paz, 04 de junio del 2014


I. ANTECEDENTES

En atención a la Hoja de ruta DGPATC 3383/14 recibida en fecha del 28 de mayo del 2014 adjunto a la carta dirigida al Dr. Marcos Michel, donde se solicita autorizar el análisis químico estratigráfico de la pintura mural ubicado en la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo ubicada en la Av. Hernando Siles N°4565

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Las muestras corresponden a la obra del Artista Walter Solón Romero mural: "Juana Azurduy de Padilla y los Guerrilleros" el día miércoles 28 de mayo, se procedió a la





Estado Plurinacional de Bolivia - Ministerio de Culturas y Turismo
"Palacio Chico" c. Ayacucho esq. Potosí * Teléfonos 2200910 - 2200946 * Fax (591-2)2202628 * www.minculturas.gob.bo * Casilla 7846 * La Paz - Bolivia



Estado Plurinacional de Bolivia
Ministerio de Culturas y Turismo

extracción y preparación de las muestras en resina acrílica y pulido, posteriormente se realizó la elaboración de las fichas estratigráficas e informe de laboratorio.

ESTRATIGRAFIAS

| Nº | SECTOR | UBICACION | ANALISIS |
|----|---------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 1. | Inferior izquierda | Gris pantalón pierna izquierda niño | Estudio estratigráfico |
| 2. | Parte central mural | Fondo Verde textura | Estudio estratigráfico |
| 3. | Superior central | Fondo negro | Estudio estratigráfico |
| 4. | Fondo parte central | Fondo verde | Estudio estratigráfico |
| 5. | Inferior izquierda | Pentimento mano soldado | Estudio estratigráfico |
| 6. | Parte central | Camisa cuello soldado | Estudio estratigráfico |

ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO DEL COLOR

Para el análisis estratigráfico las dos muestras fueron incrustadas en resina acrílica para su estudio y reconocimiento de los materiales y tonalidad de color.

| Nº | DENOMINACION | DESCRIPCION |
|----|-------------------------------------|---|
| 1. | Gris pantalón pierna izquierda niño | La muestra presenta siete estratos, soporte de adobe, el intonaco o enlucido de cal, la pintura del muro siena natural cornico beige con el código monopol 132(9C-2T) los colores del mural son mineral meauve 141(12C-1P) gris saquia dusk 180(39C-1P) negro blacka magic 214(65A-1A) |
| 2. | Fondo Verde textura | La superficie correspondiente a los fondos presenta texturado, Los colores de esta muestra corresponde a gris Saquia dusk 180(39C-1P), negro Black magic 214(65A-1A), gris Pewter Cup 144(13C-2T) , verde azarean 95(56B-2T) , la textura corresponde a viruta y cal. La técnica de la capa pictórica es Piroxilina |
| 3. | Fondo negro | El fondo superior del mural presenta la aplicación de tres estratos delgados de capa pictórica variando de tonalidades verde hasta llegar al negro. La viruta se encuentra mezclada con cal. Las tonalidades de color corresponden a las muestras anteriores. |





Estado Plurinacional de Bolivia
Ministerio de Culturas y Turismo

| | | |
|----|-------------------------|--|
| 4. | Fondo verde | La muestra corresponde al fondo parte superior del mural, presenta el enlucido blanco, pigmento negro y verde. La textura es similar a las anteriores muestras correspondiente a los fondos, comprende el material de viruta y cal. |
| 5. | Pentimento mano soldado | La muestra presenta cuatro estratos dos corresponde a gris y negro, la carnación corresponde a gris con la tonalidad de monopol silver velvet y el código 162(26C-1P) presenta como base cal y arena. Los dibujos no presenta textura en la superficie de aplicación de los colores y estos son uniformes. |
| 6. | Camisa cuello soldado | La muestra correspondiente al ropaje de la camisa cuello del soldado, presenta la siguiente aplicación de grises y para el delineado del contorno del ropaje o en este caso el borde de la camisa presenta dos estratos de blanco y negro. |

CONCLUSIONES:

Las muestras correspondientes a los fondos y a las figuras o elementos diseñados en el mural presentan leve diferencias en los materiales.

Fondos: Corresponde a la técnica a la piroxilina pero en la aplicación del enlucido se adicione textura a base de viruta con cal. En la aplicación de la capa pictórica cambia el orden de las tonalidades de color variando de verdes, azul y negro.

Figuras o elementos adicionales: En los personajes y elementos se observa el delineado con varios estratos de color en forma uniforme; la base de preparación corresponde a cal sin textura la técnica es piroxilina. Las tonalidades de los colores corresponden a blancos, grises y negro, en la muestra correspondiente al gris pantalón pierna izquierda niño presenta el color siena natural que correspondería al color original del muro.

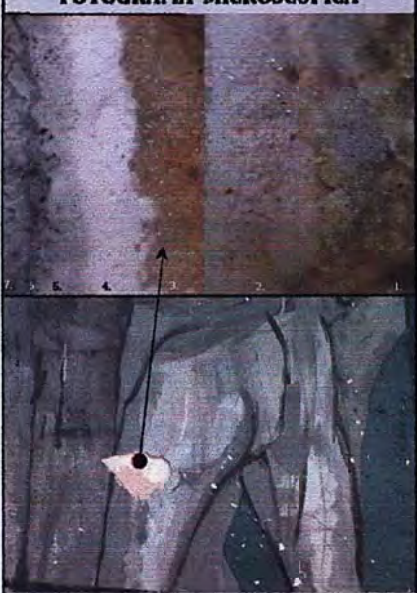
Para el reintegro de color se recomienda utilizar piroxilina las tonalidades de los pigmentos están descritas en cada una de las fichas correspondientes a las muestras.


TS. María del Carmen Amusquivar C
TECNICO ESPECIALISTA RESTAURADORA

Cc/file



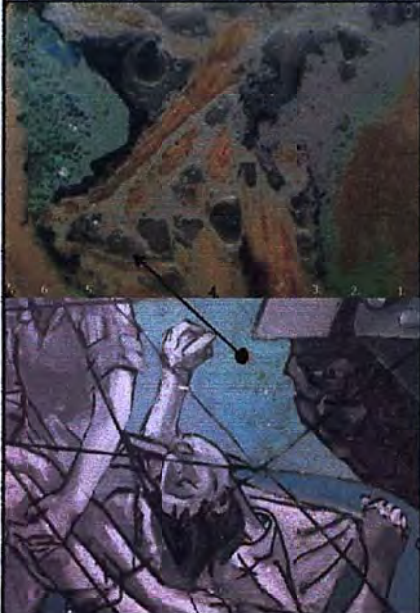
FICHAS DE LABORATORIO. ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO

| FICHA DE LABORATORIO ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO | | | | | |
|--|---|---|-------------------------------------|-------------|--------------|
| PROCEDENCIA: | FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO | | | | |
| UBICACIÓN: | Av. Hernando Siles N° 4565 calle 0 Obrajes | N° FICHA: | 6065 | | |
| TÍTULO: | Mural: JUANA AZURDUY DE PADILLA Y LOS GUERRILLEROS | | | | |
| AUTOR-EPOCA: | Walter Solon Romero ayudantes: Jorge Mendoza, Virginia Vera, Roberto Montero | | | | |
| I. DATOS DE LA MUESTRA | | | | | |
| SECTOR: | Inferior izquierda | OBSERVACIÓN ORGANOLÉPTICA | | | |
| FORMATO: | Rectangular horizontal | Muestra: | Gris pantalon pierna izquierda niño | | |
| TECNICA: | piroxilina | N° de Capas: | Siete estratos | | |
| ANÁLISIS: | Estratigráfico | Fecha de Soliditud | 29 de mayo del 2014 | | |
| MATERIAL: | Pigmentos y base | Aumento: | 10X | | |
| FOTOGRAFIA MICROSCOPICA | II. TABLA COMPARATIVA DEL COLOR ABANICO MONOPOL | | | | |
|  | N° | DENOMINACION DEL COLOR | CODIGO | EPOCA | |
| | 7. | Gris | Pewter Cup | 144(13C-2T) | 1979-1980 |
| | 6. | Negro | Black magic | 214(65A-1A) | 1979-1980 |
| | 5. | Gris | Saquia dusk | 180(39C-1P) | 1979-1980 |
| | 4. | Blanco | Mineral meauve | 141(12C-1P) | 1979-1980 |
| | 3. | cal | CaCO3 Ca(OH)2 | | 1979-1980 |
| | 2. | Siena natural | cornico beige | 132(9C-2T) | antes del 90 |
| | 1. | Intónaco | cal y arena | | |
| | 00. | SOPORTE | Adobe | | |
| | III. DESCRIPCION | <p>La muestra presenta siete estratos, soporte de adobe, el intonaco o enlucido de cal, la pintura del muro siena natural cornico beige con el codigo monopol 132(9C-2T) los colores del mural son mineral meauve 141(12C-1P) gris saquia dusk 180(39C-1P) negro blacka magic 214(65A-1A)</p> | | | |
| ANALIZADO POR : | | | | | |

