

H

O

P

E

ELENA VÁZQUEZ-JIMÉNEZ
(editora)



Editorial Universidad de Sevilla

ELENA VÁZQUEZ-JIMÉNEZ
(EDITORA)

HOPE



UNIVERSIDAD DE SEVILLA
u eus
Editorial Universidad de Sevilla

SEVILLA 2022



Comité editorial:

Araceli López Serena
(Directora de la Editorial Universidad de Sevilla)
Elena Leal Abad
(Subdirectora)

Concepción Barrero Rodríguez
Rafael Fernández Chacón
María Gracia García Martín
Ana Ilundáin Larrañeta
María del Pópulo Pablo-Romero Gil-Delgado
Manuel Padilla Cruz
Marta Palenque Sánchez
María Eugenia Petit-Breuilh Sepúlveda
José-Leonardo Ruiz Sánchez
Antonio Tejedor Cabrera

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de la Editorial Universidad de Sevilla.



Esta obra se distribuye con la licencia
Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

© Editorial Universidad de Sevilla 2022
c/ Porvenir, 27 - 41013 Sevilla.
Tífs.: 954 487 447; 954 487 451; Fax: 954 487 443
Correo electrónico: eus4@us.es
Web: <<http://www.editorial.us.es>>

© Elena Vázquez-Jiménez (editora) 2022

© De los textos, los autores 2022

© De la imágenes los autores 2022

Impreso en España-Printed in Spain
Impreso en papel ecológico

DOI: <https://dx.doi.org/10.12795/9788447222575>
Realización digital: ed-Libros. Fernando Fernández

ÍNDICE

TECNOLOGÍA, CREATIVIDAD Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA EN EL GRADO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN: LA INTERVENCIÓN EN LA PINTURA DE CABALLETE EN UNA VISIÓN ARTÍSTICA A TRAVÉS DEL CÓMIC. Elena Vázquez-Jiménez	7
UNA NUEVA EXPERIENCIA FORMATIVA: EL RELATO GRÁFICO DEL PROCESO DE RESTAURACIÓN DE UNA PINTURA SOBRE LIENZO. Javier Bueno-Vargas	13
HOPE: SIMULACIÓN VIRTUAL DE UN ESPACIO EXPOSITIVO Israel Tirado García	19
ACERCA DE LA RESTAURACIÓN... Beatriz Prado Campos	23
¿CÓMO ES ESTRUCTURAMENTE UNA PINTURA DE CABALLETE? M. ^a Dolores Zambrana Vega	25
LÁMINAS	
Manuel Jiménez García	28
Antonio Naranjo Álvarez	30
María Barrera Guerra	32
José Luis Alcaide Roldán	34
Carolina Álvarez Rodríguez	36
Carmen Gallego Peña	38
Carmen Bernal Humanes	40
Pablo Brazo Mora	42
Carlos Carnevali Román	44
José Pedro Cobreros Oliva	46
Marta Fernández Cabrerizo	48
Luis García Bernabé	50
Blanca García García	52
Elena Vázquez-Jiménez	54
Araceli Camero Garzón	56
M. ^a Ángeles García Lozano	58

Ana Isabel García Mariño	60
M.ª José García Muñoz	62
José M.ª García Vera	64
Patricia Sousa González	66
Germán Ortiz Torres	68
Marta Pavía Conesa	70
Valentina Pavón	72
Adela Rodríguez Quintanilla	74
Modesto Rodríguez Álamo	76
Daniel Romero Lepiani	78
Cristina Sanjuán García	80
Almudena Valenzuela Capitán	82
Consuelo Bravo Peralta	84
Ana Cabeza García	86
Julián García Garrido	88
Carmen Serrano Larrea	90
José Carlos Izquierdo Bernal	92
Daniel Jaramillo González	94
Paula López Domínguez	96
Miriam Montero Prieto	98
Alejandro Montilla Fernández	100
Darya Muriana Mejorada	102
Lourdes Oliveira Ruiz	104
Patricia Pérez Gómez	106
Alicia Peñuela de Mula	108
Carmen Pichardo Suárez	110
Jesús Roales Jiménez	112
María Rojo Ramos	114
Jesús Ruiz Hoyos	116
José Manuel Sánchez Navarro	118
Alberto Macías Salas	120
José M.ª Sánchez Vázquez	122
Antonio Simón Márquez	124

TECNOLOGÍA, CREATIVIDAD Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA EN EL GRADO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN: LA INTERVENCIÓN EN LA PINTURA DE CABALLETE EN UNA VISIÓN ARTÍSTICA A TRAVÉS DEL CÓMIC

Elena Vázquez-Jiménez
Universidad de Sevilla

Esta publicación ha contado con el apoyo del VI Plan Propio de Investigación en sus Ayudas para actividades de Divulgación Científica (VIPPIIT-2021-III.3). En consonancia con la línea de actuación del Vicerrectorado de Investigación para promover tanto actividades de divulgación científica orientadas al fomento de la cultura científica y tecnológica de la sociedad, como el interés de esta última en la Ciencia y la Tecnología, esta publicación pretende ser un ejemplo de divulgación de la labor realizada en el día a día desde el Grado en Conservación y restauración de bienes culturales de la Universidad de Sevilla.

El proyecto del que forma parte esta publicación, *Tecnología, creatividad y divulgación científica en el grado de conservación y restauración: la intervención en la pintura de caballete en una visión artística a través del cómic*, se planteó como un espacio de trabajo y colaboración de varios docentes de nuestra facultad. En paralelo a las instituciones culturales dedicadas a la salvaguarda del patrimonio y desde nuestro grado, orientamos gran parte de nuestros esfuerzos docentes al desarrollo de iniciativas de investigación y divulgación de nuestros bienes culturales. Según las Directrices Profesionales de E.C.C.O.,

el papel fundamental del Conservador-Restaurador es la preservación del patrimonio cultural en beneficio de las generaciones presentes y futuras. El Conservador-Restaurador contribuye a la percepción, a la apreciación y comprensión del patrimonio cultural en lo que se refiere a su contexto ambiental y a sus características físicas e importancia¹.

De este modo y como competencia propia de nuestra disciplina, buscamos promover una comprensión más profunda del campo de la conservación-restauración mediante el fomento, dentro y fuera de nuestras aulas, de criterios metodológicos y técnicos basados en el conocimiento científico e interdisciplinar y en

1. DIRECTRICES PROFESIONALES DE E.C.C.O.: LA PROFESIÓN Y SU CÓDIGO ÉTICO. Disponible en: https://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2002_directrices_%20profesionales_de_ecco_la_profesion_y_su_codigo_etico.pdf.

la experiencia contrastada. Asimismo, la pintura de caballete, como obra de arte, se define como una manifestación creativa en la que su valor universal coexiste actualmente con una sociedad que ha adquirido un papel fundamental tanto para su definición como para su preservación (Proyecto Coremans, 2018: 21).

Nuestro grado, en su compromiso de impartir una formación actual, se plantea como una disciplina académica basada, por definición, en el más alto nivel de investigación por sus necesidades formativas en diversas disciplinas científicas y en la transferencia del conocimiento más allá del ámbito universitario. Con una formación encaminada hacia la adquisición de un alto nivel técnico, imprescindible y necesario para la conservación de nuestro patrimonio, apuesta por una formación especializada que vela por la consideración del Patrimonio Cultural como elemento único e irreplicable dotado de gran valor para la sociedad.

En él, la Intervención en Pintura se aborda como una asignatura obligatoria que recientemente ha adquirido un carácter anual en el segundo curso. Se estructura bajo el objetivo de adquirir los recursos necesarios e imprescindibles para conocer y abordar la conservación y restauración de pinturas de caballete: reconocer sus características técnicas y diagnosticar su estado de conservación y alteraciones, además de conocer la tecnología y alternativas para su correcto tratamiento.

En este sentido, el objetivo de esta publicación ha sido el de aportar una visión distinta a las metodologías tradicionales empleadas en nuestro ámbito académico en relación con la divulgación científica de la intervención del patrimonio, utilizando el cómic como recurso de comunicación. Muchos estudios que han evaluado la eficacia del cómic como recurso divulgativo indican que este aumenta el conocimiento, despierta el interés, el debate, el espíritu crítico, la conexión emocional y la empatía. Entre sus ventajas se puede destacar que el dibujo facilita la comunicación de los mensajes de manera más amena, natural y atractiva, poniendo el contenido al alcance de todos sin perder el rigor científico; la ilustración capta mayor atención que un texto plano, la correcta integración de texto e imagen facilitan la asimilación del tema a tratar y las viñetas, al contar una historia, despiertan una respuesta emocional en el lector potenciando su recuerdo.

Son varias las instituciones culturales españolas que han apostado por la difusión del cómic, además de por su uso como herramienta de divulgación científica y cultural: la primera fanzine dedicada al cómic y la ilustración del Institut Valencià d'Art Modern², la exposición *Ego sum lux cómic* en el Museu Nacional d'Art de Catalunya³, la publicación de *Museomaquia* del Museo Thyssen-Bornemisza⁴ o las *Historietas del Museo del Prado* de Sento, un cómic que narra las historias cotidianas de esta entidad y algún suceso extraordinario. Con este título, la institución consolida su línea editorial de cómics tras *El tríptico de los encantados de Max*, *El*

*perdón y la furia de Altarriba y Keko e Idilio de Montesol*⁵. En esta línea, la Universidad de Sevilla también ha contado con propuestas como *Cómic Científicas*, una iniciativa que además de contar con la colaboración del proyecto *Científicas: pasado, presente y futuro* de la Unidad de Igualdad, obtuvo el premio a la Divulgación Científica en 2018⁶.

La palabra que define el título de la publicación, *Hope*, enlaza la situación sanitaria que hemos atravesado recientemente con la intervención de una pintura de caballete: el discurso se articula en una particular historia en la que un personaje queda confinado en el aula de Intervención en Pintura de la Facultad de Bellas Artes. A partir de ese momento, se despierta en él un interés por conservar una pintura deteriorada.

Esta iniciativa ha supuesto un reto para el alumnado del grado, al realizar un pequeño "guiño" a la intervención de bienes culturales mediante una interpretación artística y personal de los tratamientos y criterios de conservación y restauración que desarrollamos desde nuestra universidad en la intervención de pintura de caballete, de acuerdo con sus singulares características materiales y técnicas.

Además de la perspectiva singular que ha ofrecido el cómic en este proyecto, esta publicación ha favorecido la difusión y visualización tanto de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Sevilla como de la metodología de trabajo que los alumnos desarrollan en la asignatura. En este interés por proyectar nuevas iniciativas, junto a esta publicación y como fruto del proyecto desarrollado, estas obras han sido expuestas en la *Sala Transversal* de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Sevilla. Dada la importancia que han adquirido las exposiciones virtuales como estrategia de difusión y las ventajas que ofrecen al permitir acercar las obras expuestas al público, el proyecto ha sido completado con la posibilidad de realizar una visita virtual de la exposición y la visualización en ExpoBus de cada una de las obras.

Finalmente quisiera mostrar mi más sincero agradecimiento tanto a la institución promotora, como a los compañeros, los alumnos y los colaboradores externos que de un modo u otro han hecho realidad esta hermosa iniciativa.

2. Nota de prensa, IVAM. Disponible en: <https://www.ivam.es/es/noticias/el-ivam-abrira-en-2020-la-primera-fanzinoteca-de-espana-dedicada-al-comic-y-la-ilustracion/>

3. Actividades, Museu Nacional d'Art de Catalunya. Disponible en: <https://www.museunacional.cat/es/actividades/ego-sum-lux-comic>

4. GARCÍA, S.; SÁNCHEZ, D. *Museomaquia*. Disponible en: <https://tienda.museothyssen.org/es/comic-museomaquia.html>

5. Actualidad. Museo del Prado. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/actualidad/noticia/historietas-del-museo-del-prado-un-comic-de-sento/7aca3a6d-32f4-00b3-7b19-9bcd739a444>

6. Portal de la Universidad de Sevilla. Disponible en: <https://institucional.us.es/cientificas/comic/>



Cartel expositivo



Montaje expositivo



Vista general de la exposición



Hoja de sala



Entrada a la exposición



Imágenes de la inauguración

BIBLIOGRAFÍA:

AA.VV. Científicas cómic. En: *Científicas: pasado, presente y futuro*. Disponible en: <https://institucional.us.es/cientificas/comic/>.

Criterios de intervención en materiales pétreos. Proyecto Coremans. (2013). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Subdirección General de Documentación y Publicaciones. Disponible en: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/proyecto-coremans-criterios-de-intervencion-en-materiales-petres/conservacion-restauracion-patrimonio-historico-artistico/14516C>.

Directrices profesionales de E.C.C.O: la profesión y su código ético. Documento promovido por la Confederación Europea de Organizaciones de Conservadores Restauradores y aprobado por su Asamblea General. Bruselas, 1 de marzo de 2002. Disponible en: https://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2002_directrices_%20profesionales_de_ecco_la_profesion_y_su_codigo_etico.pdf.

Ego sum lux cómic [exposición]. Actividades, Museu Nacional d'Art de Catalunya. Disponible en: <https://www.museunacional.cat/es/actividades/ego-sum-lux-comic>.

El IVAM abrirá en 2020 la primera fanzineteca de España dedicada al cómic y la ilustración. Nota de prensa, IVAM. Disponible en: <https://www.ivam.es/es/noticias/el-ivam-abrira-en-2020-la-primera-fanzineteca-de-espana-dedicada-al-comic-y-la-ilustracion/>.

GARCÍA, S.; SÁNCHEZ, D. (2020) *Museomaquia*. Museo Thyssen-Bornemisza y Astiberri Español.

Historietas del Museo del Prado, un cómic de Sento inspirado en los 200 años de historia del Museo. Actualidad, Museo del Prado. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/actualidad/noticia/historietas-del-museo-del-prado-un-comic-de-sento/7aca3a6d-32f4-00b3-7b19-9bcd739a444>.

RIBERA, M (2017). *El cómic, la nueva herramienta de la divulgación*. Universitat Pompeu Fabra Barcelona, Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad. Disponible en: <http://ccs.upf.edu/el-comic-la-nueva-herramienta-de-la-divulgacion/>.

UNA NUEVA EXPERIENCIA FORMATIVA: EL RELATO GRÁFICO DEL PROCESO DE RESTAURACIÓN DE UNA PINTURA SOBRE LIENZO

Javier Bueno-Vargas
Universidad de Sevilla

El cómic es, sin duda, un recurso artístico que facilita la trasmisión de mensajes de manera más agradable. Y es el resultado principal de la propuesta que se hizo desde el proyecto *Tecnología, creatividad y divulgación científica en el Grado de Conservación y restauración: la intervención en la pintura de caballete en una visión artística a través del cómic*; proyecto presentado por la profesora Dra. Elena Vázquez Jiménez desde la Facultad de Bellas Artes y subvencionado por el VI Plan Propio de Investigación en sus Ayudas para actividades de Divulgación Científica (VIPIT-2021-III.3) de la Universidad de Sevilla. Los objetivos de esta propuesta fueron, por un lado, analizar, estructurar, definir y exponer los tratamientos y criterios que se desarrollan en la actualidad en la intervención de pintura de caballete en el Grado en Conservación y restauración de bienes culturales hispalense. Por otra parte, se desarrolló un proceso novedoso de aprendizaje y consolidación de la formación en este contexto, se acercó a la sociedad este conocimiento impartido en la universidad, se promovió una actividad artística entre estudiantes y docentes y se transmitieron los valores científicos, conceptuales y antropológicos aplicados a la conservación del patrimonio pictórico. Y todo en el contexto actual de excepcionalidad sanitaria en la que nos encontramos por la pandemia por covid-19.

El discurso de este relato gráfico se articula en una particular historia en la que un personaje queda confinado accidentalmente en el aula de la asignatura de *Intervención en Pintura* de la Facultad de Bellas Artes. A partir de ese momento, se aviva en él un interés por conservar una pintura deteriorada.

Para configurar el cómic se repartieron los contenidos propios de un proceso-tipo de intervención de restauración de una pintura de caballete entre el alumnado del segundo año del Grado de Conservación y restauración que lo interpretó gráficamente; los temas planteados fueron:

- Documentación relativa a la obra, autoría, procedencia e historial.
- Examen general de la obra.
- Documentación fotográfica.
- Estudio técnico.
- Diagnóstico.

- Propuesta y ejecución de tratamientos.
- Gestión de la documentación.
- Recomendaciones de conservación y control periódico de las obras.
- Marco normativo y divulgación de los resultados.

Estos temas se repartieron entre el alumnado, que configuró las siguientes páginas de viñetas: portada, presentación, entorno de la obra, estudio histórico-artístico: propietario, autor y cronología, estudio histórico-artístico: estilo, escuela, tema y estudio iconográfico, factores de deterioro, análisis del bastidor, análisis del soporte textil, análisis de la película pictórica, estado de conservación del bastidor, estado de conservación del soporte textil, estado de conservación de la película pictórica, historia material de la obra, toma de datos y seguridad laboral, intervención de conservación y restauración, consolidación: definición, objetivos y criterios, consolidación: materiales, testado y metodología, fijación: definición, objetivos y criterios, fijación: materiales, testado y metodología, intervención del bastidor: definición, objetivos y criterios, intervención del bastidor: materiales, testado y metodología, intervención del soporte textil: definición, objetivos y criterios, intervención del soporte textil: materiales, testado y metodología, tratamiento general del soporte: preparación del telar, tratamiento general del soporte: entelado sintético, tratamiento general del soporte: entelado tradicional, tratamiento general del soporte: montaje y desempapelado, limpieza mecánica: definición, objetivos y criterios, limpieza mecánica: materiales, testado y metodología, limpieza química: definición, objetivos y criterios, limpieza química: materiales, testado y metodología, otros métodos de limpieza: enzimas y otros, nuevos métodos de limpieza: geles, otros métodos de limpieza: láser, estucado: definición, objetivos y criterios, estucado: materiales, testado y metodología (elaboración), estucado: materiales, testado y metodología (aplicación y nivelado), reintegración cromática: definición, objetivos y criterios, reintegración cromática: sistema acuoso, barnizado: materiales, testado y metodología, reintegración cromática: pigmentos al barniz, memoria final de intervención, conservación preventiva: agentes externos, conservación preventiva: control periódico, embalaje y transporte, difusión de los resultados, marco de protección, decálogo del conservador-restaurador y recomendaciones relacionadas con la profesión.