FICHA DE LABORATORIO ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO

| | | | |
|---------------------|---|------------------|------|
| PROCEDENCIA: | FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO | | |
| UBICACIÓN: | Av. Hernando Siles N° 4565 calle 0 Obrajes | N° FICHA: | 6066 |
| TÍTULO: | Mural: JUANA AZURDUY DE PADILLA Y LOS GUERRILLEROS | | |
| AUTOR-EPOCA: | Walter Solon Romero ayudantes: Jorge Mendoza, Virginia Vera, Roberto Montero | | |

| I. DATOS DE LA MUESTRA | | | |
|------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------|
| SECTOR: | Parte central mural | OBSERVACIÓN ORGANOLÉPTICA | |
| FORMATO: | Rectangular horizontal | Muestra: | Fondo Verde textura |
| TECNICA: | piroxilina | N° de Capas: | Seis capas |
| ANÁLISIS: | Estratigráfico | Fecha de Solicitud: | 29 de mayo del 2014 |
| MATERIAL: | Pigmentos y base | Aumento: | 10X |

| FOTOGRAFIA MICROSCOPICA | | II. TABLA COMPARATIVA DEL COLOR ABANICO MONOPOL | | | | |
|--|--|--|------------------------|--------------|-------------|-----------|
|  | | N° | DENOMINACION DEL COLOR | CODIGO | EPOCA | |
| | | 6. | Verde | Azurean | 95(56B-2T) | 1979-1980 |
| | | 5. | Gris | Pewter Cup | 144(13C-2T) | 1979-1980 |
| | | 4. | Negro | Black magic | 214(65A-1A) | 1979-1980 |
| | | 3. | Gris | Saquia dusk | 180(39C-1P) | 1979-1980 |
| | | 2. | Textura | Viruta y cal | | 1979-1980 |
| | | 3. | Intónaco | cal y arena | | |
| | | 1. 00. | SOPORTE | Adobe | | |

III. DESCRIPCION

La superficie correspondiente a los fondos presenta texturado, Los colores de esta muestra corresponde a gris Saquia dusk 180(39C-1P), negro Black magic 214(65A-1A), gris Pewter Cup 144(13C-2T), verde azurean 95(56B-2T), la textura corresponde a viruta y cal. La técnica de la capa pictórica es Piroxilina.

ANALIZADO POR :

Ficha: A9.2

FICHA DE LABORATORIO ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO

| | | | |
|---------------------|--|------------------|------|
| PROCEDENCIA: | FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO | | |
| UBICACIÓN: | Av. Hernando Siles Nº 4565 calle 0 Obrajes | Nº FICHA: | 6067 |
| TÍTULO: | Mural: JUANA AZURDUY DE PADILLA Y LOS GUERRILLEROS | | |
| AUTOR-EPOCA: | Walter Solon Romero ayudantes: Jorge Mendoza, Virginia Vera, Roberto Montero | | |

| I DATOS DE LA MUESTRA | | | |
|-----------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|
| SECTOR: | Superior central | OBSERVACIÓN ORGANOLÉPTICA | |
| FORMATO: | Rectangular horizontal | Muestra: | Fondo negro |
| TECNICA: | piroxilina | Nº de Capas: | Seis capas |
| ANÁLISIS: | Estratigrafico | Fecha de Solicitud: | 29 de mayo del 2014 |
| MATERIAL: | Pigmentos y base | Aumento: | 10X |

| FOTOGRAFIA MICROSCOPICA | | II. TABLA COMPARATIVA DEL COLOR ABANICO MONOPOL | | | | |
|--|---------|--|------------------------|--------------|-------------|-----------|
|  | | Nº | DENOMINACION DEL COLOR | CODIGO | EPOCA | |
| | | 6. | Negro | Black magic | 214(65A-1A) | 1979-1980 |
| | | 5. | verde | Essex green | 192(50C-4D) | 1979-1980 |
| | | 4. | Verde | Cypress blue | 211(64A-1A) | 1979-1980 |
| | | 3. | Enlucido | Blanco | cal | 1979-1980 |
| | | 2. | Textura | Viruta y cal | | |
| | | 1. | Intónaco | Blanco | | |
| 00. | SOPORTE | Adobe | | | | |

III. DESCRIPCION

El fondo superior del mural presenta la aplicación de tres estratos delgados de capa pictórica variando de tonalidades verde hasta llegar al negro. La viruta se encuentra mezclada con cal. Las tonalidades de color corresponden a las muestras anteriores.

ANALIZADO POR :

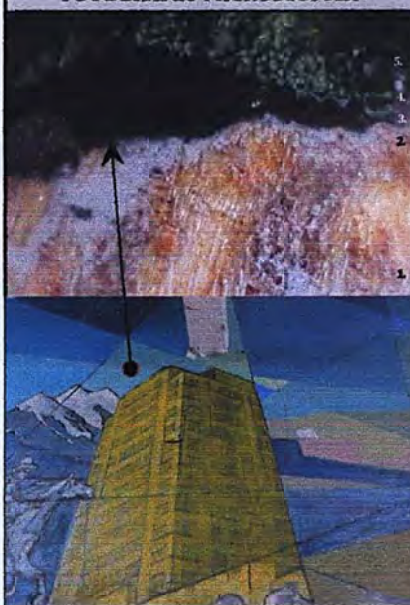
Ficha: A9.3

FICHA DE LABORATORIO ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO

| | | | |
|---------------------|--|------------------|------|
| PROCEDENCIA: | FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO | | |
| UBICACIÓN: | Av. Hernando Siles N° 4565 calle 0 Obrajes | N° FICHA: | 6068 |
| TÍTULO: | Mural: JUANA AZURDUY DE PADILLA Y LOS GUERRILLEROS | | |
| AUTOR-EPOCA: | Walter Solon Romero ayudantes: Jorge Mendoza, Virginia Vera, Roberto Montero | | |

| I. DATOS DE LA MUESTRA | | | |
|------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------|
| SECTOR: | Fondo parte central | OBSERVACIÓN ORGANOLÉPTICA | |
| FORMATO: | Rectangular horizontal | Muestra: | Fondo verde |
| TECNICA: | piroxilina | N° de Capas: | Cinco capas |
| ANÁLISIS: | Estratigráfico | Fecha de Solicitud: | 29 de mayo del 2014 |
| MATERIAL: | Pigmentos y base | Aumento: | 10X |

FOTOGRAFIA MICROSCOPICA



II. TABLA COMPARATIVA DEL COLOR ABANICO MONOPOL

| Nº | DENOMINACION DEL COLOR | CODIGO | EPOCA |
|-----|------------------------|--------------|-----------------------|
| 7. | | | |
| 6. | | | |
| 5. | Verde | Essex green | 192(50C-4D) 1979-1980 |
| 4. | Negro | Black magic | 214(65A-1A) 1979-1980 |
| 3. | Enlucido | Blanco | cal 1979-1980 |
| 2. | Textura | Viruta y cal | |
| 1. | Intónaco | Blanco | |
| 00. | SOPORTE | Adobe | |

III. DESCRIPCION

La muestra corresponde al fondo parte superior del mural, presenta el enlucido blanco, pigmento negro y verde. La textura es similar a las anteriores muestras correspondiente a los fondos, comprende el material de viruta y cal.