Se generaron así cincuenta páginas en las que cada estudiante realizó la exégesis del tema asignado, con unas premisas comunes para dar continuidad a la historia como que el personaje se decidió que fuera un hombre joven, de pelo oscuro y barba, gafas y bata. La realización se hizo mediante el dibujo tradicional en negro sobre fondo blanco y la producción implicó su digitalización y la normalización digital de letras en bocadillos y textos. Cada página se montó sobre un cartón pluma negro mediante un sistema respetuoso y de conservación como son unas esquinas de polipropileno para configurar la exposición HOPE, expuesta en la Facultad de Bellas Artes de Sevilla y que seguirán siendo mostradas en el aula de "Intervención de Arte Contemporáneo" del Anexo en Gonzalo Bilbao de la Facultad de Bellas Artes (Imagen 1).

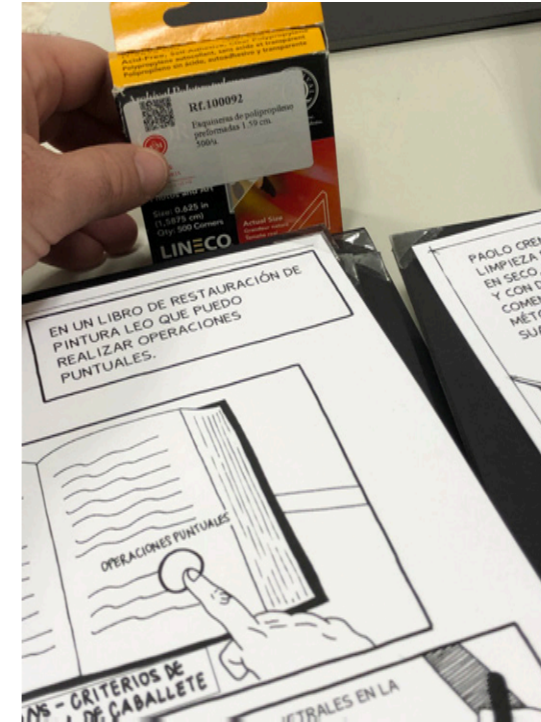


Imagen 1: sistema de montaje de cada página. Javier Bueno

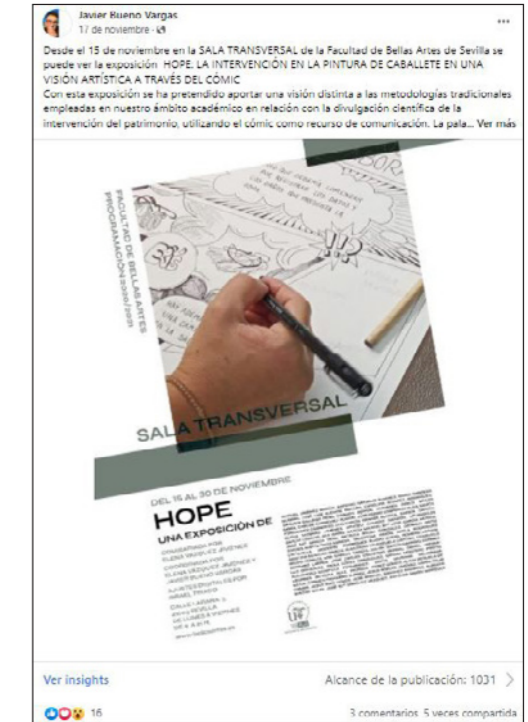


Imagen 2: Repercusión de la exposición en Facebook. Javier Bueno

La propuesta permitió dotar al alumnado de hábitos de observación de un cuadro deteriorado para la determinación de su estado de conservación y restauración, así como definir metodologías, materiales y equipamiento necesarios; se tuvieron en cuenta los sistemas y materiales de protección personal, seguridad y salud y las labores de conservación preventiva. El proyecto les obligó a consultar bibliografía y referencias web relacionadas y, sin duda, desarrolló su capacidad de toma de decisiones en cuanto a elegir qué era representativo de cada situación o proceso planteado y determinar y explicar de forma gráfica los presupuestos teóricos y procesos planteados de la intervención.

La bibliografía que se presenta forma parte de los fondos disponibles en la biblioteca del Centro sobre el tema y forma parte de los libros que el alumnado tuvo en cuenta en gran parte de la realización de sus creaciones artísticas.

La experiencia se comunicó en redes (Grupo C+R Conservación y Restauración de Facebook), superando su repercusión las 1000 visualizaciones (Imagen 2).

De la bibliografía recomendada al alumnado se destacan las siguientes publicaciones

ALTHÖFER, Heinz y SCHINZEL, Hiltrud (2003). *Restauración de pintura contemporánea: tendencias, materiales, técnica*. Madrid: Istmo.

BARROS, José Manuel (2005). *Imágenes y sedimentos: la limpieza en la conservación del patrimonio pictórico*. Valencia: Diputació de València.

- BERGER, Gustav A. y RUSSELL, William H. (2005). *Conservation of Paintings: Research and Innovations*. Londres: Archetype.
- BRANDI, Cesare y TOAJAS, María Ángeles (2012). *Teoría de la restauración*. Madrid: Alianza.
- CALVO, Ana María (2002). *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- CAPRIOTTI, Giorgio y otros (2004). *Tensionamento dei dipinti su tela: la ricerca del valore di tensionamento*. Florencia: Nardini.
- COLOMINA, Antoni; GUEROLA, Vicente y MORENO, Berta (2020). *La limpieza de superficies pictóricas: metodología y protocolos técnicos*. Gijón: Trea.
- CREMONESI, Paolo (2012). *L'ambiente acquoso per il trattamento di opere policrome*. Padua: Il prato.
- CREMONESI, Paolo (2000). *L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome*. Padua: Il prato.
- GÓMEZ, María Luisa e Instituto del Patrimonio Histórico Español (2014). *La restauración: examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. Madrid: Cátedra.
- HACKNEY, Stephen (2020). *On Canvas Preserving the Structure of Paintings*. Los Ángeles: Getty Publications.
- KAIRIS, Pierre-Yves; SARRAZIN, Béatrice y TRÉMOLIÈRES, François (2012). *La restauration des peintures et des sculptures: connaissance et reconnaissance de l'oeuvre*. Paris: Armand Colin.
- KNUT, Nicolaus (1999). *Manual de restauración de cuadros*. Colonia: Könemann.
- LEARNER, Tom (2004). *Analysis of Modern Paints*. Los Ángeles: The Getty Conservation Institute.
- MACARRÓN, Ana María (2008). *Conservación del patrimonio cultural: criterios y normativas*. Madrid: Síntesis.
- MARLETTO, Dario F. (2011). *Foderatura a colla di pasta fredda: manuale*. Florencia: Nardini.
- MARTÍN, Susana (2005). *Introducción a la conservación y restauración de pinturas: pintura sobre lienzo*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- MECKLENBURG, Marion F. (2007). *Meccanismi di cedimento nei dipinti su tela: approcci per lo sviluppo di protocolli di consolidamento*. Padua: Il prato.
- MERCADO, Marina S. (2009). *Técnicas y procedimientos de reintegración cromática*. Cuadernos de Restauración 7. Sevilla: Ilustre Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Bellas Artes de Andalucía, pp. 5-12.
- MUÑOZ, Salvador (2003). *Teoría contemporánea de la restauración*. Madrid: Síntesis.
- PASCUAL, Eva y PATIÑO, Mireia (2006). *Restauración de pintura*. Barcelona: Parramón.
- POLERÓ, Vicente (1853). *Arte de la restauración observaciones relativas a la restauración de cuadros*. Madrid: Imprenta a cargo de M. A. Gil.
- SALAS, Cristina y PORRAS-ISLA, María (2016). *Estrategias y recursos para la integración del patrimonio y los museos en la educación formal*. Murcia: Universidad de Murcia.

- SÁNCHEZ, Alicia (2012). *Restauración de obras de arte: pintura de caballete*. Tres Cantos (Madrid): Akal.
- SCICOLONE, Giovanna y VIÑAS, Ariadna (2002). *Restauración de la pintura contemporánea: de las técnicas de intervención tradicionales a las nuevas metodologías*. Hondarribia, Guipúzcoa: Nerea.
- VILLARQUIDE, Ana (2005). *La pintura sobre tela II: alteraciones, materiales y tratamientos de restauración*. San Sebastián: Nerea.
- VIVANCOS, Victoria; BARROS, José Manuel y GÁMIZ, María (2007). *Seminario sobre la Limpieza de Pinturas de Caballete*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- WOLBERS, Richard (2003). *Cleaning Painted Surfaces: Aqueous Methods*. Londres: Archetype Publications.

HOPE: SIMULACIÓN VIRTUAL DE UN ESPACIO EXPOSITIVO

Israel Tirado García
Universidad de Sevilla

En el marco de las actividades que han conformado el proyecto *Tecnología, creatividad y divulgación científica en el Grado de Conservación y restauración: la intervención en la pintura de caballete en una visión artística a través del cómic*, el uso de los soportes virtuales como medio extensivo para la difusión de los resultados obtenidos ha supuesto una parte sustancial de su contenido.

Las obras producidas por el alumnado y posteriormente expuestas en una de las dos salas expositivas con las que cuenta la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Sevilla han sido dotadas de un soporte de difusión virtual, a fin de extender el conocimiento generado más allá de las fronteras físicas y temporales. Con ello, además de conferir a la exposición un soporte complementario al tradicional, se ha contribuido a la divulgación científica de la intervención en la pintura de caballete a través del cómic.

No obstante, cabe subrayar que la difusión del conocimiento y de la cultura mediante plataformas virtuales (visuales) ha dejado de ser ya una novedad tal como hace tan solo unos años se podría ver o entender. En este aspecto, y en el mundo del arte en especial, posiblemente la pandemia en la que nos encontramos inmersos haya acelerado y potenciado el paradigma visual de instituciones culturales como museos, exposiciones o galerías. Aunque el acceso a los eventos culturales propios de estas instituciones ha venido principalmente unido al despliegue de un gran número de medidas restrictivas (reducción de foros y visitas permitidas, horarios interrumpidos, exposiciones canceladas, etc.) estas mismas han visto crecer de manera sobresaliente el interés del público tanto por sus programas como por las alternativas publicadas en sus páginas web.

Antes de la situación sanitaria actual, el soporte virtual interactivo era un medio de difusión con el que contaban sobre todo grandes museos e instituciones y algunas galerías; sin embargo y a raíz de este cambio, estos recursos visuales se han visto multiplicados, potenciados y mejorados. El sistema para la divulgación y el conocimiento del arte parece haberse reinventado frente a otro que literalmente "agolpaba" a visitantes frente a una mismo evento u obra. Esta evolución o cambio de perspectiva en la contemplación de las obras de arte se encuentra en continua evolución y extensión, desarrollándose de forma exponencial distintas alternativas tanto en los grandes museos como en las galerías más modestas, conviviendo así, en cualquiera de ellas, dos posibilidades visuales para un mismo evento.



Por otro lado, tanto la alternativa interactiva como su creciente demanda han propiciado que estas exposiciones hayan mejorado en muchos casos de manera extraordinaria, ofreciendo la posibilidad de contemplar una obra determinada en una altísima calidad, ya fuera en el aspecto constitutivo como en el de su conservación (pinceladas, tela, urdimbre, deterioros, intervenciones, etc.). Así, una vez más, los grandes avances tecnológicos en imagen quedan al servicio del mundo de arte.

Estos avances nos permiten, por ejemplo, entre otras muchas opciones, asistir a las visitas guiadas que ofrece el Museo del Prado (Madrid), el Louvre (París) o el MET (Nueva York), entre otros tantos. Aunque en estos casos se requiere para muchos de ellos la compra de una entrada, existen otras plataformas virtuales expositivas –atemporales y de conocimiento– gratuitas, como la disponible en la plataforma Google Arts & Culture y en la que se puede disfrutar de obras de grandes artistas agrupados en diferentes temáticas.

En consonancia con lo expuesto, el sistema expositivo utilizado en el presente proyecto derivó en dos realidades o soportes, la física y la virtual, utilizando en ambos casos los servicios propios de la Universidad de Sevilla. Para el caso del desarrollo de la dimensión virtual el proyecto ha contado con dos herramientas que han sido conectadas entre sí: la plataforma web Expobus y la creación de un entorno virtual para la visualización de las obras gráficas expuestas.

Expobus fue creado con la intención de sacar a la luz el rico fondo histórico que custodia la Universidad de Sevilla. Está destinado a la divulgación en la red del legado patrimonial a fin de contribuir a garantizar su conocimiento y pervivencia. Gracias a esta herramienta, el público tiene acceso a las obras expuestas, ofreciéndose además, como recurso visual, una extensión interactiva de la exposición realizada mediante imágenes 360°, que, codificadas y enlazadas convenientemente, pretenden simular el espacio expositivo en el que el visitante puede conocer e interactuar en modo inmersivo con el contenido expuesto con total libertad.

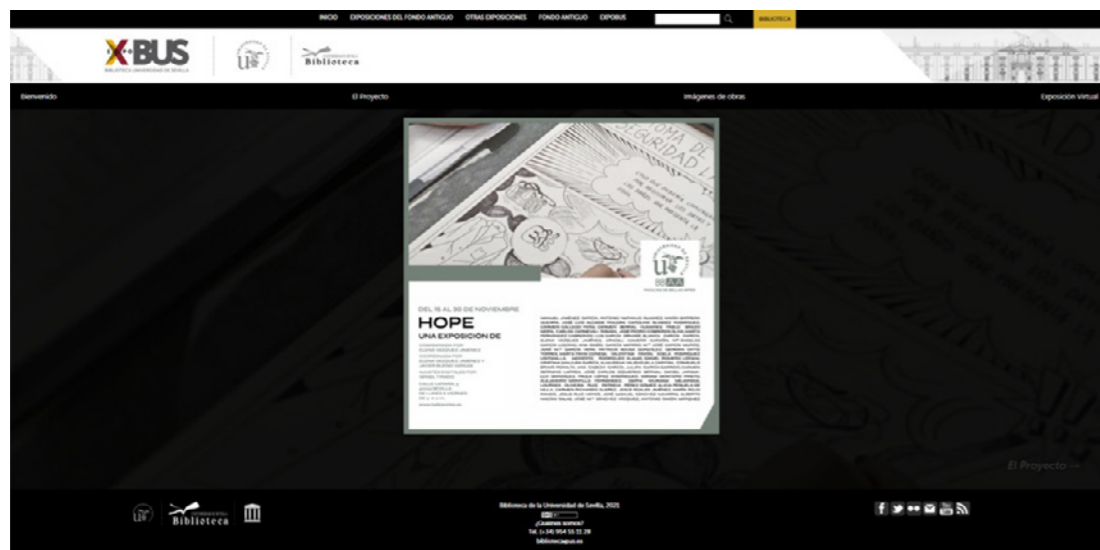


Imagen 1. Portada del proyecto en Expobus. Universidad de Sevilla. Fuente: <https://www.expobus.us.es/hope>. Autor: Israel Tirado

Convencidos de las ventajas que ofrece el enfoque generado con los recursos tecnológicos empleados en el presente proyecto, con estas líneas se pretende contribuir tanto a la difusión de los contenidos del proyecto como a la creación de nuevas alternativas de difusión virtual.



Imagen 2. Recreación virtual interactiva de la sala expositiva. Autor: Israel Tirado

BIBLIOGRAFÍA

- PAJARES, G. (2019). "La Gioconda": Una influencer con 20.000 visitas diarias. *La Razón*. Revisado el 15 diciembre 2021, desde <https://www.larazon.es/cultura/la-gioconda-una-influencer-con-20000-visitas-diarias-KN24385492/>.
- MORI, G. (2020). Galerías Virtuales: cuando el arte entra por los ojos y por la red - *Cultura*. Revisado el 22 diciembre 2021, desde <https://www.cultura.es/cultura-profana/galerias-virtuales-cuando-el-arte-entra-por-los-ojos-y-por-la-red/>.
- GARCÍA, F. (2021). El Prado lanza su primera visita virtual, en altísima resolución y con Tiziano como anfitrión. *La Vanguardia*. Revisado el 22 diciembre 2021, desde <https://www.lavanguardia.com/cultura/20210419/6980772/prado-primera-visita-virtual-exposicion-tiziano.html>.

ACERCA DE LA RESTAURACIÓN...

Beatriz Prado-Campos
Universidad de Sevilla

En estos tiempos tan aciagos donde los cocineros de alto nivel, *chefs* y restaurantes se han apropiado del término *restauración*, se hace más necesario, si cabe, reflexionar por un momento sobre la *restauración* de los bienes culturales.

Si estudiamos el término *restaurar* desde el punto de vista de la Real Academia Española (2021), esta alude al concepto de “reparar una pintura, escultura, edificio, etc., del deterioro que ha sufrido”, y en sus otras dos acepciones siempre hace alusión a la restitución de algo perdido. Como vemos, en ningún momento se menciona nada relacionado con restaurantes o su arte de cocinar. Sin embargo, al buscar su sustantivo de verbal, *restauración*, esta voz se separa de la acepción que evoca lo relacionado con el arte, para centrarse en «la acción y efecto de restablecer un régimen político, dinastía, periodo histórico o **actividad de quien tiene o explota un restaurante**», apropiándose de este modo de un término tan relacionado con el arte y su acción de devolverlo a su función.

La historia de la restauración de obras de arte resulta de gran interés en tanto en cuanto se desarrolla paralelamente al devenir de los acontecimientos históricos, los cambios en la sociedad, en el pensamiento o el avance de la ciencia. La *Restauración* en mayúsculas se ha convertido en un concepto demasiado pequeño para definir el trabajo de los conservadores-restauradores. La definición de los conceptos relevantes para nuestro campo de trabajo culmina con la *XV Conferencia Trienal del ICOM-CC (Nueva Delhi, 2008) acerca del patrimonio cultural tangible*, en donde el término *conservación* pasará a aglutinar todas las medidas y acciones cuyo objetivo sea asegurar la salvaguarda del patrimonio cultural tangible. Dicha *conservación* se divide en tres líneas de acciones: *conservación preventiva*, *conservación curativa* y *restauración*. Por tanto, la vetusta *restauración* queda relegada a un ámbito concreto y delimitado de la *conservación*. Aclaremos entonces estos tres términos:

La *conservación preventiva* está conformada por todas aquellas medidas y acciones encaminadas a minimizar el riesgo de deterioro de los bienes culturales sin intervenir directamente sobre ellos. Es decir, actuando sobre su entorno inmediato o contexto. Pongamos como ejemplo un cuadro que está en un museo. Se controlarán los cambios climáticos de la sala (temperatura, humedad), se evitarán luces inapropiadas, se estudiará cómo manipularla, se establecerá un plan de evacuación ante una emergencia, etc. Como vemos, acciones indirectas que repercuten positiva e indirectamente en su buena conservación.



La *conservación curativa* está conformada por todas aquellas medidas y acciones directas sobre el bien cultural cuyo objetivo es detener el deterioro presente y reforzar su estructura evitando su pérdida material. Volvamos a nuestro cuadro del museo. Ha sido prestado para una exposición, a su vuelta se observa que tiene un levantamiento en la pintura y que existe un riesgo real de que esta parte de la pintura se pierda. Inmediatamente se somete a un tratamiento de fijación para asegurar esta pintura y conservarla. Dicho tratamiento se incluirá dentro de la *conservación curativa*, ya que es necesario e indispensable para la integridad material de la obra.

La *restauración* está conformada por todas aquellas medidas y acciones directas sobre el bien cultural cuyo objetivo sea facilitar su apreciación, comprensión y uso cuando el bien haya perdido su significado o función mediante un deterioro pretérito. Supongamos entonces que nuestro cuadro del museo representa a una santa, pongamos Santa Lucía, que perdió los ojos en su martirio. La zona donde debe estar la bandeja con sus ojos está totalmente perdida, es una laguna en nuestro argot, pero tenemos una fotografía antigua que muestra perfectamente cómo era la composición de ese fragmento de pintura. En aras de su mejor comprensión e identificación del personaje por parte del espectador, se realiza una reintegración cromática de la parte perdida. Este tratamiento se encuadraría dentro de lo que hoy día los conservadores-restauradores entendemos por *restauración*.

Así pues, vemos cómo el término *restauración* es solo una acción dentro de la *conservación* de bienes culturales.

¿CÓMO ES ESTRUCTURAMENTE UNA PINTURA DE CABALLETE?

M.^a Dolores Zambrana Vega
Universidad de Sevilla

En el Grado de Conservación y restauración de bienes culturales de la Universidad de Sevilla, nos encontramos con dos asignaturas que abordan la intervención de las obras bidimensionales, "Intervención en pintura", asignatura anual del segundo curso e "Intervención en arte contemporáneo I", asignatura cuatrimestral del tercer curso, ambas de carácter obligatorio. Hacemos referencia a dichas asignaturas porque nuestro proyecto se ha centrado principalmente en la divulgación de la intervención de la pintura de caballete. Por tanto, estamos ante una formación académica donde el alumnado se enfrenta a dos tipologías de obras bidimensionales, la tradicional y la contemporánea, caracterizadas a nivel estructural y conceptual por grandes diferencias que se deben tener en cuenta a la hora de intervenirlas.

Partimos de la base de que un cuadro no es solamente una superficie coloreada, sino unos objetos tridimensionales formados por una serie de capas de distintos espesores y composiciones, denominadas estratos, variaciones que explican la apariencia definitiva de la superficie. Generalmente, nos podemos encontrar con un máximo de cinco: soporte, preparación o aparejo, imprimación, capa pictórica y capa de protección o barnizado final (Calvo, 2002). Todos ellos son el resultado de los procesos constructivos que han llevado a cabo los artistas a la hora de componer su obra. Es decir, nos referimos a los *procedimientos pictóricos* determinados por los materiales empleados en su ejecución (aceite, resinas acrílicas, acetato de polivinilo...) y las *técnicas pictóricas*, manera o forma de aplicar los procedimientos pictóricos (opacidad, transparencias, *sfumato*...) (Huertas, 2010). Cada uno de estos estratos cumple dos funciones, una *estructural* y otra *estética*, las cuales van a depender de la finalidad que busque el artista.

Para entender mejor ambas tipologías plásticas, empezaremos por definir los límites cronológicos existentes:

Se considera arte contemporáneo toda creación artística a partir del Romanticismo, incluyendo Nazarenos, Prerrafaelistas, Impresionistas, etc. Es decir, todos los movimientos desde mediados del siglo XIX hasta hoy. Y, desde una perspectiva arqueológica, toda la producción material a partir de la Revolución Industrial (Ruiz de Arcaute, 1993).



La Revolución industrial es el momento en el que surgen nuevos materiales que son los que realmente marcan las desigualdades entre ambos tipos de pintura, principalmente desde un punto de vista técnico-matérico. Analizándolas de forma comparativa, podemos concretar que las obras tradicionales suelen seguir casi un mismo patrón estructural, apareciendo normalmente los cinco estratos ya mencionados. Mientras que las obras contemporáneas se basan en diferentes modelos constructivos, todos ellos desde una perspectiva muy experimental, donde no siempre están reflejados dichos estratos.

El orden convencional de trabajo en ambas es empezar por la preparación del soporte, después la aplicación del aparejo, seguido por la imprimación; se continúa por la capa pictórica y se termina por la capa de protección o barnizado.

El soporte en la obra tradicional es considerado como la base sustentante que va a recibir los estratos pictóricos y del que además depende la estabilidad del conjunto; estos están compuestos generalmente por tablas (pino o cedro) o por telas de fibras naturales (lino, cáñamo o algodón) montadas sobre un bastidor, constituido por listones de madera (Pedrola, 1998). En cambio, en la obra contemporánea el soporte se considera como un material base, utilizado mayoritariamente para la concreción de la idea. En comparación con las obras tradicionales nos podemos encontrar con infinidad de materiales que se utilizan como base, estos son: telas (naturales, artificiales o sintéticas) montadas sobre bastidores de madera o metálicos, maderas, cartones, gráficos, papeles pegados al lienzo, contrachapados, aglomerados LM, DM, HM, materiales industriales... (Llamas, 2009).

La capa de preparación o aparejo en la obra tradicional se define como una serie de capas intermedias que unifican la superficie del soporte y facilita la correcta adhesión de la policromía. Generalmente está compuesta por un adhesivo (cola animal, aceites secantes...) y una carga (yeso, carbonato de calcio...) (Pascual y Patiño, 2010). En cambio, en obra contemporánea es conocida por el concepto de fondo, constituida por una sustancia filmógena que incluye una carga cuya finalidad es la de servir de asiento a las capas superpuestas de color. Esta puede ser utilizada o no por el artista e incluso en muchas ocasiones es sustituida por la imprimación (Llamas, 2009).

La imprimación en las obras tradicionales se refiere a una película muy fina, con poco aglutinante y un alto porcentaje de carga cuyo objetivo es perfeccionar la capa de preparación o darle color, pudiendo servir a la vez de aislante para regular la absorción del aglutinante presente en el procedimiento pictórico (Pascual y Patiño, 2010). Habitualmente en la obra tradicional es aplicada sobre la capa de preparación o aparejo, mientras que en las obras contemporáneas suele ser empleada directamente sobre el soporte (sintéticas acrílicas o Acril 33-vinílicas o estireno-acrítica más carga como dióxido de titanio, talcos carbonatos cálcicos...) (Llamas, 2009).

La capa pictórica en las obras tradicionales son los valores plásticos y estéticos, por tanto, es la consecuencia de todos los elementos incorporados a la estructura, correspondiendo a los pigmentos el mayor protagonismo (orgánicos e inorgánicos naturales), aglutinados por aceites, gomas, colas animales... (Calvo, 2002). En las obras contemporáneas se refiere a las capas de pintura que están

formadas también por dos tipos de materiales, un sólido pulverizado (pigmentos industriales, colorantes o tintes ...) más una sustancia filmógena que da cohesión a dichas partículas y adhiere la capa formada al sustrato inferior (Llamas, 2009).

La capa de protección o barnizado final en la obra tradicional cumple dos funciones: una estética, mejorando el aspecto final del cuadro, y la de proteger la película pictórica del polvo, de la suciedad de la atmósfera, de la abrasión, del efecto del oxígeno y de la humedad. Este estrato está compuesto de un disolvente (esencia de trementina, agua ...) y una resina natural (mastique, dammar, cera virgen ...) (Pedrola, 2002). Las obras contemporáneas se caracterizan por la búsqueda de superficies mates, lo cual implica un rechazo del uso de barnices finales. En el caso de que se utilicen recubrimientos, hay que tener en cuenta que los artistas buscan sobre todo un determinado efecto plástico (barnices sintéticos, resinas vinílicas o acrílicas y las cetónicas) (Llamas, 2009).

Para concluir, hay que decir que el conservador-restaurador debe tratar la obra contemporánea de forma particular debido a sus características técnicas, matéricas y conceptuales comentadas anteriormente, ya que se emplean materiales industriales que son de una calidad inferior a los utilizados en las obras tradicionales. También nos encontramos con una pérdida de la tradición artesana, donde prevalece el concepto sobre la materia, repercutiendo todo esto en una durabilidad mas limitada con respecto a las obras tradicionales.

BIBLIOGRAFÍA

- CALVO, A. (2002). *Conservación y restauración de pintura sobre lienzo*. Barcelona: El Serbal.
- HUERTAS, M. (2010). *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas II. Preparación de los soportes, procedimientos y técnicas pictóricas*. Madrid: Akal.
- LLAMAS, R. (2009). *Conservar y restaurar el arte contemporáneo*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- PASCUAL, E y PATIÑO, M. (2010). *Restauración de pintura*. Barcelona: Parramón.
- PEDROLA FONT, A. (1998). *Materiales, procedimientos y técnicas pictóricas*. Barcelona: Ariel Patrimonio Histórico.
- ROTAECHE GONZÁLEZ DE UBIETA, M. (2011). *Conservación y restauración de materiales contemporáneos y nuevas tecnologías*. Madrid: Síntesis.
- RUIZ DE ARCAUTE MARTÍNEZ, E. (1993). *Materiales y técnicas en el arte contemporáneo*. Barcelona: Universidad de Barcelona.



HOPE



ICONOGRAFÍA
 DE DETERIORO
 CAPA PICTÓRICA
 OXIDACIÓN REENT
 LIMPIEZA MECÁNICA
 REVERSIBLE ESTUCADO

CONSERVACIÓN
 RESTAURACIÓN
 FACTORES DE
 DAÑO ANTRÓPICO
 PREPARACIÓN
 REELABORADO REINTEGRACIÓN FIJACIÓN INTERVENCIÓN
 QUÍMICA REINTEGRACIÓN CROMÁTICA VOLUMÉTRICA
 PROTECCIÓN CONSERVACIÓN PREVENTIVA

MEMORIA
 CONTROL
 TRANSPOR
 EMBALAJE
 CARTAS

INTERVENCIÓN EN PINTURA II
 GRADO EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES
 FACULTAD DE BELLAS ARTES
 UNIVERSIDAD DE SEVILLA
 CURSO 2020 - 2021
 GRUPOS A - B