ANALIZADO POR :

Ficha: A9.4

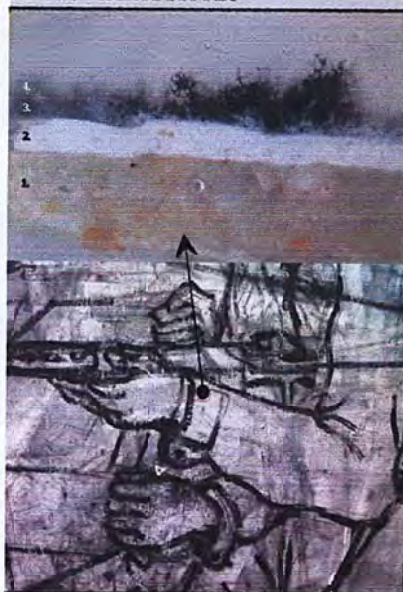
FICHA DE LABORATORIO ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO

| | | | |
|--------------|--|-----------|------|
| PROCEDENCIA: | FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO | | |
| UBICACIÓN: | Av. Hernando Siles N° 4565 calle 0 Obrajes | N° FICHA: | 6069 |
| TÍTULO: | Mural: JUANA AZURDUY DE PADILLA Y LOS GUERRILLEROS | | |
| AUTOR-EPOCA: | Walter Solon Romero ayudantes: Jorge Mendoza, Virginia Vera, Roberto Montero | | |

I. DATOS DE LA MUESTRA

| | | | |
|-----------|------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| SECTOR: | Inferior izquierda | OBSERVACIÓN ORGANOLÉPTICA | |
| FORMATO: | Rectangular horizontal | Muestra: | pentimento mano soldado |
| TECNICA: | piroxilina | N° de Capas: | Cuatro capas |
| ANÁLISIS: | Estratigrafico | Fecha de Solicitud: | 29 de mayo del 2014 |
| MATERIAL: | Pigmentos y base | Aumento: | 10X |

OGRAFIA MICROSCOPICA



II. TABLA COMPARATIVA DEL COLOR ABANICO MONOPOL

| Nº | DENOMINACION DEL COLOR | CODIGO | EPOCA |
|-----|------------------------|---------------|-----------------------|
| 7. | | | |
| 6. | | | |
| 5. | | | |
| 4. | Negro | Black magic | 214(65A-1A) 1979-1980 |
| 3. | Gris | Saquia dusk | 180(39C-1P) 1979-1980 |
| 2. | Gris | Silver velvet | 162(26C-1P) 1979-1980 |
| 1. | Intónaco | cal y arena | |
| 00. | SOPORTE | Adobe | |

III. DESCRIPCION

La muestra presenta cuatro estratos dos corresponde a gris y negro, la carnación corresponde a gris con la tonalidad de monopol silver velvet y el código 162(26C-1P) presenta como base cal y arena. Los dibujos no presenta textura en la superficie de aplicación de los colores y estos son uniformes.

ANALIZADO POR :

Ficha: A9.5

ANEXO 10

INTERPRETACION DEL MURAL

CONTEXTO HISTORICO Y SOCIAL EN BOLIVIA.

En el contexto histórico, Bolivia atravesaba por un periodo político y social inestable. El Congreso había elegido el 8 de agosto de 1979 como presidente provisional de la república a Walter Guevara Arce³⁵ con el compromiso de llamar a elecciones en el plazo de un año. Cuatro meses después, el 1º de noviembre se dio el golpe de estado de "Todos Santos" gestado por sectores militares y algunos miembros de partidos políticos, entre los militares golpistas se encontraba el Cnel. Alberto Natusch Busch³⁶ y el Cnel. Luis García Mesa³⁷ entre otros. La asonada militar interrumpió el proceso democrático a las pocas horas de la clausura de la IX Asamblea General de la Organización de Estados Americanos (OEA) en La Paz³⁸. En las calles de la ciudad se produjo la masacre de población civil por los disparos de militares y tanques. El Congreso acordó con los militares la retirada del Cnel. Natusch con la condición de que Guevara no regresara a la presidencia y se eligió a la diputada Lidia Gueiler Tejada³⁹ como Presidenta de la República de Bolivia.

³⁵ Biografías y vidas. Walter Guevara Arce.

<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/g/guevara_arce.htm> [consulta: 27 noviembre 2014].

³⁶ Bolpress. 2002-11-01. El coronel Alberto Natusch Busch no perdona ni a los muertos.

23 años de la masacre Todos Santos El coronel Alberto Natusch Busch no perdona ni a los muertos Yuri Aguilar Dávalos (Bolpress.com).- A las dos y media de la madrugada del jueves 1 de noviembre de 1979 los carros blindados de los regimientos Tarapacá e Ingavi ocupan puntos estratégicos de La Paz. Inmediatamente el Cnel. Alberto Natusch Busch, jefe de los golpistas, se instala en el Palacio de Gobierno donde permanece enclaustrado los 17 días de su delirante régimen. <<http://www.bolpress.com/art.php?Cod=2002057647>> [consulta: 27 noviembre 2014].

³⁷ Bolivia Net. Luis García Meza (1929). <<http://ibolivia.net/node/359>> [consulta: 27 noviembre 2014].

³⁸ La Razón. Animal político. Resolución de 1979 de la OEA, una victoria sólo en papel. <http://www.la-razon.com/index.php?url=/suplementos/animal_politico/Resolucion-OEA-victoria-solo-papel_0_1625237522.html> [consulta: 27 noviembre 2014].

³⁹ Biografías y vidas. Lidia Gueiler Tejada. <<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/g/gueiler.htm>> [consulta: 27 noviembre 2014].

Imagen A10.1. Mosaico histórico. 1



Contexto histórico. Bolivia. 1979 – 1980. (Véase Referencias imágenes Anexo 10).

La frágil e inestable situación política social, sumada a la crisis económica que se arrastraba hace años, continuo por meses, la Presidenta soporto la presión de los militares mientras la población civil era víctima de la violencia política mediante crímenes y asesinatos como el del jesuita Luis Espinal Camps⁴⁰, ataques a manifestantes y represión. El 17 de julio de 1980 se produjo el golpe militar liderado por el Gral. Luis García Meza y el Cnel. Luis Arce Gómez⁴¹ con la participación de asesores argentinos en la represión y la organización de grupos paramilitares. Se asaltó la sede de la Central Obrera Boliviana (COB) donde se reunía el Comité para la defensa de la democracia (CONADE), en el ataque se produjo el asesinato de Marcelo Quiroga Santa Cruz⁴² entre

⁴⁰ Biografías y vidas. Luis Espinal. <<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/e/espinal.htm>> [consulta: 27 noviembre 2014].

⁴¹ Ecu Red. Luis Arce Gómez. <http://www.ecured.cu/index.php/Luis_Arce_Gomez>. [consulta: 27 noviembre 2014].

⁴² Biografías y vidas. Marcelo Quiroga Santa Cruz. <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/q/quiroga_marcelo.htm>. [consulta: 27 noviembre 2014].

otros dirigentes sociales. Se produjo el asalto al Palacio de Gobierno con la detención de la Presidenta Gueiler y el gabinete de ministros.

Imagen A10.2. Contexto histórico. Bolivia. 1



En este contexto político y social es que se realizó la obra "Juana Azurduy y los guerrilleros", objeto de estudio para la investigación "Los muros de la memoria". El emprendimiento lo realizó el Departamento de muralismo de la Carrera de Artes dirigido por el Mtro. Walter Solón Romero y estudiantes universitarios. La violencia política y la represión de la dictadura afectó también a las universidades intervenidas por el aparato dictatorial mientras se realizaban los trabajos de la obra mural. En medio de estas condiciones adversas surgió la idea inicial concebida por el entonces estudiante de artes Jorge Mendoza⁴³ como parte de un proyecto académico con el Mtro. Solón, debido a las peligrosas condiciones y represión para con los estudiantes y el activismo de la resistencia, Mendoza sale del país como otros artistas e intelectuales.