FINAL
 PERIÓDICO
 TRANSPORTE
 INFORME
 DECÁLOGO
 MANUEL JIMÉNEZ

MANUEL JIMÉNEZ GARCÍA
 Portada
 Impresión B/N sobre cartón pluma
 21 x 29,7 cm





EN SEVILLA, A 16 DE MARZO DE 2020
ANEXO DE LA FACULTAD DE BELLAS ARTES
CALLE GONZALO BILBAO 7-9 AULA GB-B40

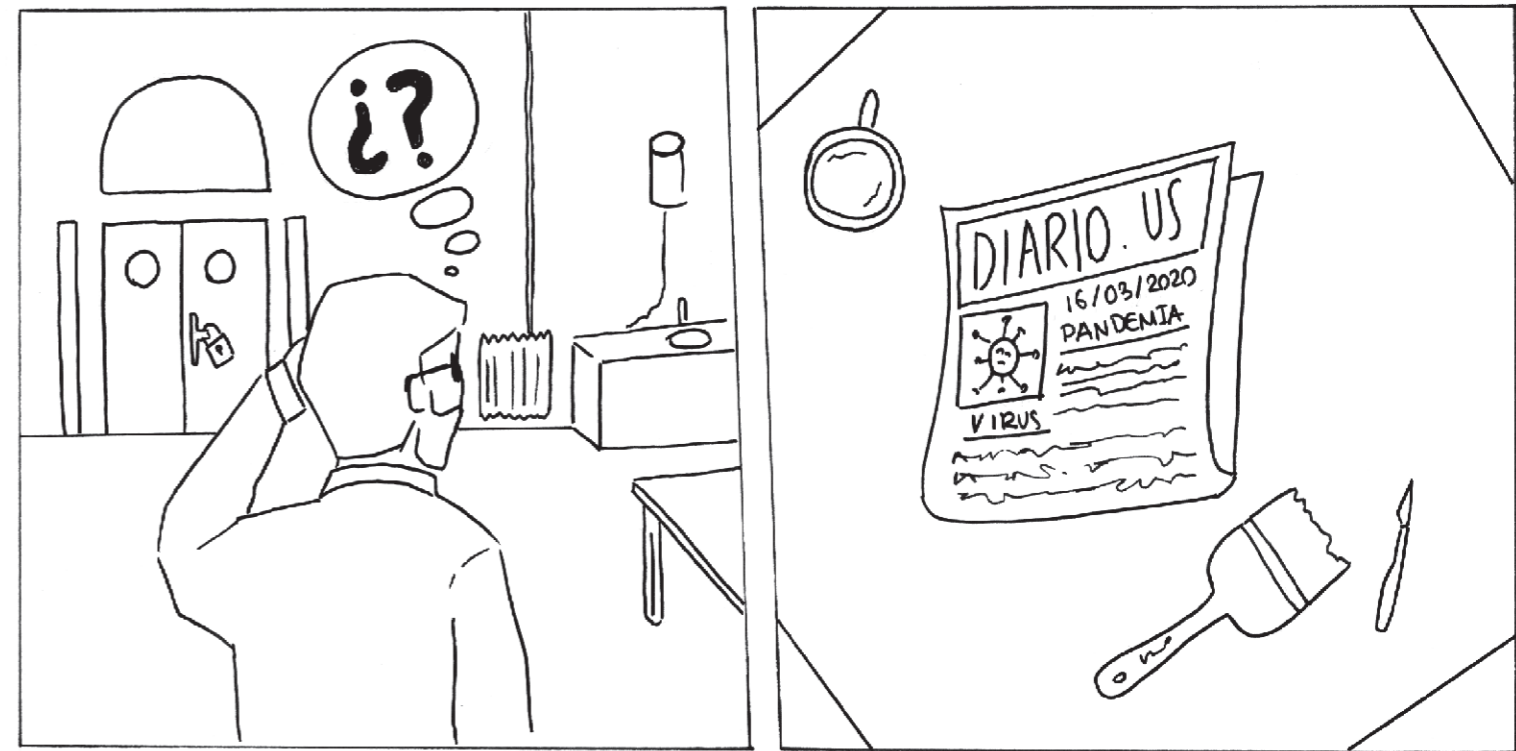
ANTONIO NARANJO ÁLVAREZ

Presentación

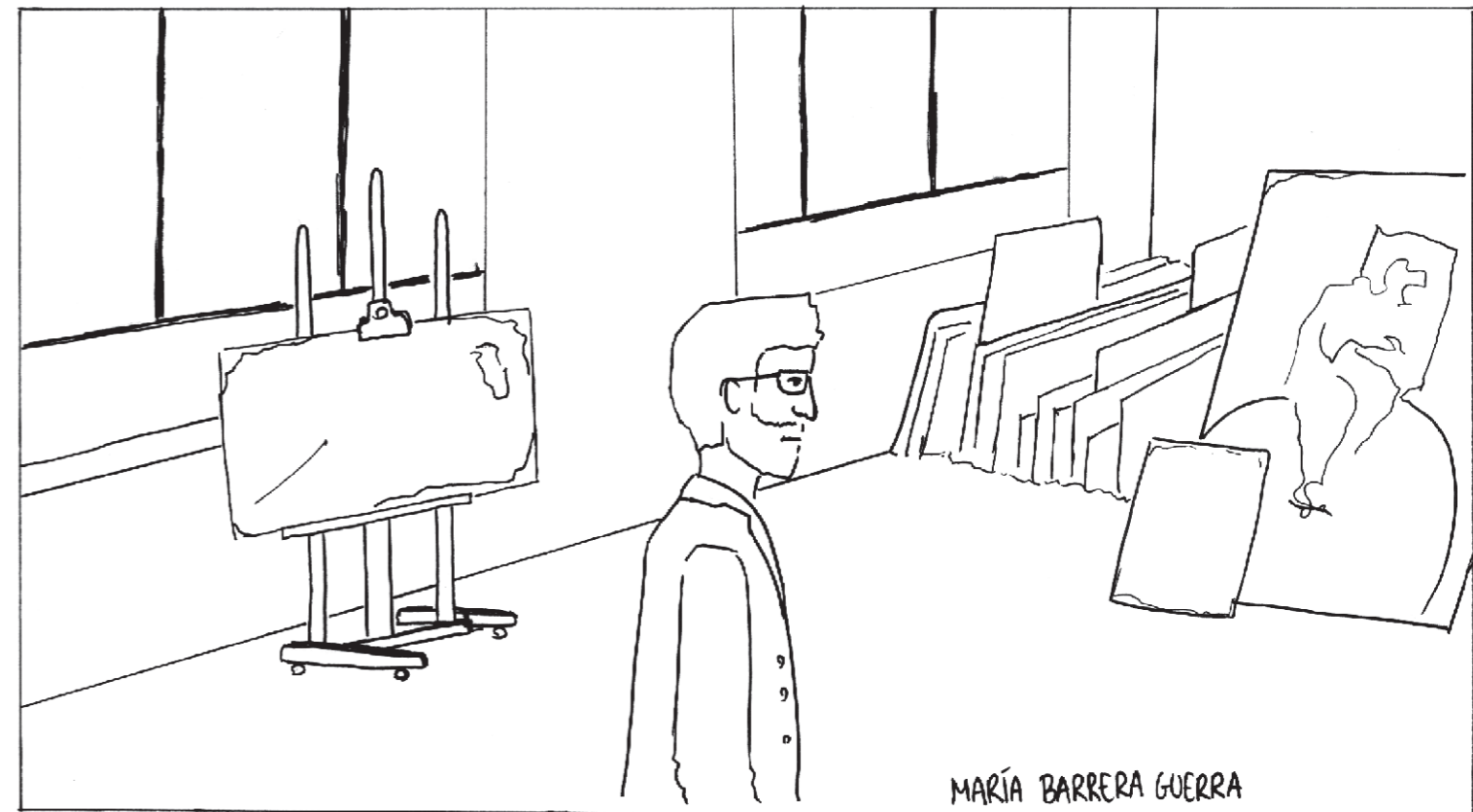
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm

ANTONIO NARANJO ÁLVAREZ





DESPIERTO EN UNA SALA, ME ENCUENTRO SOLO, HAY VARIAS PUERTAS. PERO.... ¡ESTOY ENCERRADO!, SOBRE UNA MESA HAY UN PERIÓDICO CON FECHA DEL 16 DE MARZO DE 2020. ¿PANDEMIA?, ¿VIRUS?, ¿CONFINAMIENTO?



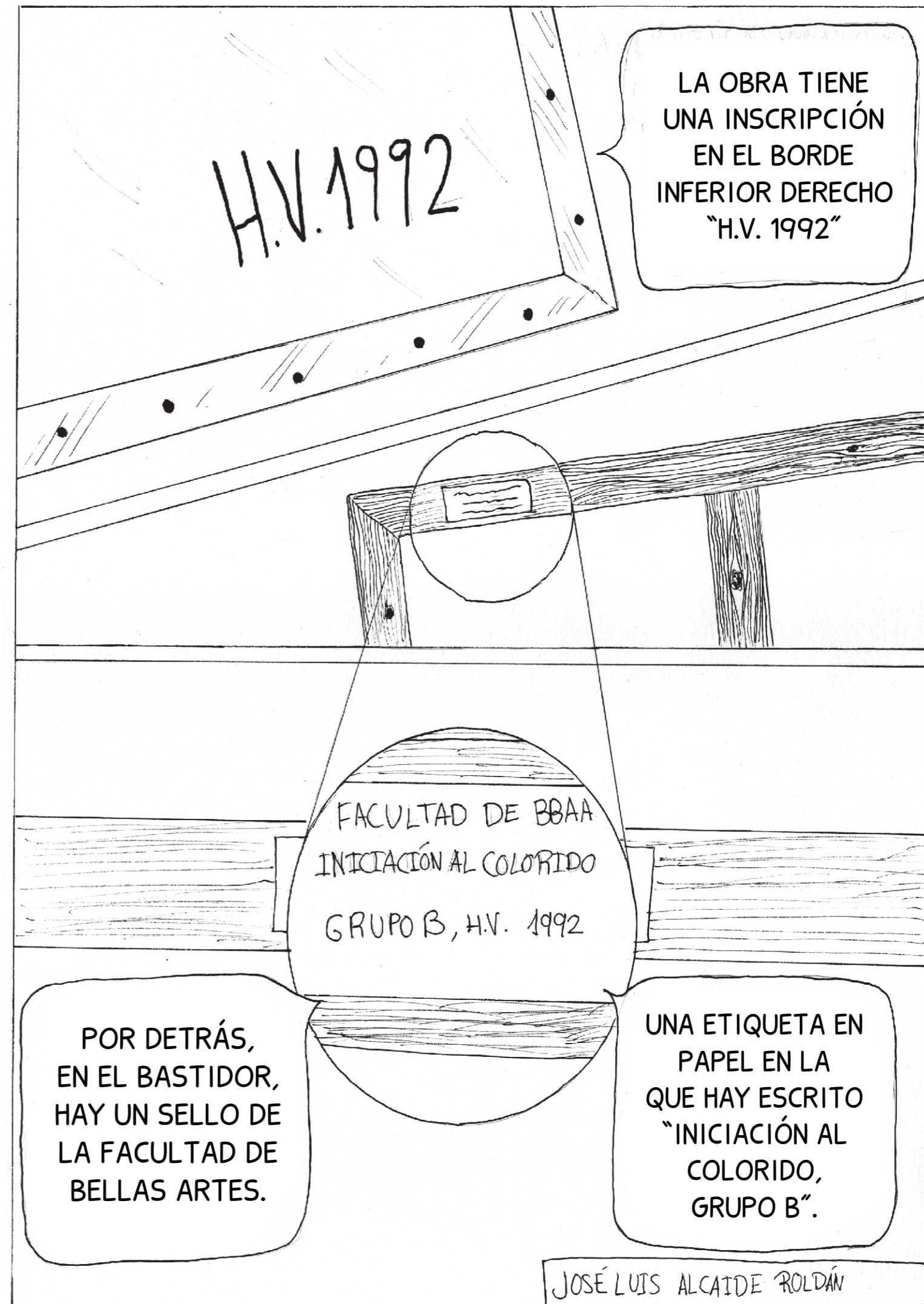
SE TRATA DE UNA SALA CON GRANDES VENTANALES QUE DAN A UN PATIO INTERIOR. EL LUGAR ME RESULTA FAMILIAR. ME ENCUENTRO RODEADO DE ARMARIOS, CABALLETES Y OBRAS BASTANTE DESTROZADAS. DETRÁS DE UNAS OBRAS APILADAS, HAY UNA OBRA QUE ME LLAMA ESPECIALMENTE LA ATENCIÓN, INTENTO ACCEDER A ELLA.

MARÍA BARRERA GUERRA

Entorno de la obra

Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm





LA OBRA TIENE
UNA INSCRIPCIÓN
EN EL BORDE
INFERIOR DERECHO
"H.V. 1992"

FACULTAD DE BBAA
INICIACIÓN AL COLORIDO
GRUPO B, H.V. 1992

POR DETRÁS,
EN EL BASTIDOR,
HAY UN SELLO DE
LA FACULTAD DE
BELLAS ARTES.

UNA ETIQUETA EN
PAPEL EN LA
QUE HAY ESCRITO
"INICIACIÓN AL
COLORIDO,
GRUPO B".

JOSÉ LUIS ALCAIDE ROLDÁN

JOSÉ LUIS ALCAIDE ROLDÁN
Estudio histórico-artístico: propietario, autor y cronología
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm



ES UNA OBRA QUE PARECE SER BASTANTE ENIGMÁTICA, ¿SERÁ UN RETRATO?... CREO QUE NO. EN LA OBRA APARECE UNA CHICA CON LOS OJOS VENDADOS, COMO SI NO QUISIERA VER LA REALIDAD QUE LA RODEA. TIENE LA MIRADA BAJA Y PARECE TRISTE. SU ROPA ES GRIS Y ESTÁ SENTADA SOBRE ALGO ESFÉRICO. PARECE TOCAR UN INSTRUMENTO ESTROPEADO AL QUE SOLO LE QUEDA UNA CUERDA, PERO, AUN ASÍ, LA CHICA LO SIGUE INTENTANDO, NO PIERDE LA ESPERANZA. PARECE GUARDAR UN SIGNIFICADO...



EL CUADRO ES UNA ALEGORÍA DEL CONCEPTO "ESPERANZA".

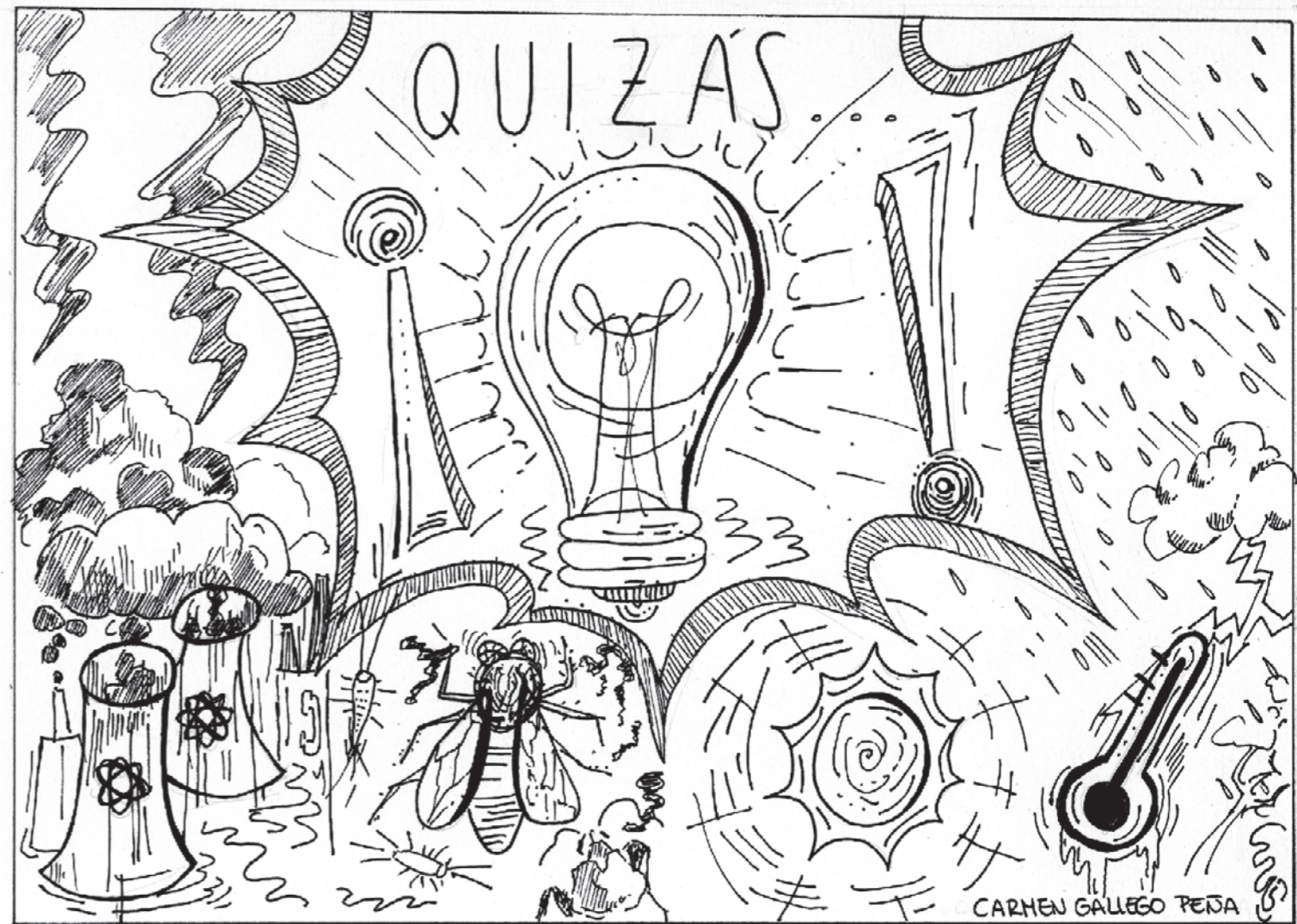
NO PUEDE VER A SU ALREDEDOR PERO MANTIENE LA ESPERANZA. REFLEJA LA ATEMPORALIDAD EN LA ROPA Y EL FONDO.

CAROLINA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

Estudio histórico-artístico: estilo, escuela, tema y estudio iconográfico

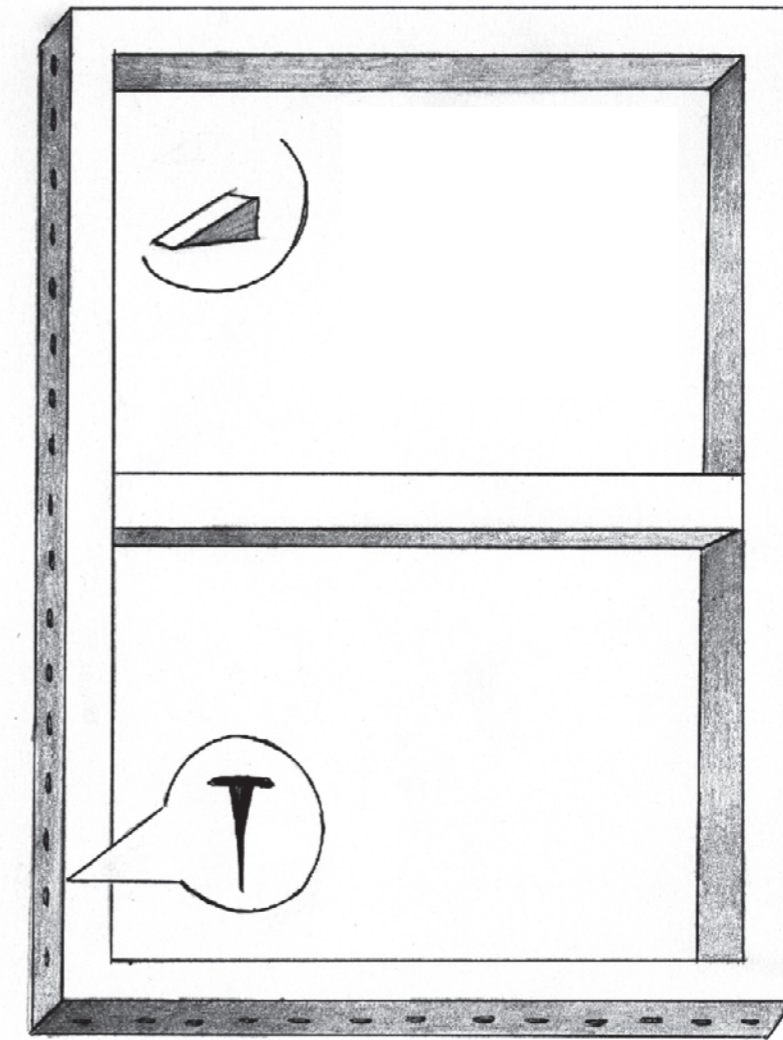
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm

CAROLINA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ



CARMEN GALLEGO PEÑA
Factores de deterioro
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm





SIGO OBSERVANDO LA OBRA,
SE TRATA DE UN LIENZO
MONTADO SOBRE UN BASTIDOR
MÓVIL DE MADERA DE PINO.
ESTÁ FORMADO POR VARIAS PIEZAS (5)
CON ENSAMBLES DE HORQUILLA.
TIENE UN TRAVESAÑO HORIZONTAL
A MEDIA MADERA Y CUÑAS EN LAS ESQUINAS.
LO MIDO Y TIENE 146X114 CM.
VEO QUE LA MEDIDA CORRESPONDE
CON "80 FIGURAS".