⁴³ Aquí. Jorge Mendoza, un pintor boliviano en los Estados Unidos. 08 Junio 2013. <<http://www.semanarioaqui.com/index.php/a-rajatabla-2/1165-jorge-mendoza-un-pintor-boliviano-en-los-estados-unidos>>. [consulta: 27 noviembre 2014].

Imagen A10.3. Contexto histórico. Bolivia. 2



(Véase Referencias imágenes).

Imagen A10.4. Contexto histórico. Bolivia. 3



El año 2013, Jorge Mendoza fue entrevistado en relación a su participación en la realización del mural de la Carrera de Artes, responde y proporciona importante material testimonial y documental a la investigación, escribió y publicó su testimonio en el "Semanao Aquí" expresando su experiencia en medio del contexto y momento histórico, el artista manifiesta:

"Corría el año 1979 y tenía que hacer un proyecto muralístico para la materia de Pintura Mural que dictaba el profesor Solón Romero y así terminar mis estudios de licenciatura en Bellas Artes de la Facultad de Arquitectura y Artes (hoy Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño Urbanístico, FAADU), de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) en el predio de Obrajes, La Paz-Bolivia. . El tema y la génesis artística de este mural inconcluso fueron creciendo orgánicamente y fueron paralelos a los violentos y sangrientos episodios de la Masacre de Todos Santos...

... Esos bocetos los hacía mientras participaba activamente en la resistencia universitaria y del pueblo, y como tal sufrí el escarnio y dolor en carne propia. Entonces tuve que plasmar mi denuncia socio-política de un ciclo de violentos golpes de estado en un muro de 11 x 6 metros bajo la supervisión del maestro Solón Romero, quien con su experiencia artística me guió durante el proceso de la creación de la obra, de la composición esquemática y posteriormente intervino haciendo sus propias adiciones y como décimos amarró al duende de esta obra de arte con su experiencia."⁴⁴

El trabajo continuo con la dirección e intervención de Solón y un grupo de estudiantes hasta la intervención de un grupo paramilitar con la intención de cubrir con pintura el mural inconcluso. La obra fue resguardada y salvada de su destrucción por la acción oportuna de personal y estudiantes de la Carrera de Artes que lograron evitar el ingreso de los depredadores al espacio donde se encontraba el mural y se conserva en la actualidad. La acción provocó la detención del Mtro. Solón Romero y de estudiantes por los organismos represivos de la dictadura militar que se posesionaba en Bolivia. La intervención diplomática internacional consiguió que Solón Romero y su familia salgan al exilio en Francia. El escenario político y los sucesos del momento respondieron a interrogantes por los motivos para que el mural quedara inconcluso y los rumbos que tomaron los autores de la obra. Los aportes testimoniales y documentales del co autor de la obra mural Jorge Mendoza, proporcionaron importantes elementos relacionados a la experiencia artística, estos permitieron comprender en profundidad las circunstancias históricas así como técnicas del proceso creativo y la realización física del mural. La información cronológica permite la re interpretación plástica como base para establecer criterios de conservación de la obra patrimonial. La investigación condujo al contacto

⁴⁴ Ob. cit.

con el artista Jorge Mendoza radicado en Tenesse, Estados Unidos, con el que se establecieron el intercambio de información de la que transcribimos algunos fragmentos e imágenes necesarios para una re lectura del mural. El proceso fue motivado y se inició en las circunstancias sociales antes mencionadas, las que influyeron en la sensibilidad del artista, este plasmó sentimientos y posiciones ideológicas en los estudios, bocetos, posteriormente expresados en la obra mural. Jorge Mendoza realizó estudios gráficos en distintas técnicas como la litografía, intaglio y técnicas mixtas que posteriormente serían parte del diseño inicial de la pintura mural. Las fotografías de los bocetos fueron una importante prueba de autenticidad en relación a la autoría y participación de Mendoza, son una muestra conceptual de las ideas y de las características utilizadas en el trazo y escenas finales que se observaron en las impresiones sobre papel realizadas por el artista, las copias firmadas, fechadas y numeradas son pieza de la colección del autor. (Véase imágenes: A10.5 y A10.6).

Imagen A10.5. Mendoza Jorge. Litografía. 1



Familia cargando al hijo difunto, 1979, Litografía P.A., 200x120. Colección del artista.

“En esos momentos solitarios tuve crisis existenciales enfrente a un muro vacío en los que me hacía un sinfín de preguntas relacionadas a mi vida, ante lo que estaba aconteciendo y presenciaba, y qué es lo que debería hacer para continuar viviendo y relatar mis experiencias...”

Imagen A10.6. Mendoza Jorge. Grabado. 1



"Los narco milicos sanguinarios". 1979. Intaglio P.E. y técnica mixta, 200 x 120 cm. Colección del artista.

Imagen A10.7. El mural inconcluso. 1



Solón Romero y Jorge Mendoza, El mural inconcluso, Obrajes, La Paz, Bolivia.

“... Fue entonces que me vino la inspiración de hacer el primer grupo de personas en el lado izquierdo del muro donde dibujé una figura de mujer cargando a un hijo en sus espaldas con el brazo izquierdo levantado diciendo con su actitud: ¡Basta ya de tanto abuso y crímenes a nuestra familia universal! Aquí se presenta a la guerrillera Juana Azurduy (la flor del Alto Perú y Capitana del Sur); esta mujer está ante un grupo de otros tres personajes que levantan a una persona muerta: el padre y esposo. Manuel Ascencio Padilla, es ayudado por sus dos hijos. Esa represión al pueblo paceño —sobre todo a los universitarios y a los obreros— la amalgamé con la historia de la Túpac Katari y de su esposa Bartolina Sisa...⁴⁵

⁴⁵ Ob. cit.

DISEÑO Y COMPOSICION DEL MURAL MCA – Solón 1

El análisis de los bocetos preliminares y del diseño transferido a la superficie arquitectónica son registros fotográficos que marcan el inicio de la obra en los que se observaron elementos y líneas compositivas del dibujo, el resultado de la transferencia realizada del papel al muro mediante la técnica de la sinopia. La composición del mural es triangular, circular y cinemática, también llamada "narrativa continua", método compositivo utilizado por los pintores humanistas del Renacimiento Temprano Italiano, el artista Mendoza aplicó estos criterios de composición y estructuración de la obra de gran formato. Se analizaron dos obras mencionada por Mendoza como referentes de diseño, sobre las imágenes se realizó la representación gráfica de las principales líneas de composición. Las obras citadas y estudiadas fueron: "El pago del tributo" de la Capilla Brancacci. Masaccio (1401-1429),⁴⁶ y el Guernica de Pablo Picasso (1881-1973).⁴⁷ (Véase Imágenes: A10. 7 y A10. 8).

Ambas obras pictóricas están estructuradas en composiciones piramidales y líneas de diseño circulares en formato rectangular y horizontal, estas características son similares a las aplicadas en el Mural "Juana Azurduy y los guerrilleros" como se puede observar en las imágenes correspondientes. (Véase Imagen: A10. 9).