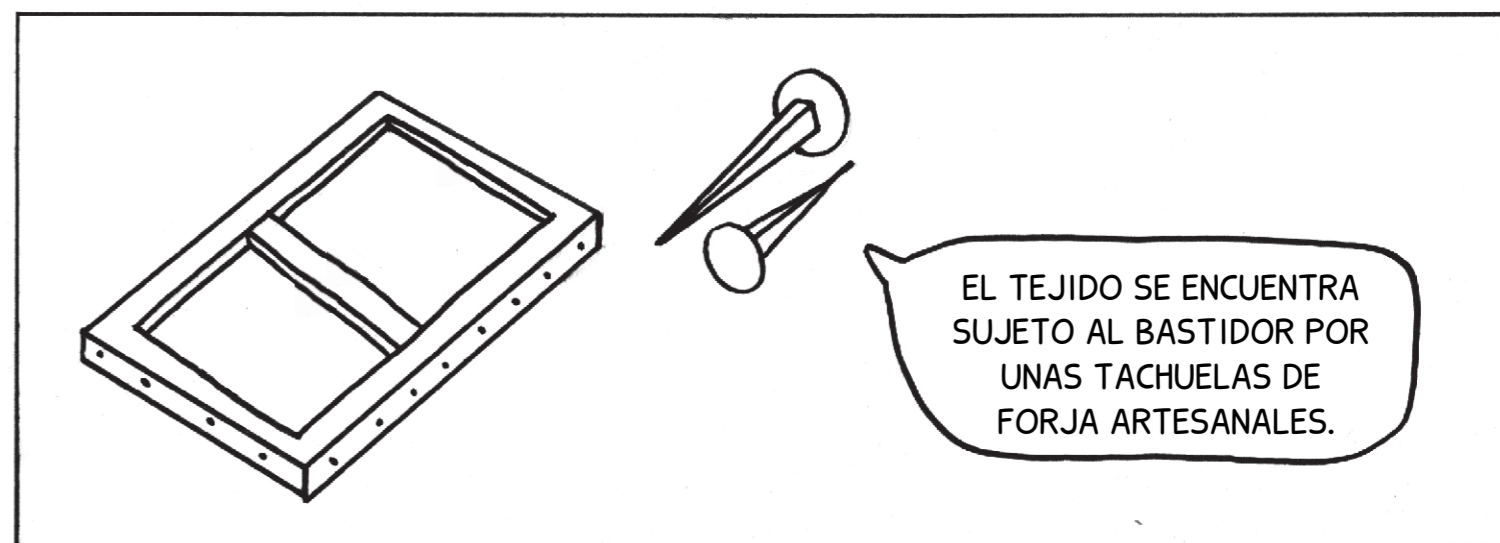
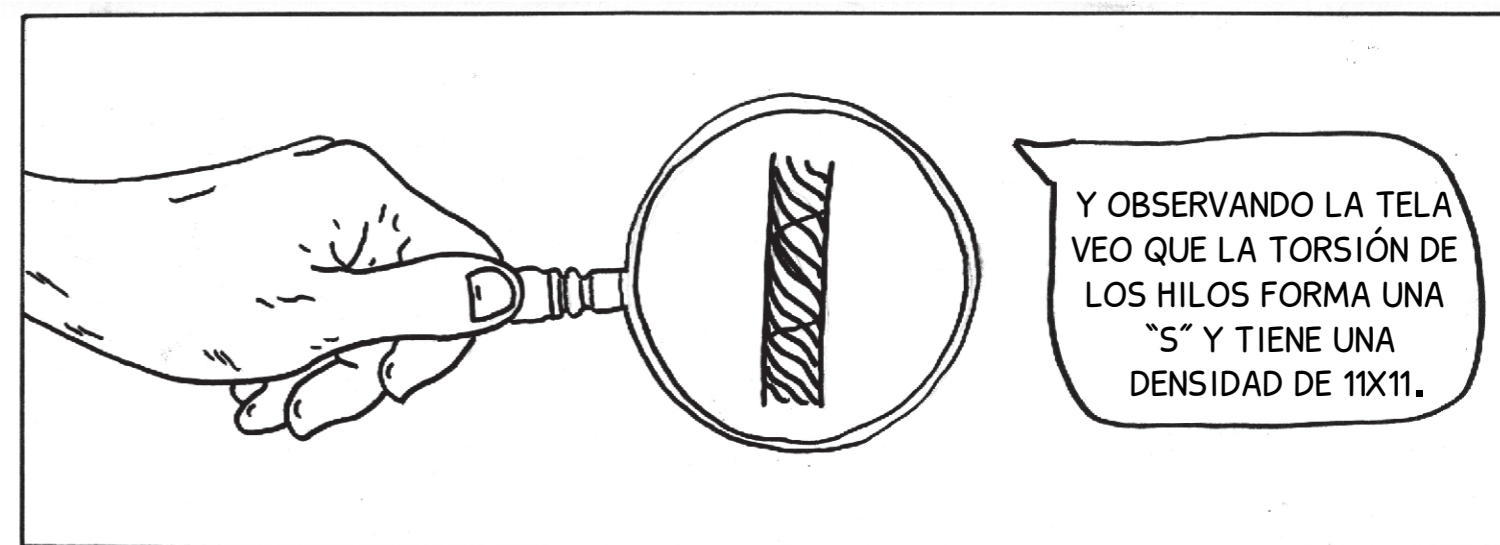
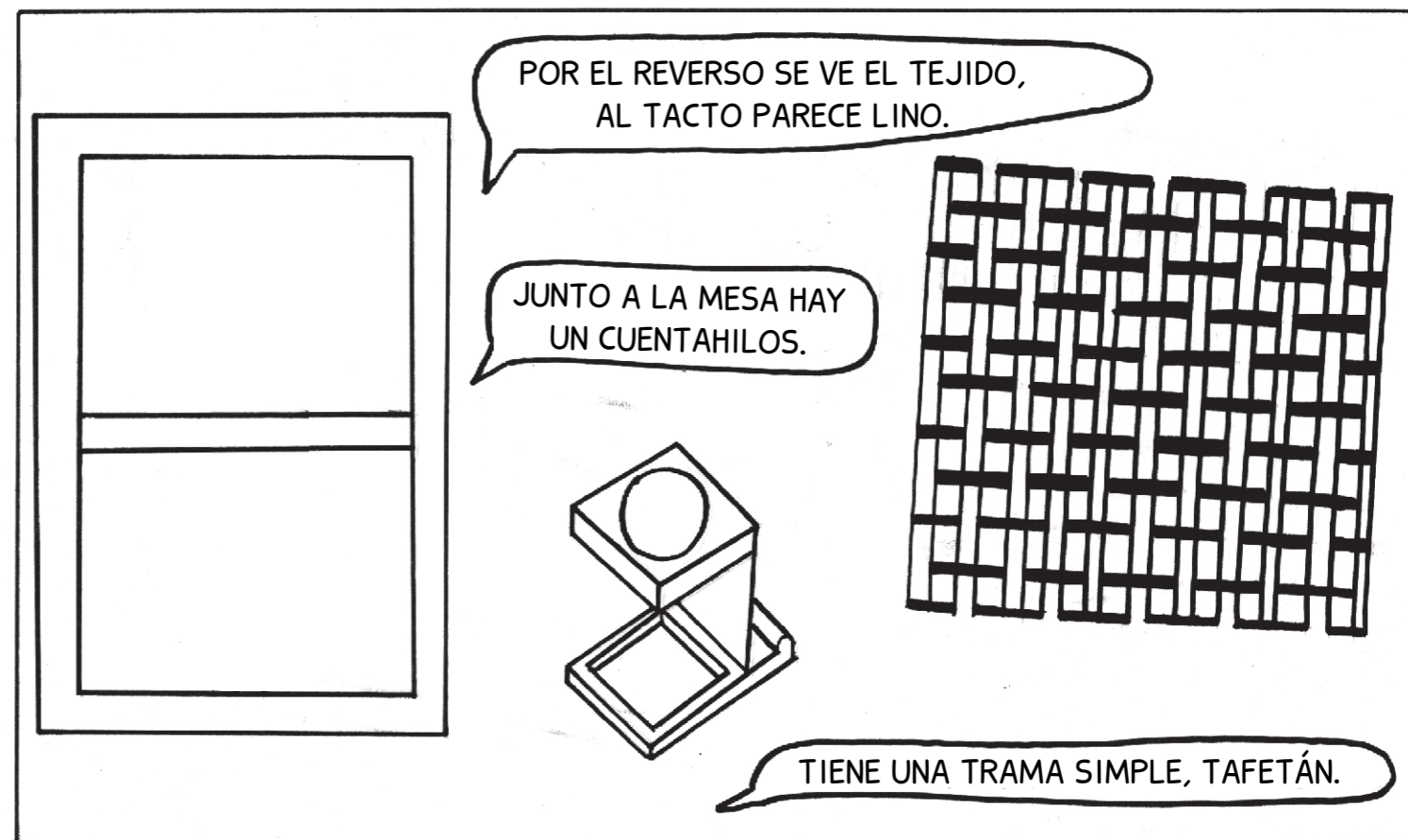
CARMEN BERNAL HUMANES

Análisis del bastidor

Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm

CARMEN BERNAL HUMANES



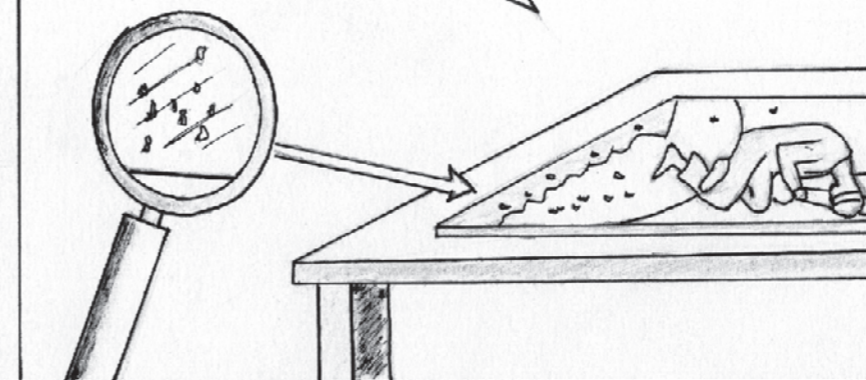


PABLO BRAZO MORA
Análisis del soporte textil
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm

PABLO BRAZO MORA



EN EL ANVERSO OBSERVO LAS PÉRDIDAS DE PINTURA, HAY UNA PREPARACIÓN DE COLOR BLANCO, PARECE MAGRA.



LA CAPA DE PINTURA ES FINA Y SU TEXTURA SATINADA, ESTÁ CONSTRUIDA A PARTIR DE VELADURAS AL ÓLEO.



A PESAR DE LA SUCIEDAD QUE PRESENTA, SU ASPECTO SUPERFICIAL ES AÚN BRILLANTE.

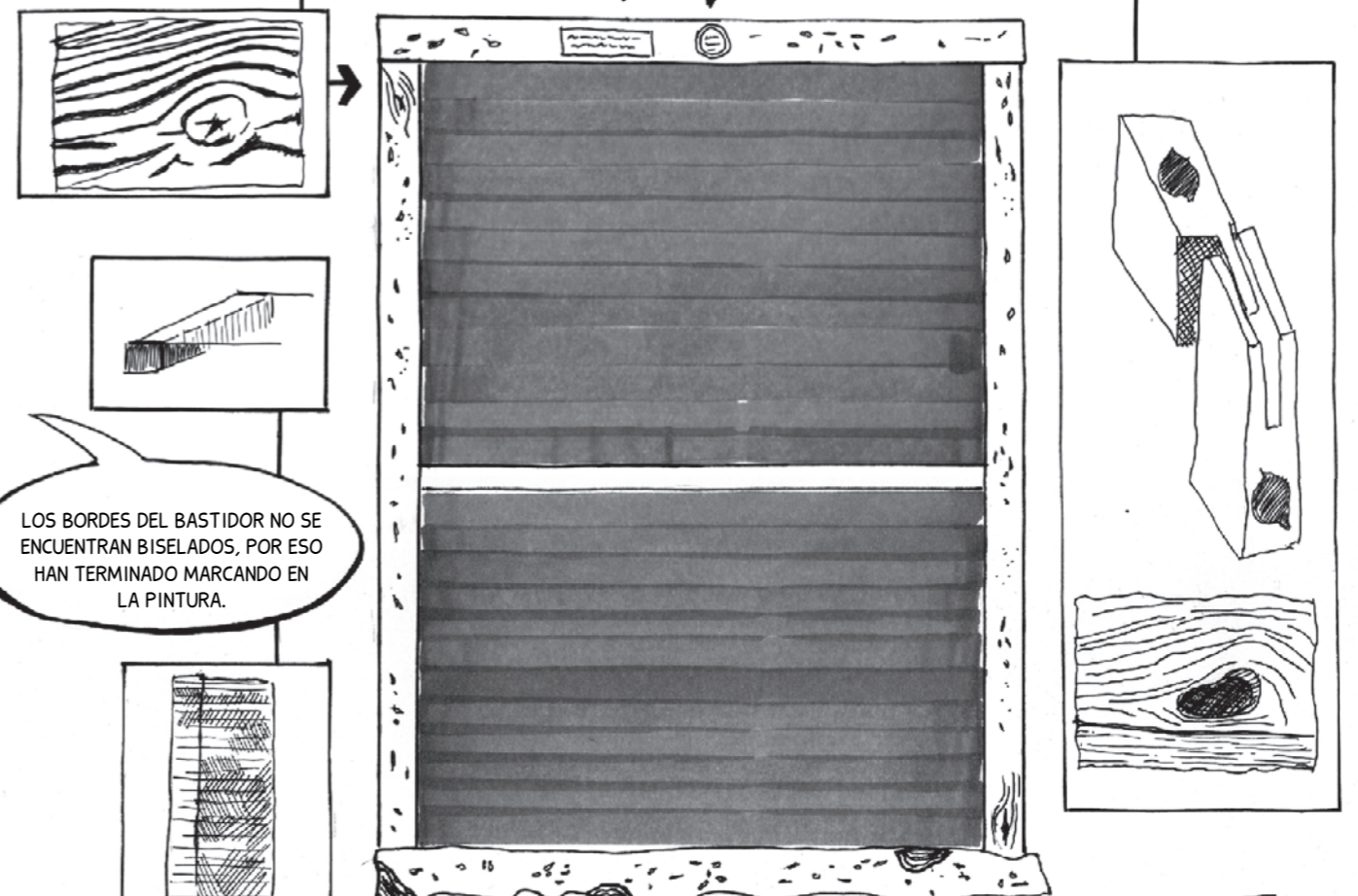


CARLOS CARNEVALI ROMÁN
Análisis de la película pictórica
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm

CARLOS CARNEVALI

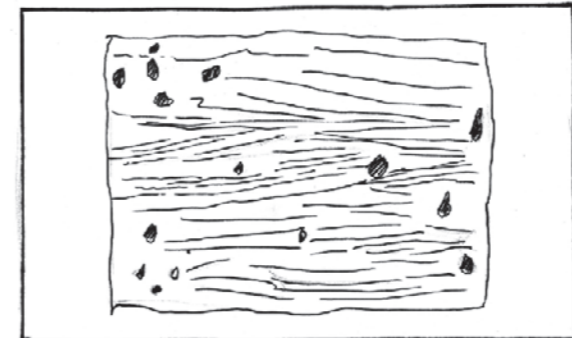
SIGO OBSERVANDO...POR LA PARTE DEL REVERSO DEL BASTIDOR VEO QUE LA MADERA TIENE DOS NUDOS, UNO EN LA PARTE SUPERIOR DEL LISTÓN VERTICAL DERECHO Y OTRO EN LA PARTE INFERIOR DEL LISTÓN VERTICAL IZQUIERDO.

EN EL REVERSO TIENE UN SELLO Y UNA ETIQUETA DE PAPEL BASTANTE SUCIAS... Y LAS TACHUELAS DE FORJA DESAPARECIDAS HAN DEJADO AGUJEROS EN LA MADERA.



LOS BORDES DEL BASTIDOR NO SE ENCUENTRAN BISELADOS, POR ESO HAN TERMINADO MARCANDO EN LA PINTURA.