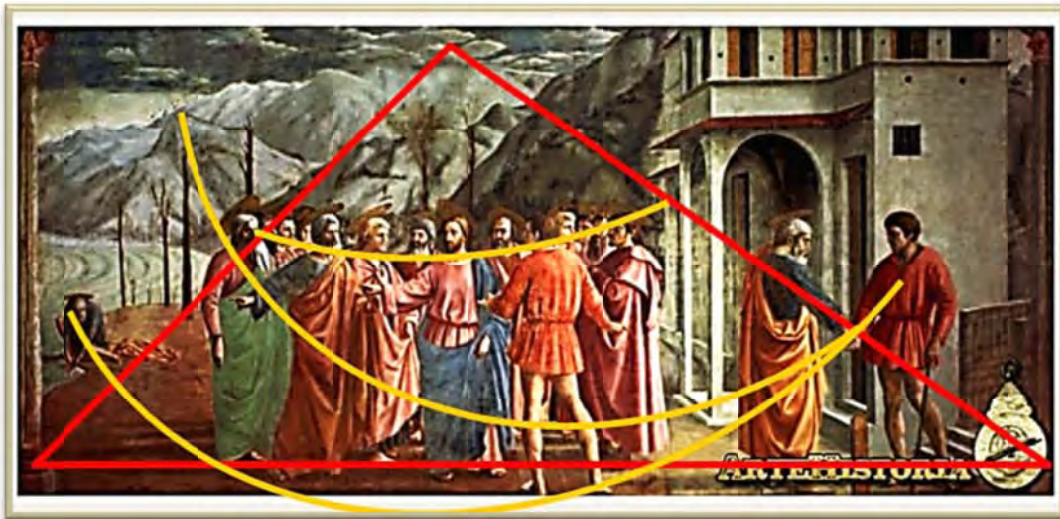
⁴⁶ LOZANO Milena Muriel. Quattrocento italiano.

Así pues el tratamiento de la perspectiva y la profundidad es vital para la explicación del cuadro, las líneas de fuga que traza el edificio de la derecha convergen en Jesucristo resaltando así de nuevo su figura, al igual que los apóstoles que están avocados hacia él, en cambio el recaudador nos da la espalda en la parte central evitando así darle protagonismo y añadiéndolo al grupo que envuelve a Jesús. Otro alarde de perspectiva se consigue gracias a los diferentes planos de las montañas que sirven de fondo difuminándose conforme a la lejanía. Esta perspectiva dentro de los cuadros es clásica dentro del Quattrocento italiano que estuvo muy influenciado por las matemáticas arquitectónicas.
< <http://blogs.ua.es/quattrocentoitaliano/author/milenamuriel/> > [Consulta 16 diciembre 2014].

⁴⁷ Museo Nacional Reina Sofía. Guernica.

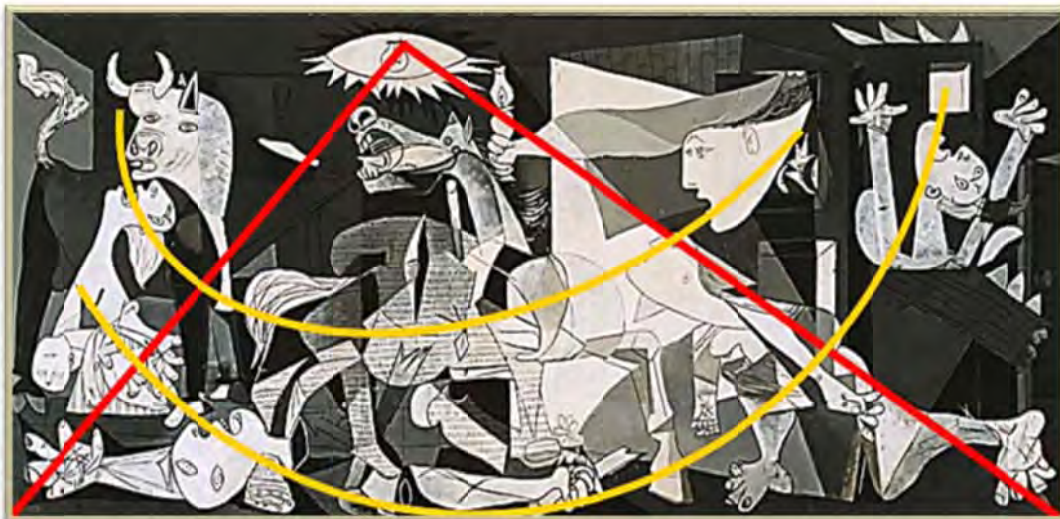
La sobriedad cromática, la intensidad de todos y cada uno de los motivos, y la articulación de esos mismos motivos, determinan el extremado carácter trágico de la escena, que se iba a convertir en el emblema de los desgarradores conflictos de la sociedad de nuestros días.
Guernica ha suscitado numerosas y polémicas interpretaciones, circunstancia a la que contribuye indudablemente la voluntaria eliminación del lienzo de cualquier tonalidad ajena a la grisalla. Al analizar su iconografía, uno de los estudiosos de la obra, Anthony Blunt, divide a los actores de esta composición piramidal en dos grupos, ... < <http://www.museoreinasofia.es/coleccion/obra/guernica> > [Consulta 16 diciembre 2014].

Imagen: A10. 7. Renacimiento italiano. 1



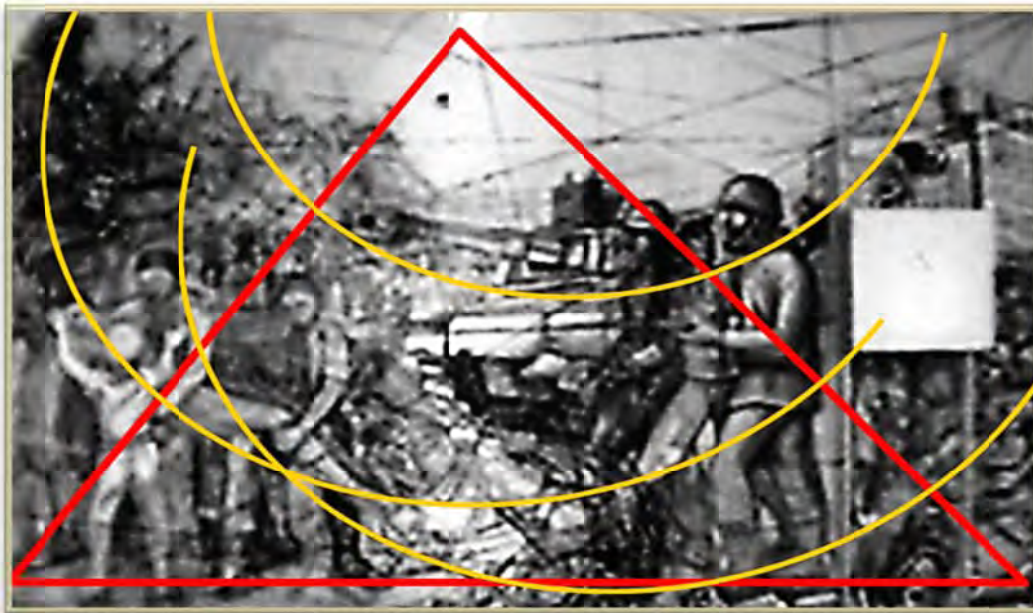
Masaccio (1401-1429). El pago del tributo de la Capilla Brancacci.

Imagen A10. 8. El Guernica. 1



Guernica. Pablo Picasso, Málaga, España, 1881 - Mougins, Francia, 1973.

Imagen A10.9. Composición J. Mendoza. 1



Composición del mural: triangular, circular y cinemática

“... debo exponer que para la composición del mural, aparte de estudiar los frescos de Masaccio, también estudié algunos frescos de Andrea Mantegna (1431-1506) para los escorzos de mis figuras y de Paulo Uccello (c. 1396-1475) para aproximarme a los elementos muralísticos de perspectiva lineal y de perspectiva atmosférica. (Véase imagen 57).

Imagen A10. 10. Frescos y escorzos.