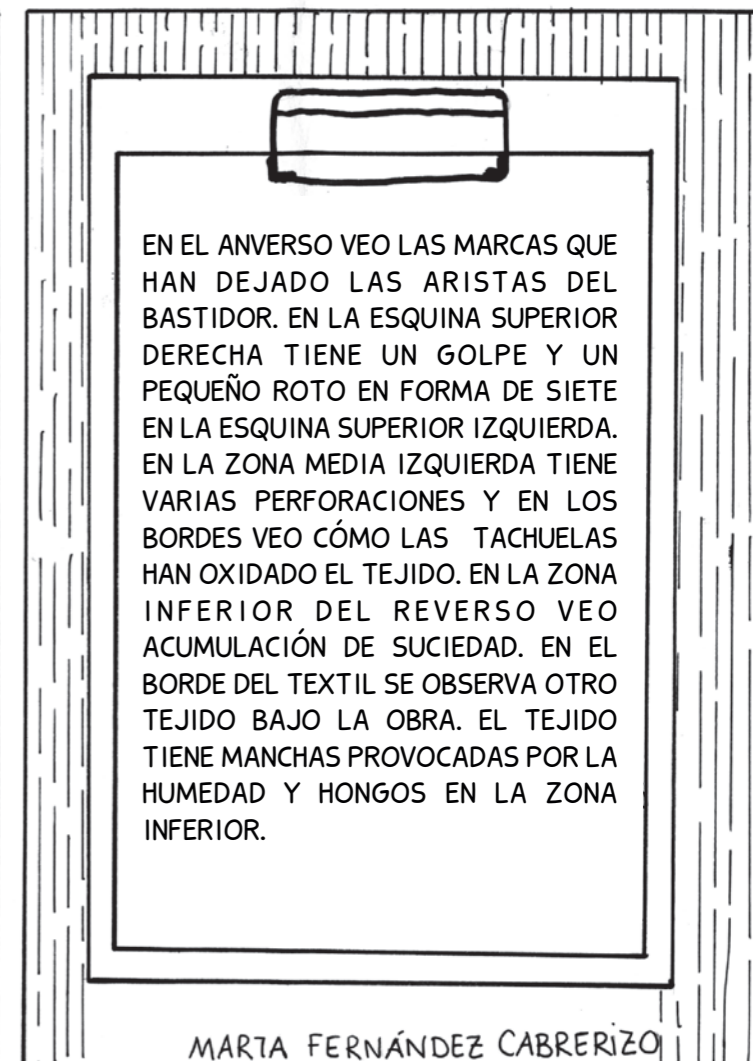
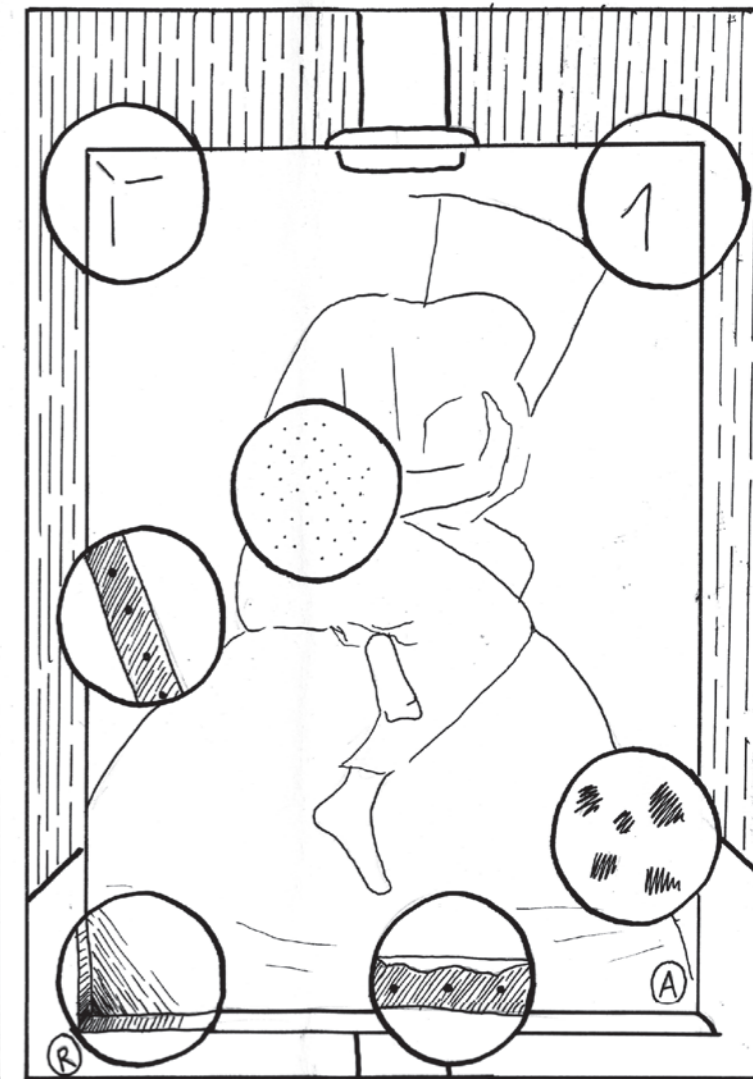
DEBE HABER ESTADO ALMACENADA EN UN LUGAR HÚMEDO DURANTE UN LARGO TIEMPO YA QUE LA MADERA TIENE ALABEOS Y MANCHAS DE HONGOS SOBRE TODO EN LA ZONA INFERIOR DEL BASTIDOR. TAMBIÉN TIENE AGUJEROS DE INSECTOS XILÓFAGOS Y HUELLAS DE ALGUNOS ROEDORES.



JOSÉ PEDRO COBREROS OLIVA.

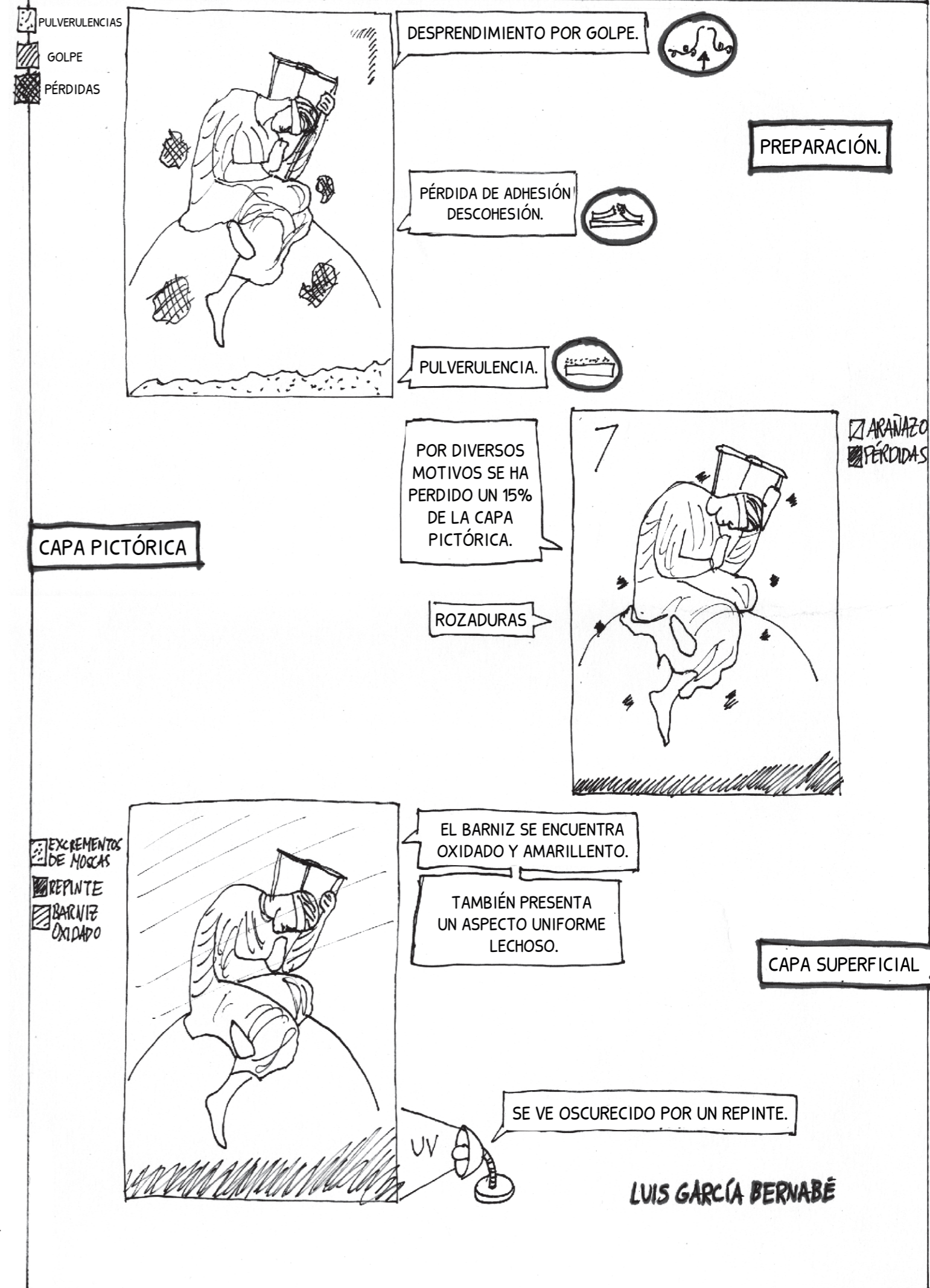
JOSÉ PEDRO COBREROS OLIVA
Estado de conservación del bastidor
 Impresión B/N sobre cartón pluma
 21 x 29,7 cm



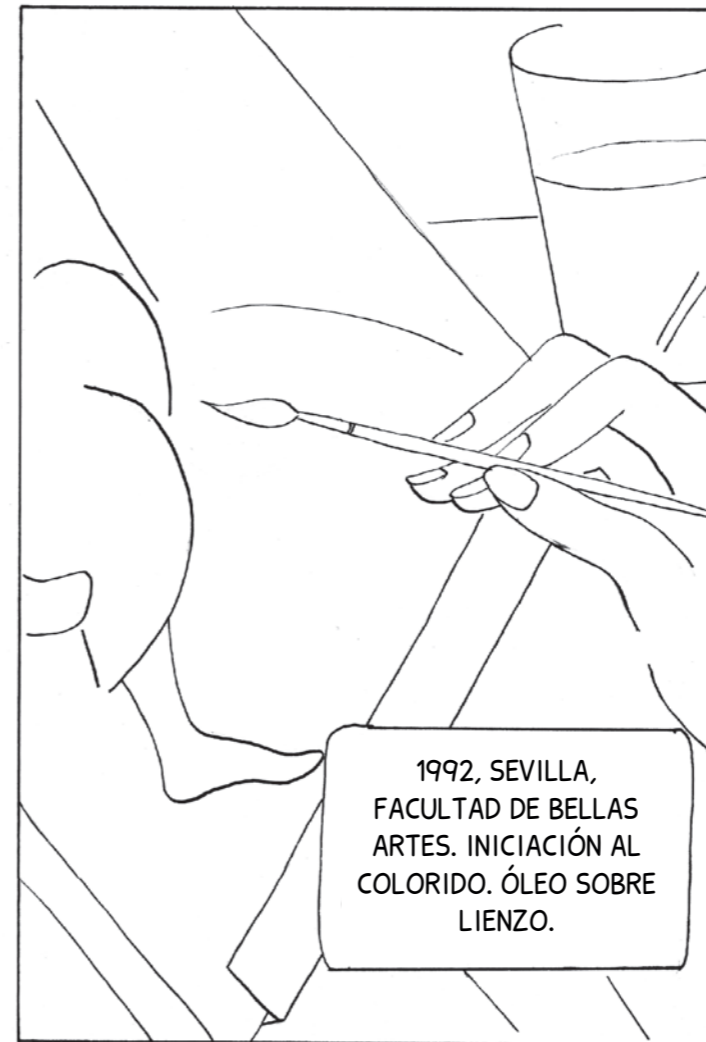


MARTA FERNÁNDEZ CABRERIZO
Estado de conservación del soporte textil
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm





LUIS GARCÍA BERNABÉ
 Estado de conservación de la película pictórica
 Impresión B/N sobre cartón pluma
 21 x 29,7 cm



BLANCA GARCÍA GARCÍA
Historia material de la obra
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm





ELENA VÁZQUEZ-JIMÉNEZ
Toma de datos y seguridad laboral
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm



ELENA VÁZQUEZ JIMÉNEZ



ARACELI CAMERO GARZÓN
Intervención de conservación y restauración
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm



1. DEFINICIÓN.

SE ENTIENDE POR CONSOLIDACIÓN LA RESTITUCIÓN DE LA COHESIÓN O ADHESIÓN A LAS PARTÍCULAS DEL INTERIOR DE UNA CAPA O SÓLIDO PULVERULENTO, RESTABLECIENDO ASÍ LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DEL ESTRATO. ESTE TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN CURATIVA SE LLEVA A CABO EN LA PREPARACIÓN Y LA CAPA PICTÓRICA.

2. OBJETIVOS.

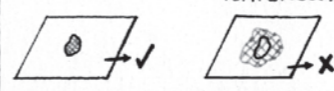
- DEVOLVER LAS PROPIEDADES FÍSICO-MECÁNICAS DE TODAS LAS CAPAS O ESTRATOS QUE NO ESTÁN UNIDOS.
- CONSEGUIR QUE TODOS LOS ESTRATOS ESTÉN COHESIONADOS Y ADHERIDOS ENTRE SÍ MEDIANTE EL USO DE FIJATIVOS.



3. CRITERIOS.

1. CORREGIR Y RESOLVER LA CAUSA DE LA ALTERACIÓN ANTES DE APLICAR EL TRATAMIENTO.

2. AL APLICAR EL CONSOLIDANTE O ADHESIVO → SEGUIR EL CRITERIO DE MÍNIMA INTERVENCIÓN



3. REALIZAR UN SEGUIMIENTO TRAS LA INTERVENCIÓN CONTROLES DE EFICACIA Y DURABILIDAD.

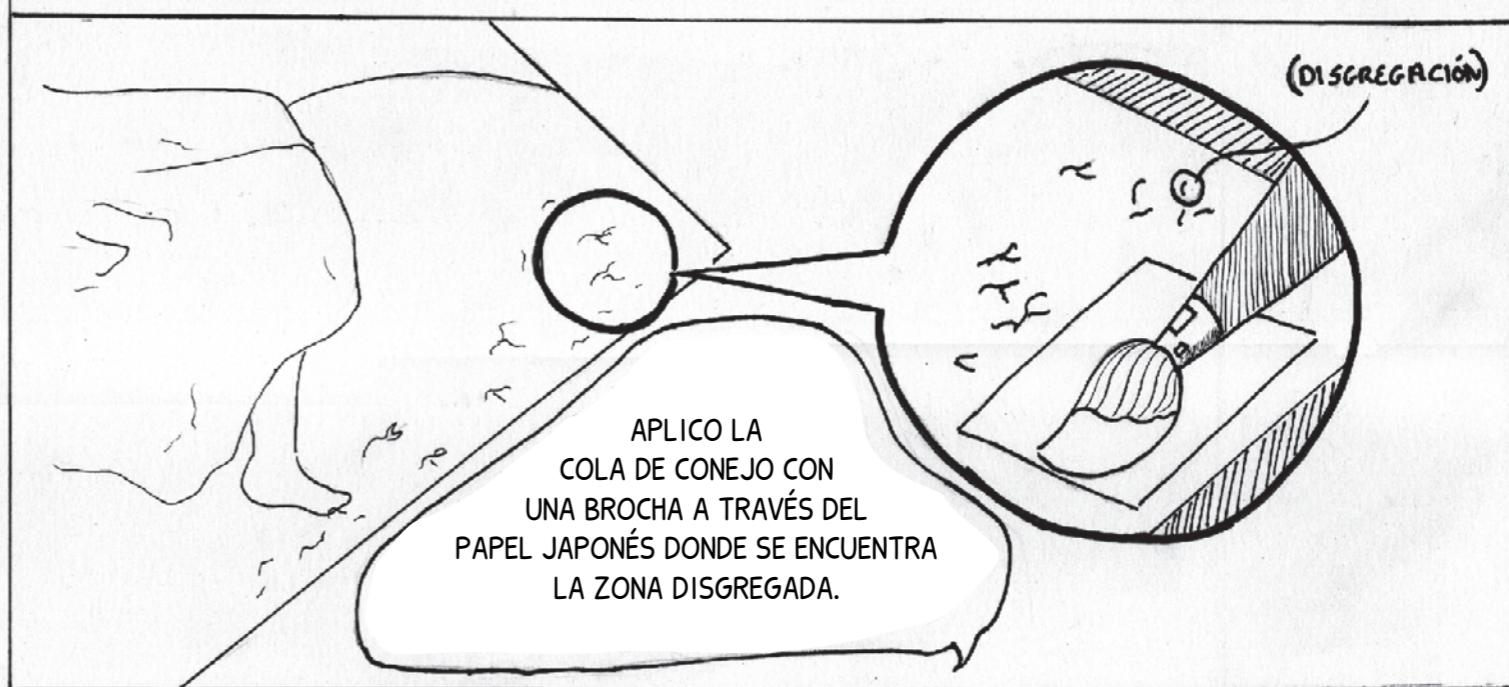
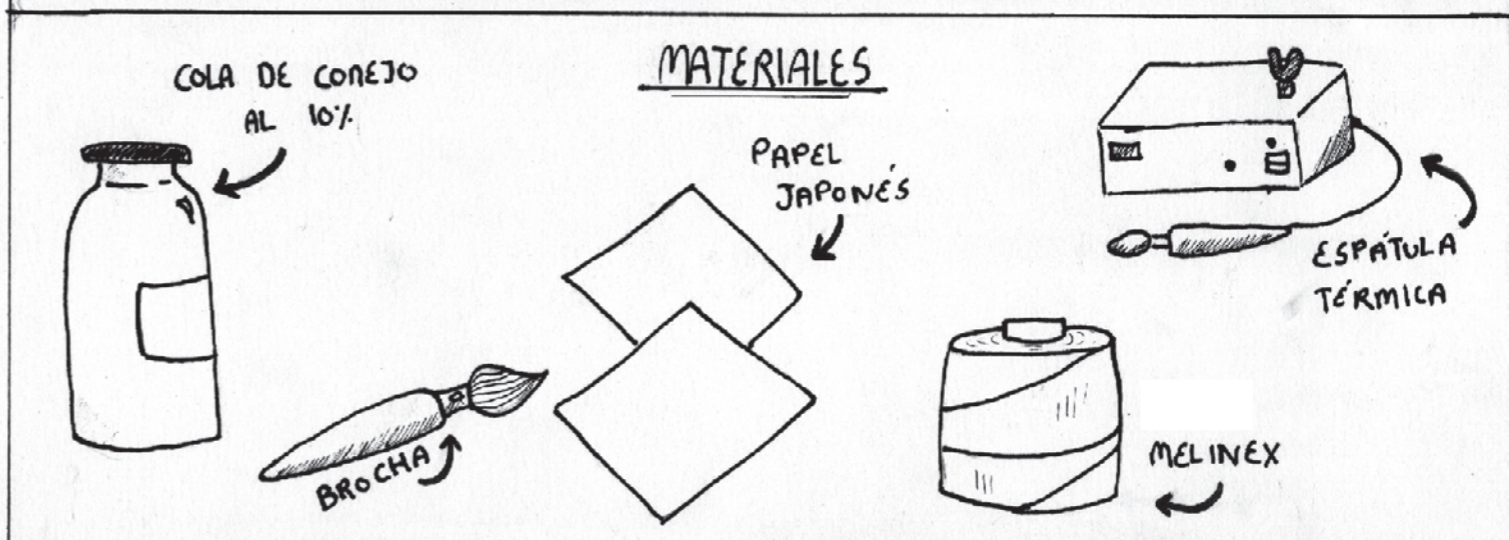
4. MATERIALES REVERSIBLES, PREVER FUTUROS TRATAMIENTOS + COMPATIBILIDAD

INFORMACIÓN OBTENIDA DEL LIBRO "PROYECTO COREMANS, CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN PINTURA DE CABALLETE".