Todas estas enseñanzas visuales las plasmé de alguna u otra manera en el mural inconcluso de Obrajes. Por supuesto que también estudié la moderna composición y otros novedosos elementos pictóricos del Guernica (1937) de Pablo Picasso (1881-1976), para inicialmente sólo usar los pigmentos blanco y negro y la gama de grises, como está estructurado el mural inconcluso de la carrera de Artes. Además son varios paralelismos con el Guernica de Picasso: primero que todo, ambos tienen una fuerte declaración política y es por esta razón que él decía: “La pintura no está hecha para decorar las paredes... Es un instrumento de guerra ofensivo y defensivo contra el enemigo brutal y oscurantista.”⁴⁸

Las analogías gráficas realizadas permitieron retroceder a un estado primario de la obra en los aspectos de diseño y composición, se observó la estructura del mural definida desde el inicio y primera etapa de realización, así como el carácter académico con la que fue concebida bajo la dirección del Mtro. Solón Romero. (Véase Imagen: A10. 11).

Imagen A10. 11. Transferencia. 1



Boceto sobre el muro soporte. W. Solón Romero, Jorge Mendoza y Carmiña Vera. 1979.

La descripción iconográfica descrita por J. Mendoza permitió identificar las distintas escenas que componen el mural así como la lectura e interpretación secuencial a la que se conduce al espectador introduciéndolo en la obra mural. . (Véase Imagen: A10. 12).

⁴⁸ Op. Cit.

Imagen A10. 12. La narrativa descriptiva y circular 1



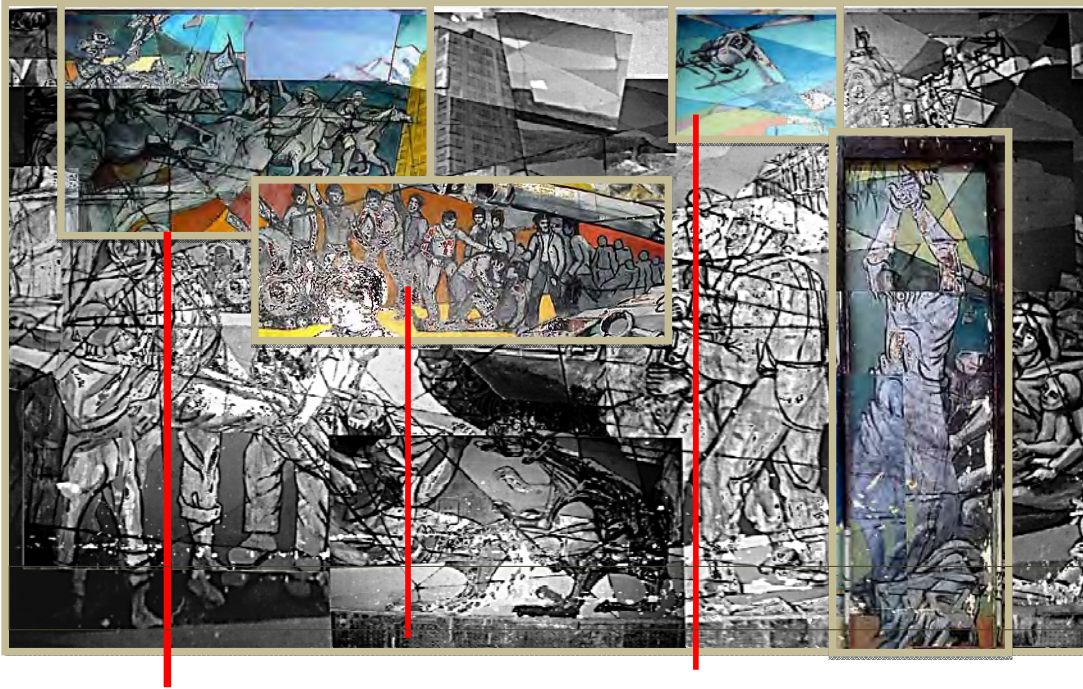
“ La narrativa descriptiva y circular de la izquierda de este grupo de la izquierda es el ciclo de vida y muerte: empieza con el bebé que está siendo cargado en la espalda de su madre (1), luego el niño crece y quien está de espaldas con los brazos levantados se transforma en joven (2), para después convertirse en padre y luego moribundo es cargado por los seres que le amaron (3) ante la vista de la madre que está con actitud de dolor y afrenta ante los sabuesos (4) y las fuerzas destructivas malignas representadas por los milicos (5). Un grupo de piqueteros universitarios sale de las espaldas del grupo descrito (6) y la lucha tiene como fondo el monobloc simbólico de la UMSA en la Av. Arce (7)... delante de ellos está una tanqueta acompañada por tres milicos quienes representan a Natusch Busch, Banzer, y al coronel Alberto Doria Medina, “el mariscal de la muerte”, los que guían a sus tropas para masacrar al pueblo”.⁴⁹

Mendoza afirma en su testimonio escrito y publicado, en relación a la participación activa de Solón Romero en la realización del mural en una etapa posterior a su intempestiva salida del país. Describe en un listado las iconografías plasmadas e integradas al diseño original, como parte del trabajo realizado por el maestro y el

⁴⁹ Ob. Cit.

Departamento de Muralismo de la Carrera de Artes con aportes al diseño y la pintura, estas son:

A10. 13. Iconografías de Solón Romero



- Solón 1. La nube de los guerrilleros/montoneros "Los leales del Chaco comandados por Manuel Ascencio Padilla, esposo de Juana Azurduy en el que incluimos al poeta luchador Juan Huallparrimachi Mayta quienes se sublevaron ante la Corona Española y la derrotaron el 25 de mayo del 1809.
- Solón 2. El pueblo congregado en la plaza de San Francisco.
- Solón 3. El helicóptero que sobrevuela en el paisaje de La Paz.
- Solón 4. El universitario torturado en la extrema derecha que está colgado de las manos y cada vez que se abría la puerta del garaje el contrapeso subía o bajaba: se incorporó el arte cinético.

"El recuadro (Imagen 58) muestra el dibujo y pintura que hice en el mural durante una "giornatta" como dirían los muralistas italianos ante la presencia del maestro Solón. Él estuvo muy feliz con esta historia dentro de la historia (como en literatura hay cuentos

dentro del cuento), tanto que utilizó este recuadro para publicitar el entonces llamado Departamento de Artes (1980) vale decir un año después de mi salida de La Paz y de la UMSA. La Directora ese entonces era la profe Nancy Zelaya, muy querida.” (Véase Imagen A10. 15).

Imagen A10.15. Prospecto Departamento de Artes 1

El Departamento de Artes Plásticas se encuentra ubicado en la Av. Hernando Siles 4565, zona de Obrajes. Teléfono 784670.

UNIVERSIDAD DE SAN ANDRÉS BOLGONESI
Facultad de Arquitectura y Artes
Departamento de Artes