M^a ÁNGELES GARCÍA LOZANO.

M.^a ÁNGELES GARCÍA LOZANO
 Consolidación: definición, objetivos y criterios
 Impresión B/N sobre cartón pluma
 21 x 29,7 cm





ATENCIÓN

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRATAMIENTO DEBO REALIZAR PRUEBAS DE SOLUBILIDAD.

LOS MATERIALES SE ENCUENTRAN EN LOS ARMARIOS DEL AULA.

~ANA ISABEL GARCÍA MARIÑO~

ANA ISABEL GARCÍA MARIÑO
 Consolidación: materiales, testado y metodología
 Impresión B/N sobre cartón pluma
 21 x 29,7 cm



DEFINICIÓN



LEVANTAMIENTOS EN

ESCAMA



CAZOLETA



AMPOLLA



FIJACIÓN: ADHESIÓN DE CAPAS PICTÓRICAS
LEVANTADAS O EN PELIGRO DE DESPRENDIMIENTO.

OBJETIVOS



MANTENER LOS ESTRATOS
COHESIONADOS Y ADHERIDOS
ENTRE SÍ PARA EVITAR LOS
DESPRENDIMIENTOS.

- NOS PERMITE NO PERDER MATERIA
- PROTEGE FRENTE A OTROS TRATAMIENTOS



LIMPIEZA SIN FIJACIÓN
SE PIERDE MATERIA



LIMPIEZA CON FIJACIÓN
SE CONSERVA LA MATERIA



CRITERIOS



- CORREGIR AGENTES DE DETERIORO ANTES DE
APLICAR EL TRATAMIENTO.
- PRINCIPIO DE MÍNIMA INTERVENCIÓN.
- REVERSIBLE, DEBEMOS PREVER LO QUE
VA A OCURRIR.

MARÍA JOSÉ GARCÍA MUÑOZ

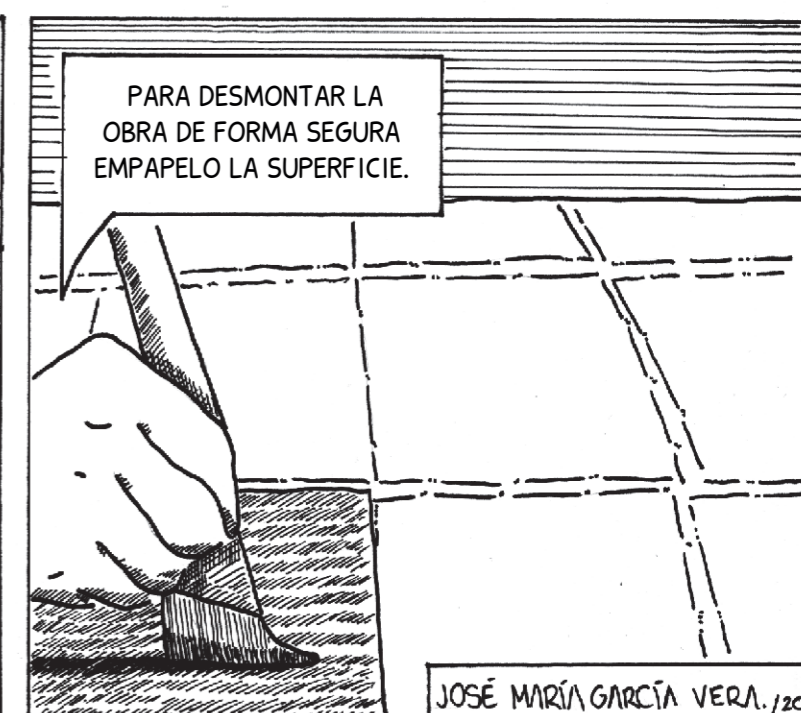
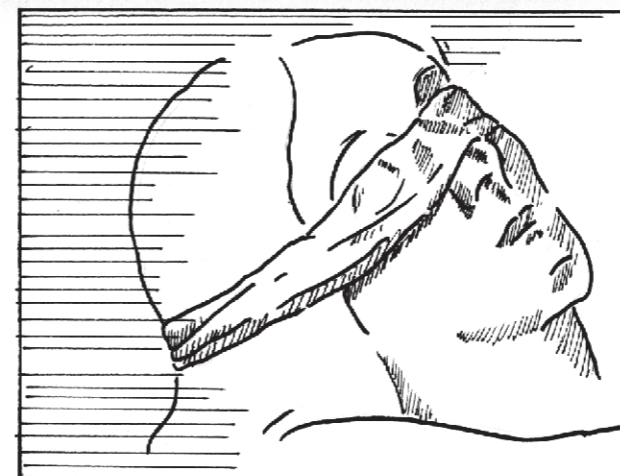
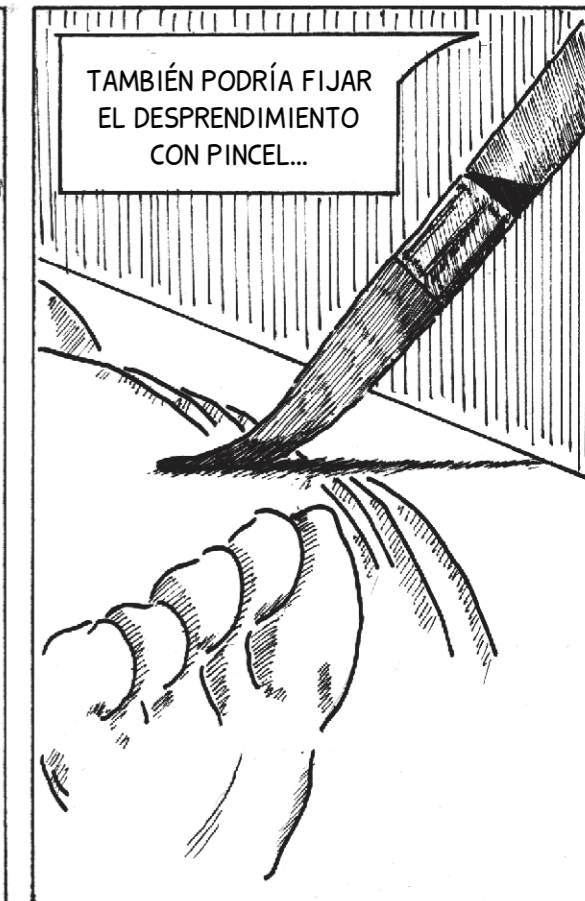
M.^a JOSÉ GARCÍA MUÑOZ

Fijación: definición, objetivos y criterios

Impresión B/N sobre cartón pluma

21 x 29,7 cm





JOSÉ M.^a GARCÍA VERA

Fijación: materiales, testado y metodología

Impresión B/N sobre cartón pluma

21 x 29,7 cm



DEFINICIÓN:

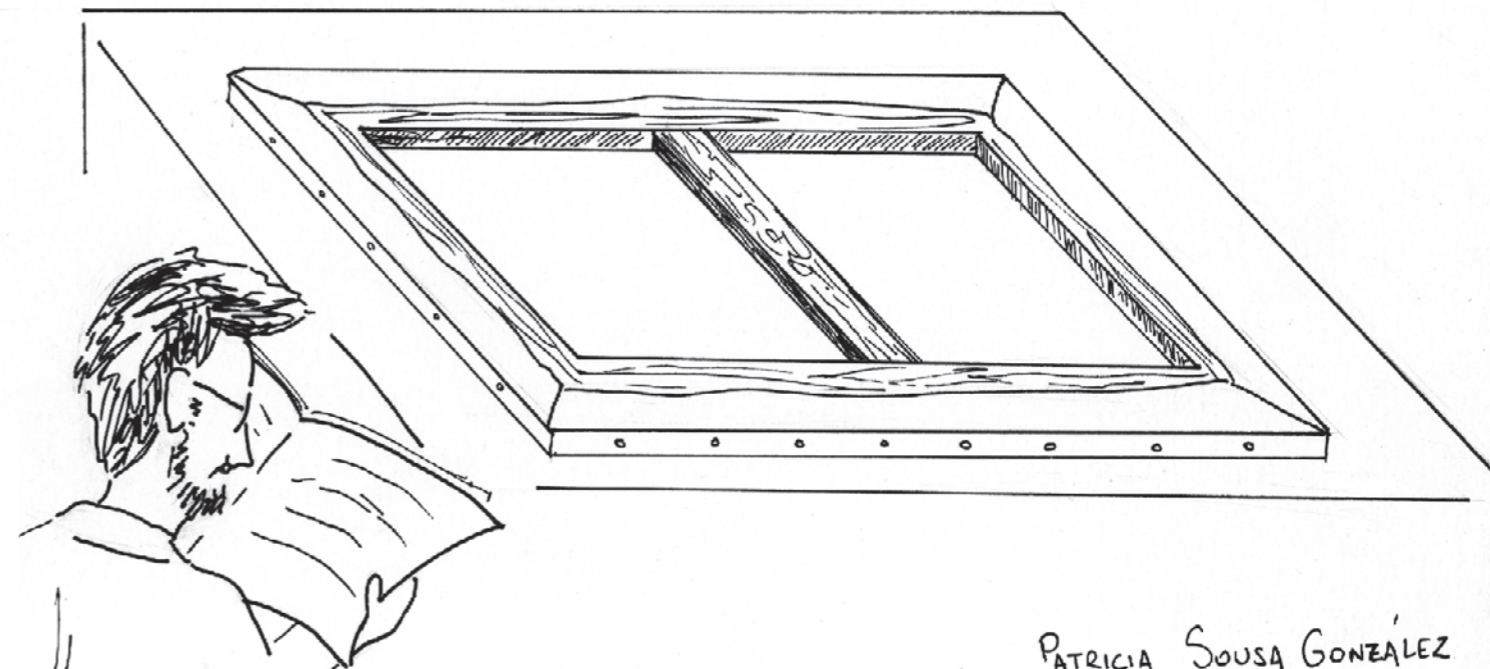
EL BASTIDOR ES UNA INESTIMABLE PRUEBA MATERIAL SOBRE LA FORMA DE CONSTRUCCIÓN DEL SOPORTE Y LA HISTORIA MATERIAL DE LA OBRA. PUEDE APORTAR INFORMACIÓN CLAVE SOBRE SU DISEÑO, TIPO DE UNIONES Y MADERA.

PARA LA INTERVENCIÓN, DEBERÍA TENER EN CUENTA:

- ✓ ASEGURAR LA ESTABILIDAD DE LA OBRA.
- ✓ CUMPLIR LA FUNCIÓN DE ELEMENTO SUSTENTANTE.
- ✓ EVITAR CAMBIOS BRUSCOS DE HUMEDAD Y TEMPERATURA.
- ✓ CONOCER EL COMPORTAMIENTO DE LA MATERIA PARA EVALUAR FUTUROS EFECTOS.

LA VALIDEZ DE ESTA INTERVENCIÓN RADICARÁ EN LOS SIGUIENTES CRITERIOS:

- ➔ PRINCIPIO DE MÍNIMA INTERVENCIÓN
- ➔ RESPETO A LAS CARACTERÍSTICAS ORIGINALES DE LA OBRA.
- ➔ CONSERVAR EL BASTIDOR ORIGINAL.
- ➔ SI SE ELIMINA EL BASTIDOR, SE DEBE TENER EN CUENTA EL TAMAÑO DE LA OBRA, EL MATERIAL Y EL DISEÑO ESTRUCTURAL.
- ➔ EN BASTIDORES ORIGINALES SE CORREGIRÁN POSIBLES DEFICIENCIAS O LA NECESIDAD DE REFUERZOS EN LOS TRAVESAÑOS.



PATRICIA SOUSA GONZÁLEZ

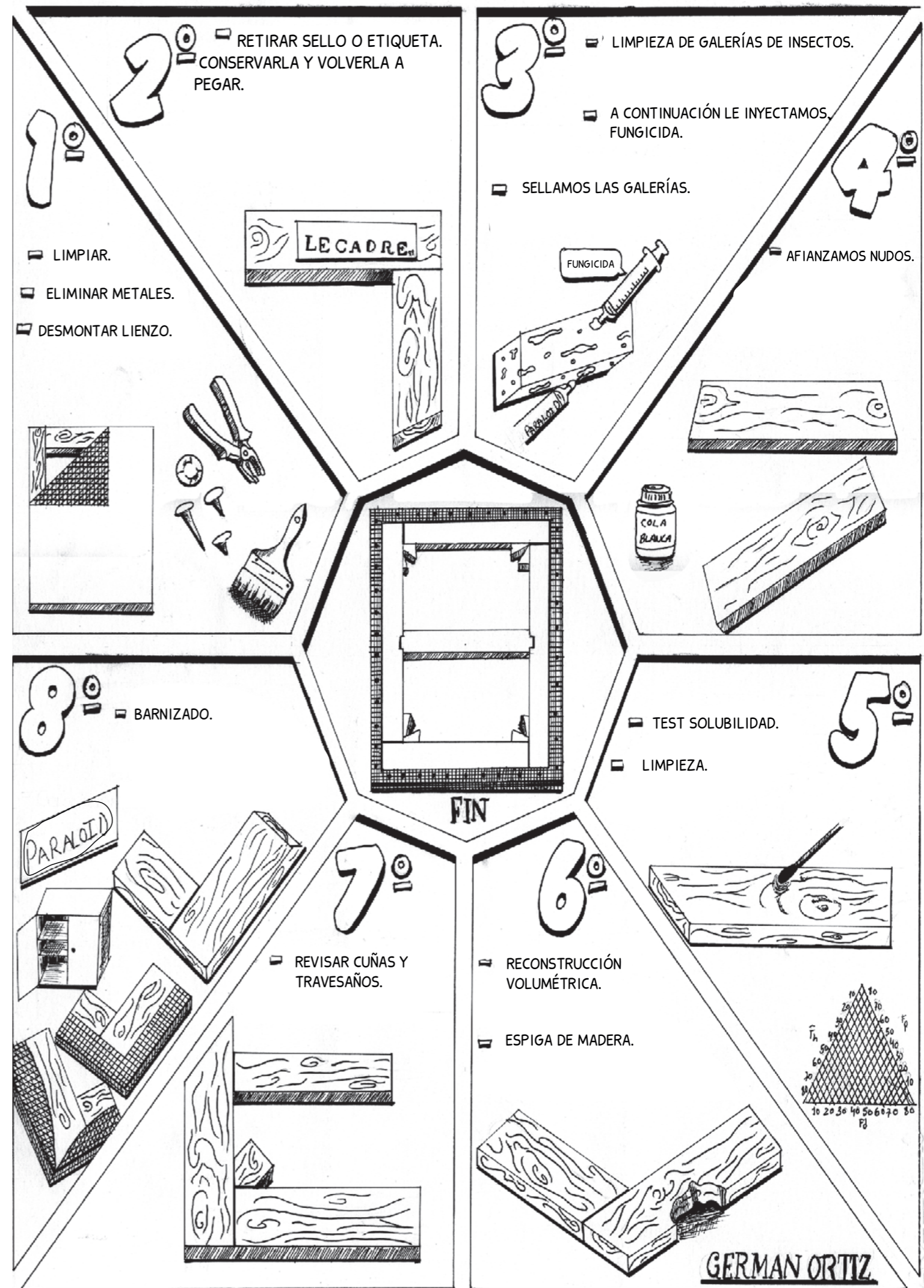
Intervención en el bastidor: definición, objetivos y criterios

Impresión B/N sobre cartón pluma

21 x 29,7 cm

PATRICIA SOUSA GONZÁLEZ





GERMÁN ORTIZ TORRES

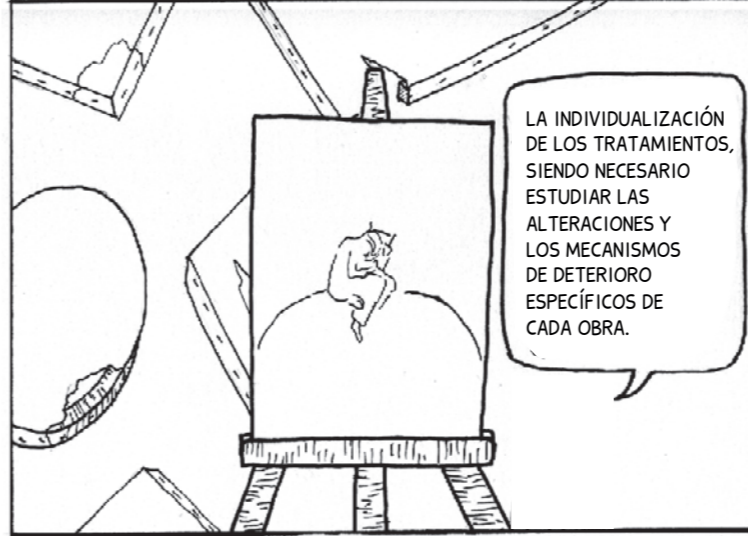
Intervención en el bastidor: materiales, testado y metodología

Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm





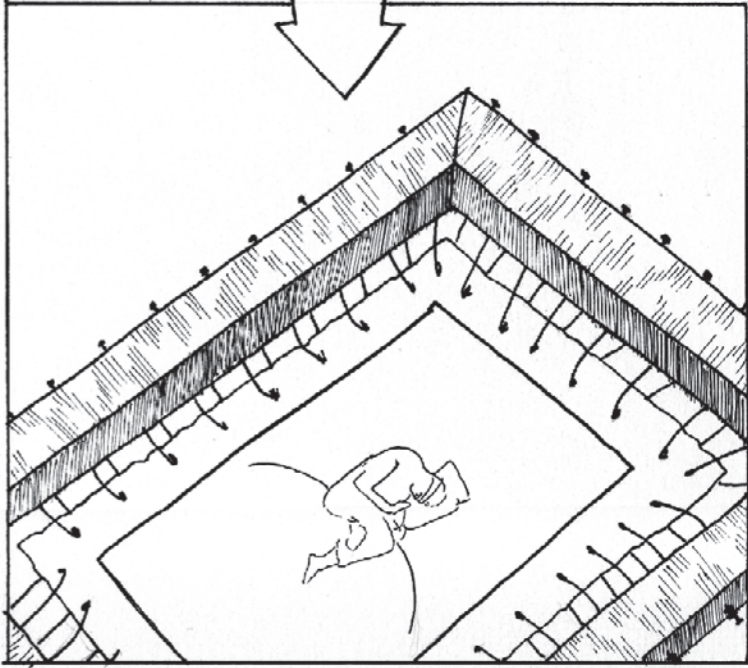
LA VALIDEZ DE ESTAS INTERVENCIONES RADICA EN LOS CRITERIOS, QUE TAMBIÉN ESTÁN RECOGIDOS EN EL PROYECTO CÓREMANS, COMO POR EJEMPLO:



OTRO DE LOS CRITERIOS A TENER EN CUENTA ES:



Y, ¿QUÉ ES EL REENTELADO? PUES SEGÚN EL PROYECTO CÓREMANS: "ES LA ADHESIÓN DE UNA TELA NUEVA AL LIENZO ORIGINAL. EL ADHESIVO SE VALORA BUSCANDO LA COMPATIBILIDAD Y REVERSIBILIDAD. LA ADHESIÓN SE HARÁ DE FORMA CONTROLADA APLICANDO PRESIÓN Y TEMPERATURA ADECUADAS A LAS NECESIDADES DE LA OBRA."