UMSA

Prospecto de la Carrera de:
ARTES

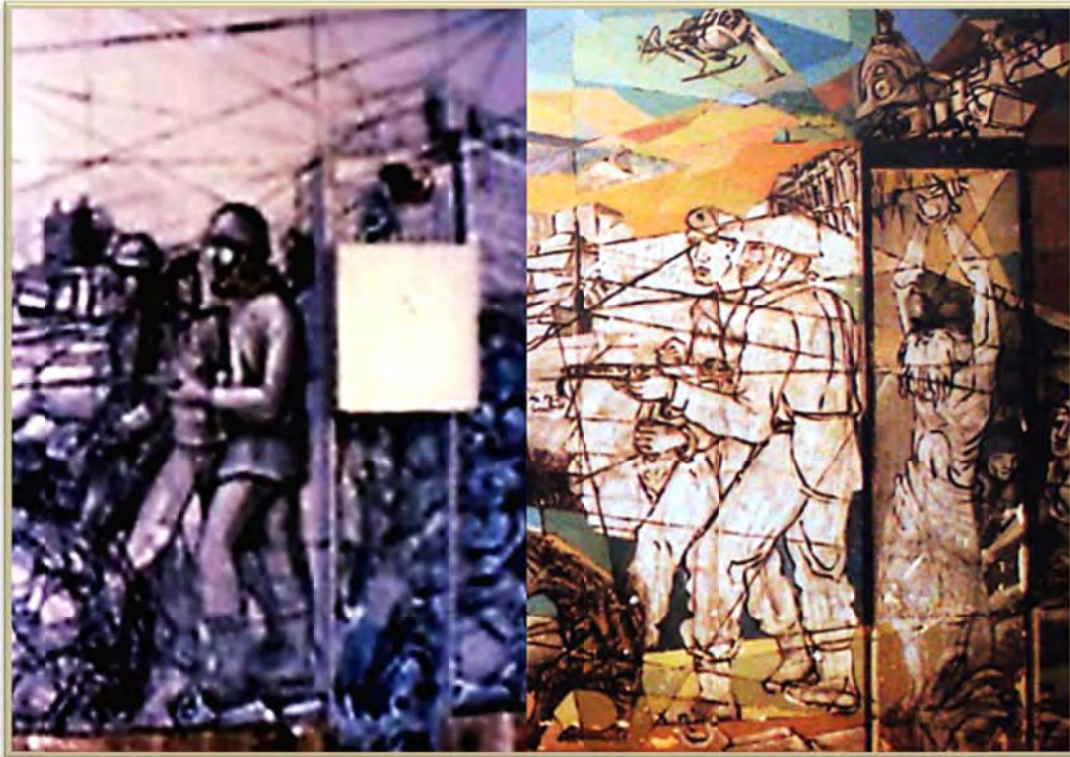
HABITAMOS UN PAIS DE INMENSAS RIQUEZAS CULTURALES. NO NOS GUIA OTRO PROPOSITO QUE EL DE CONVERTIR EL DEPARTAMENTO DE ARTES —COMO PARTE INTEGRANTE DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA— EN FUNCION DE LOS DESTINOS HISTORICOS DE NUESTRO PUEBLO Y DE LOS ALTOS INTERESES DE LA PATRIA.

Es una colaboración del departamento de Relaciones Públicas y Prensa U.M.S.A. "Conozcámos nuestras carreras" N° 23

Serie: Conozcámos nuestra Carrera
 DEPTO. de RELACIONES PUBLICAS Y PRENSA
 1980
 AÑO DEL SEQUICENARIOS DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
La Paz - Bolivia

La recolección de información más la observación y contacto físico con la obra permitió una re lectura y descubrir modificaciones, anexiones y detalles que afectaron a la obra en el diseño original. Se observó la superposición de capa pictórica en un sector del mural, un falso histórico sin datos que no corresponde al trazo original, una base de estuco sobre la que se re dibujo la escena de los militares, se tapó y altero el original mediante una integración grafica superpuesta.

A10.15. Falso histórico. 1



Al haberse establecido e identificado la superposición de capas pictóricas, permitió establecer la presencia de un falso histórico que altero el diseño original, esta situación dio lugar al cuestionamiento y discusión entre autoridades, custodios y profesionales de la conservación en relación a mantener la alteración o realizar un descubrimiento de capas en el área cubierta. Dada la fragilidad del mural y por ser parte de la historia del mismo los especialistas recomendaron conservar la anexión, anónima y sin datos. Se consideró que debajo de la superposición se conservan los colores de la paleta original al no haber estado expuesta a las condiciones ambientales dentro del espacio contenedor.

La re interpretación del mural mostro un faltante particular parte de la obra, un elemento de características mecánicas y de movimiento. El contrapeso de la antigua puerta de garaje antes existente y parte de un mecanismo en desuso fue integrado al mural, produciéndose un efecto cinético al contener una imagen que se desplazaba verticalmente entre guías de metal sobre el mural, relacionado con el fondo y la temática de la pintura. La pieza está perdida, sin referencias. Se obtuvieron datos documentales, gráficos y orales que permitieron re interpretar el concepto cinético, mecánico e integrado, recurso plástico innovador para su época. (Véase Imagen A10.16).

Imagen A10. 16. Efecto cinético. 1



“Ese mural es parte del patrimonio cultural de Bolivia y como está deteriorándose por varias razones, espero que se lo restaure para recobrar una parte de la memoria de la historia del arte en Bolivia y que no pase al olvido”.⁵⁰

⁵⁰ Op. cit.

Imagen A10. 16. Mural "Juana Azurduy y los guerrilleros". 1

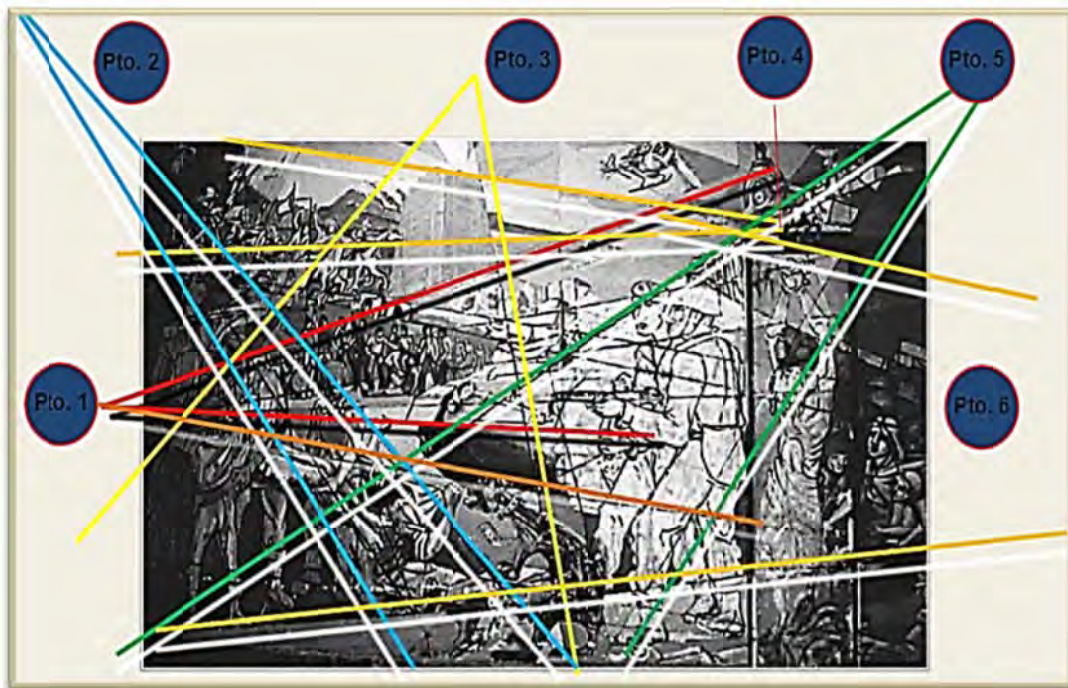


J. Mendoza, W. Solón. 1979. Registro fotográfico Fundación Solón. 2007 aprox.

El registro fotográfico desde los años 2011 al 2014 permitió hacer comparaciones con imágenes de archivo de la Fundación Solón, el seguimiento y observación establecieron procesos degradantes y destructivos sobre la obra patrimonial. (Véase Imágenes 64 y 65). Los documentos escritos y gráficos proporcionados a la investigación por J. Mendoza, se analizaron y se realizaron analogías conceptuales, de diseño, plásticas y gráficas con la pintura mural existente en la actualidad. La relectura gráfica permitió establecer componentes fundamentales como puntos de fuga y líneas de composición, líneas de fuerza principales que intervinieron en la estructura pictórica de la obra.

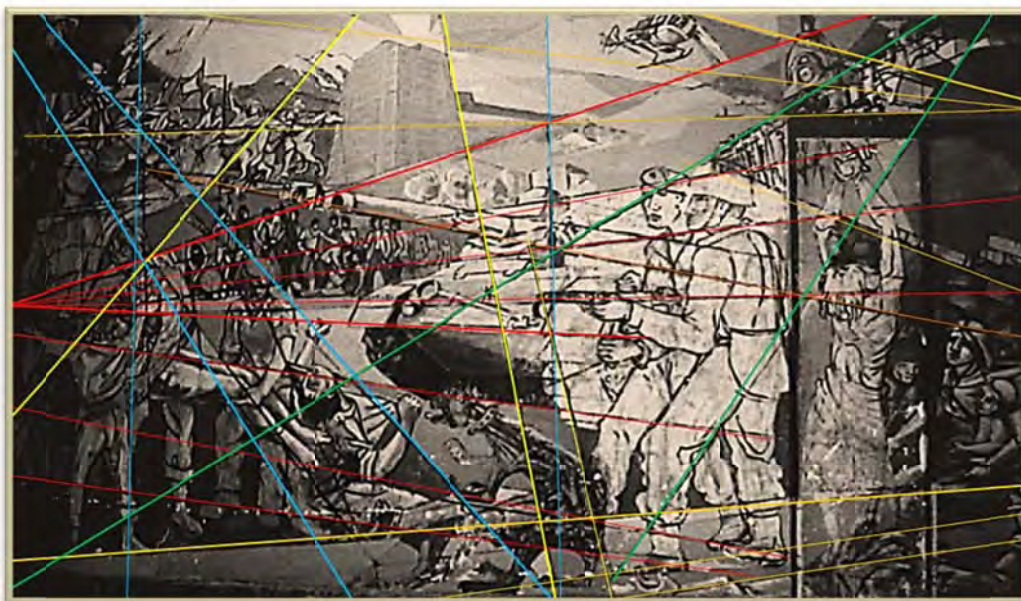
Las líneas de perspectiva arrancan desde distintos puntos de fuga ubicados fuera del formato y dimensiones del muro soporte, estas generan una trama en el dibujo a la vez que definen áreas cromáticas en el conjunto pictórico. (Véase Imagen: A10. 17).

Imagen A10. 17. Análisis de puntos de fuga. 1



Los elementos compositivos se organizaron y definieron mediante las líneas de fuerza mediante las que se genera dinamismo en las iconografías componentes del mural. (Véase Imagen A10.18).

Imagen A10.18. Análisis de líneas de fuerza. 1



El diseño expresa la utilización de la perspectiva poliangular como método de composición de la pintura mural, discurso plástico utilizado por Solón en la generalidad de su producción muralística anterior y posterior a la obra "Juana Azurduy y los guerrilleros", este recurso plástico fue utilizado en los murales del 1964 en el Monumento a la Revolución Nacional, así como en el mural "Historia de un pueblo" ubicado en el Salón de Honor de la Universidad Mayor de San Andrés realizado el 1988.⁵¹

Las técnicas de diseño y pintura, utilizadas y transmitidas por el Maestro Solón en el taller de muralismo de la Carrera de Artes se originan en la experiencia artística que se describen en los Anexos: 2 Piroxilina y 3 Perspectiva Poliangular. (Véase Anexos 2 y 3).

⁵¹ Historia y arte: Un paseo por las obras de Solón Romero.
<<http://www.bolivia.com/noticias/autonoticias/DetalleNoticia42673.asp>> (Consulta 17 diciembre 2014).

ANEXO 11

ENIGMAS

Mediante los registros fotográficos del mural fue posible identificar elementos actualmente inexistentes que generaron la reconstrucción digital a lo que denominamos: "Los enigmas". El enigma 1 está relacionado con la superposición pictórica sobre el mural "Juana Azurduy y los guerrilleros" en la escena de los militares, es posible identificar el boceto original y su transformación grafica en distintas épocas. (Véase Imágenes: Anexo 11.1 y 11.2)

Imagen: Anexo 11.1



Fotografía: Archivo J. Mendoza. W. Solón delante del boceto durante la transferencia.

Se puede observar que el diseño es el mismo cambiando el estilo de trazo, se conserva el concepto, se modificaron a los personajes y la acción.

Imagen: Anexo 11.2.



Fotografía: Archivo J. Mendoza. Boceto, transferencia y superposición.

En el mural "Historia de un pueblo" (1985 al 89) de Solón Romero, ubicado en el Salón de Honor de la UMSA se encuentra el mismo elemento y composición pictórica en un contexto grafico similar a la obra "Juana Azurduy y los guerrilleros (1981 al 83), en los dos casos se utilizaron líneas de fuerza y la perspectiva poliangular similares. Mediante analogías visuales y cronológicas se relacionó las dos obras estableciendo una correspondencia y un valor más, al ser uno el estudio y experimentación plástica, reproducida en otro mural, es característica de Solón los temas recurrentes que se repiten en su producción artística en distintas técnicas. El "Enigma 2" se relaciona con el elemento cinético desaparecido, se repite la imagen del preso y las manos tras de rejas, las escenas se ubican con los componentes del tanque y los perros con variantes en la perspectiva. (Véase Imágenes: Anexo 11.3 y 11.4).

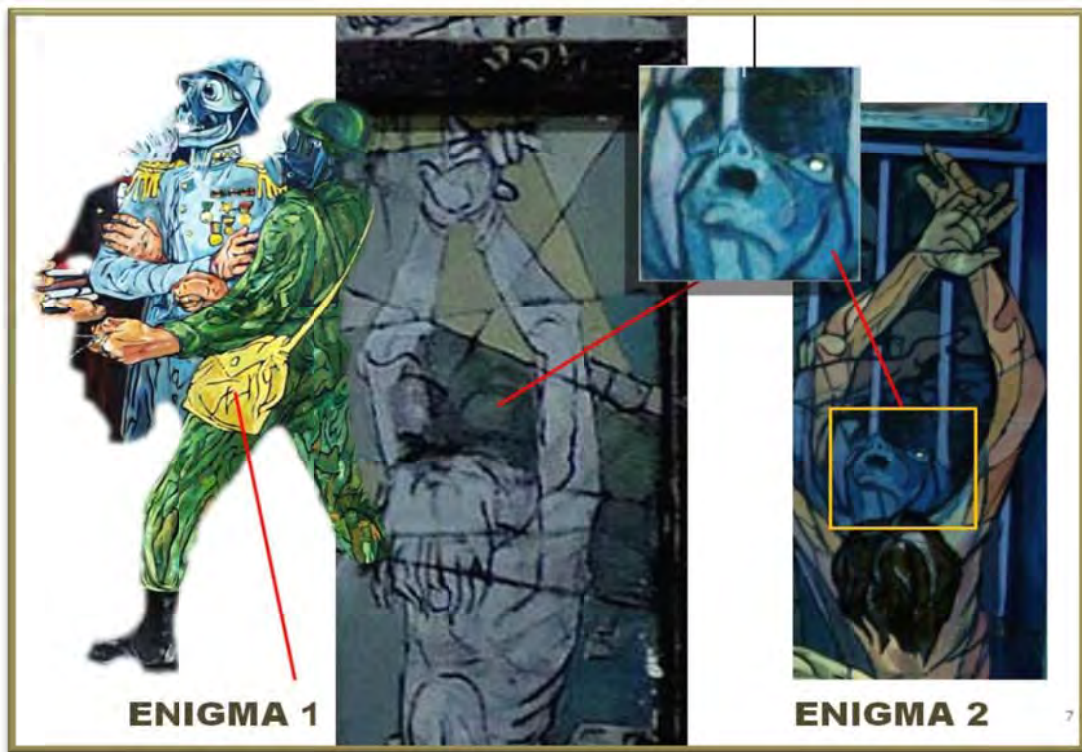
Imagen: Anexo 11.3.



Imagen: Anexo 11.4.



Imagen: Anexo 11.4.



PROPUESTAS DE EXPOSICION

Consolidación y restauración del mural MCA- 1 Solón.

Imagen: Anexo 11.5



- Se propone la creación de un grupo profesional interdisciplinario para la intervención de conservación y restauración del mural "Juana Azurduy y los guerrilleros".
- La creación de un museo de sitio, banco de datos y archivo relacionados con la historia del muralismo boliviano, de artistas, agrupaciones representativas y obras murales. Esta propuesta es parte de los convenios y acuerdos interinstitucionales entre la FAADU y la Fundación Solón para los trabajos, la intervención y la restauración de forma coordinada a favor de la obra patrimonial.

Imagen: Anexo 11.7



Imagen: Anexo 11.8