LOS OBJETIVOS ASEGURAN LA CONSERVACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA OBRA A INTERVENIR.



Y TAMBIÉN ES UN CRITERIO:



MARTA PAVÍA CONESA

MARTA PAVÍA CONESA
Intervención en el soporte textil: definición, objetivos y criterios
 Impresión B/N sobre cartón pluma
 21 x 29,7 cm



BANDAS PERIMETRALES, DESACIDIFICACIÓN DEL TEJIDO, RECONSTRUCCIÓN DE ZONAS DETERIORADAS...

EN UN LIBRO DE RESTAURACIÓN DE PINTURA LEO QUE PUEDO REALIZAR OPERACIONES PUNTUALES.



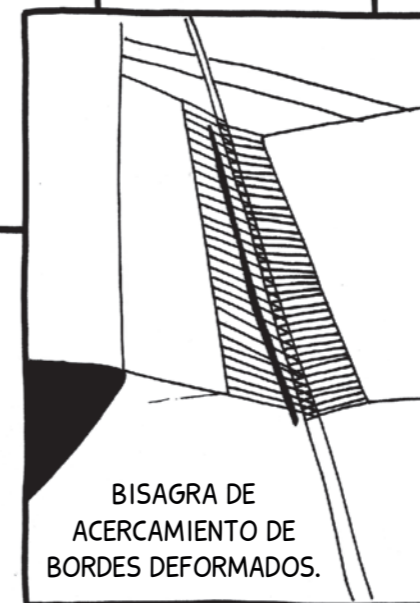
RECONSTRUIR ZONAS DETERIORADAS.



BANDAS PERIMETRALES EN LA OBRA PARA TENSARLA.



BISAGRA DE ACERCAMIENTO DE BORDES DEFORMADOS.



PERO SE OPTA POR EL REENTELADO POR LOS DAÑOS PRESENTES Y EL ESTADO DE CONSERVACIÓN.

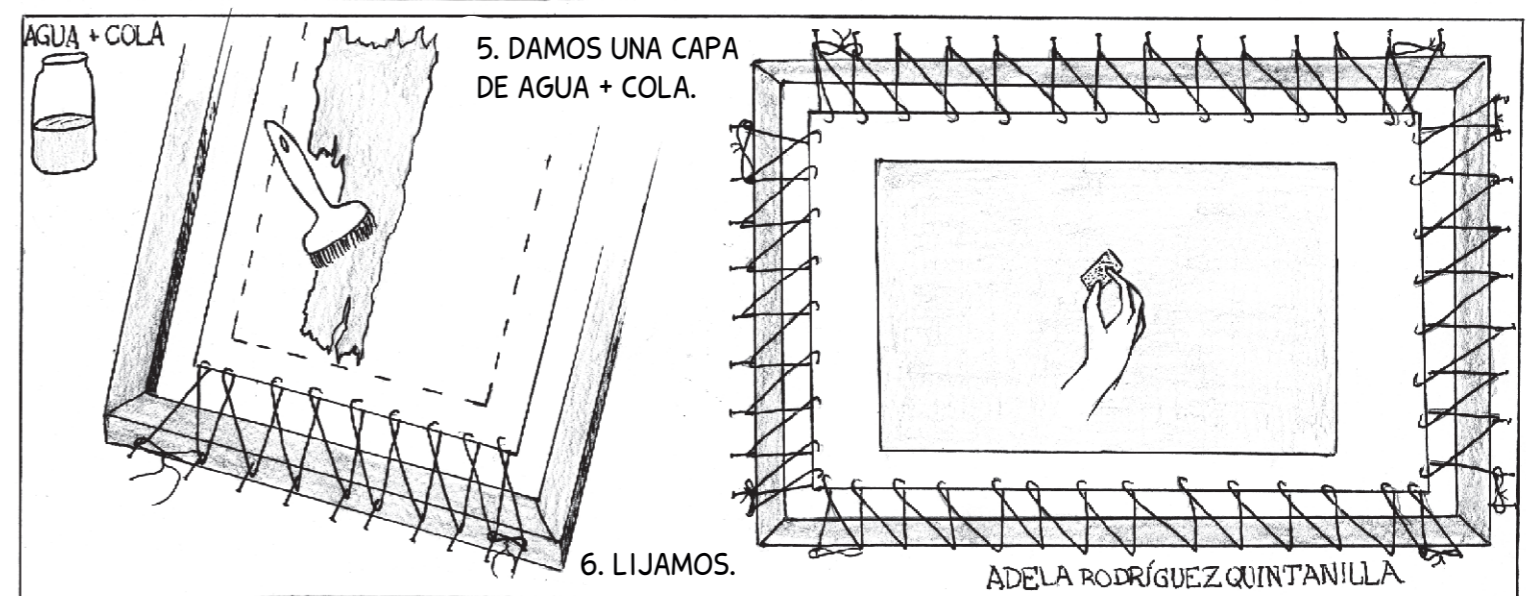
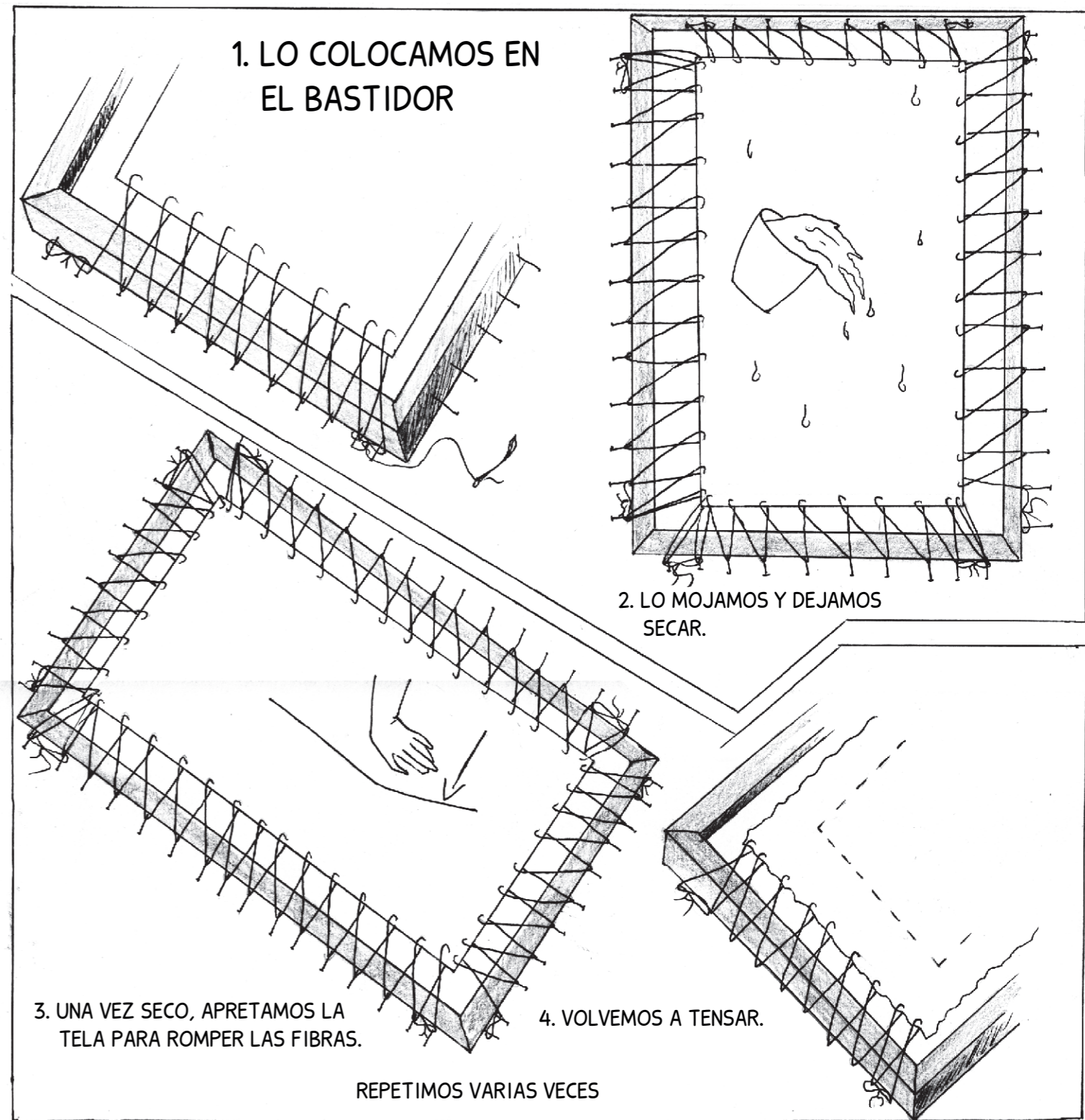
-VALENTINA PAVÓN-

VALENTINA PAVÓN

Intervención en el soporte textil: materiales, testado y metodología

Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm





ADELA RODRÍGUEZ QUINTANILLA
Tratamiento general del soporte: preparación del telar
 Impresión B/N sobre cartón pluma
 21 x 29,7 cm

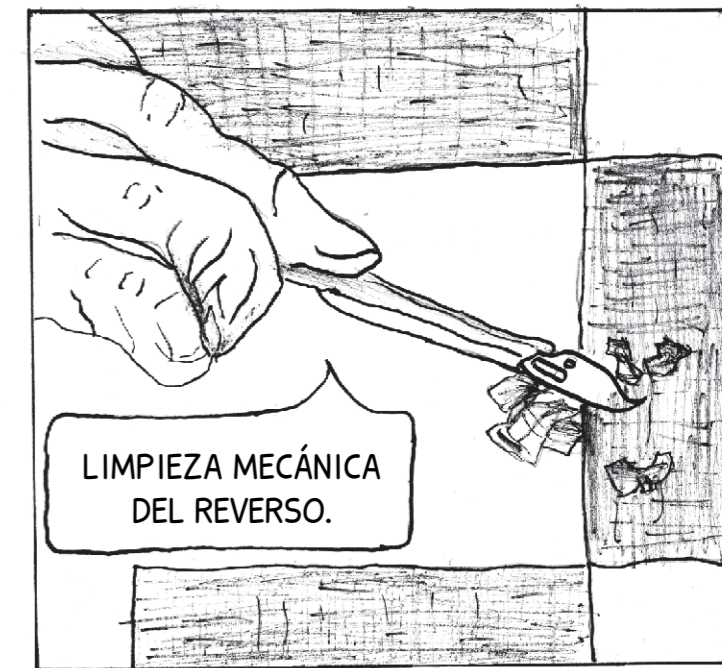




MODESTO RODRÍGUEZ ÁLAMO
Tratamiento general del soporte: entelado sintético
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm

MODESTO RODRÍGUEZ ÁLAMO





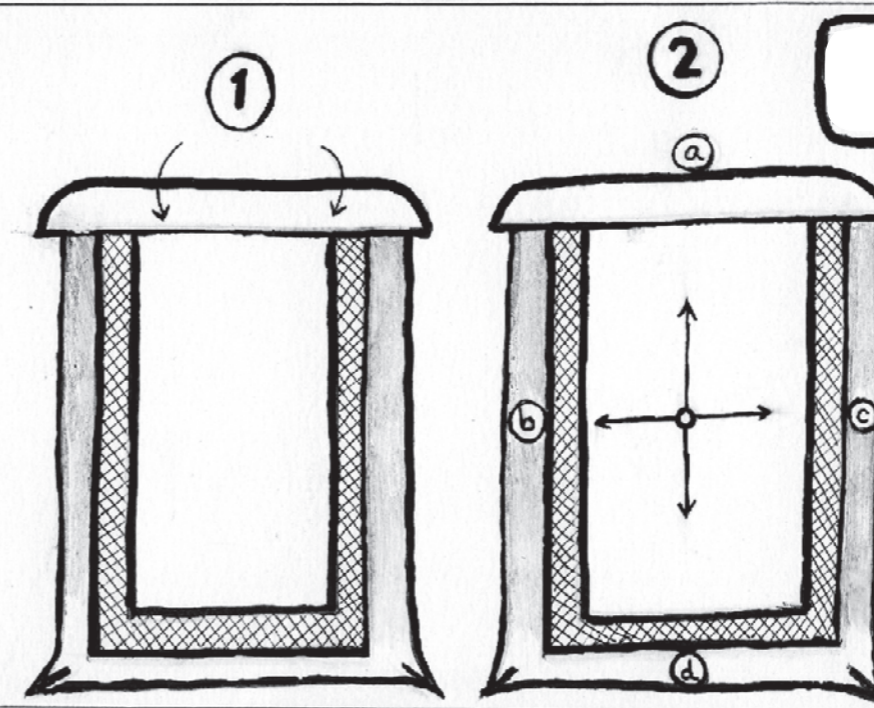
DANIEL ROMERO LEPIANI

Tratamiento general del soporte: entelado tradicional

Impresión B/N sobre cartón pluma

21 x 29,7 cm

UNA VEZ REENTELADA LA OBRA PARECE MÁS CONSISTENTE, MÁS PROTEGIDA, LA SEPARO DEL TELAR Y LA GRAPO AL BASTIDOR ORIGINAL.



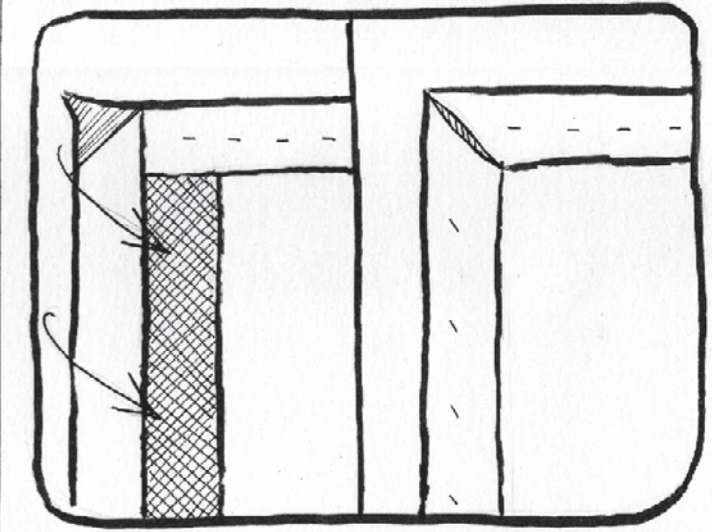
1. EN PRIMER LUGAR COLOCO LA TELA ENCIMA DEL BASTIDOR.

2. REALIZO UNA SECUENCIA DE GRAPADO POR TODOS LOS LADOS DEL BASTIDOR CON EL FIN DE IGUALAR LA TENSION.



GRAPO LOS LADOS SUPERIORES CON LA GRAPADORA Y PINZAS TENSADORAS.

GRAPO LOS LATERALES PARA FIJAR LAS ESQUINAS.



YA PUEDO DESEMPAPELARLA...

ELIMINO EL PAPEL CON UNA BAYETA LIGERAMENTE HÚMEDA Y CALIENTE. UNA VEZ REBLANDECIDO EL ADHESIVO, CON MUCHO CUIDADO RETIRO EL PAPEL JAPONÉS.



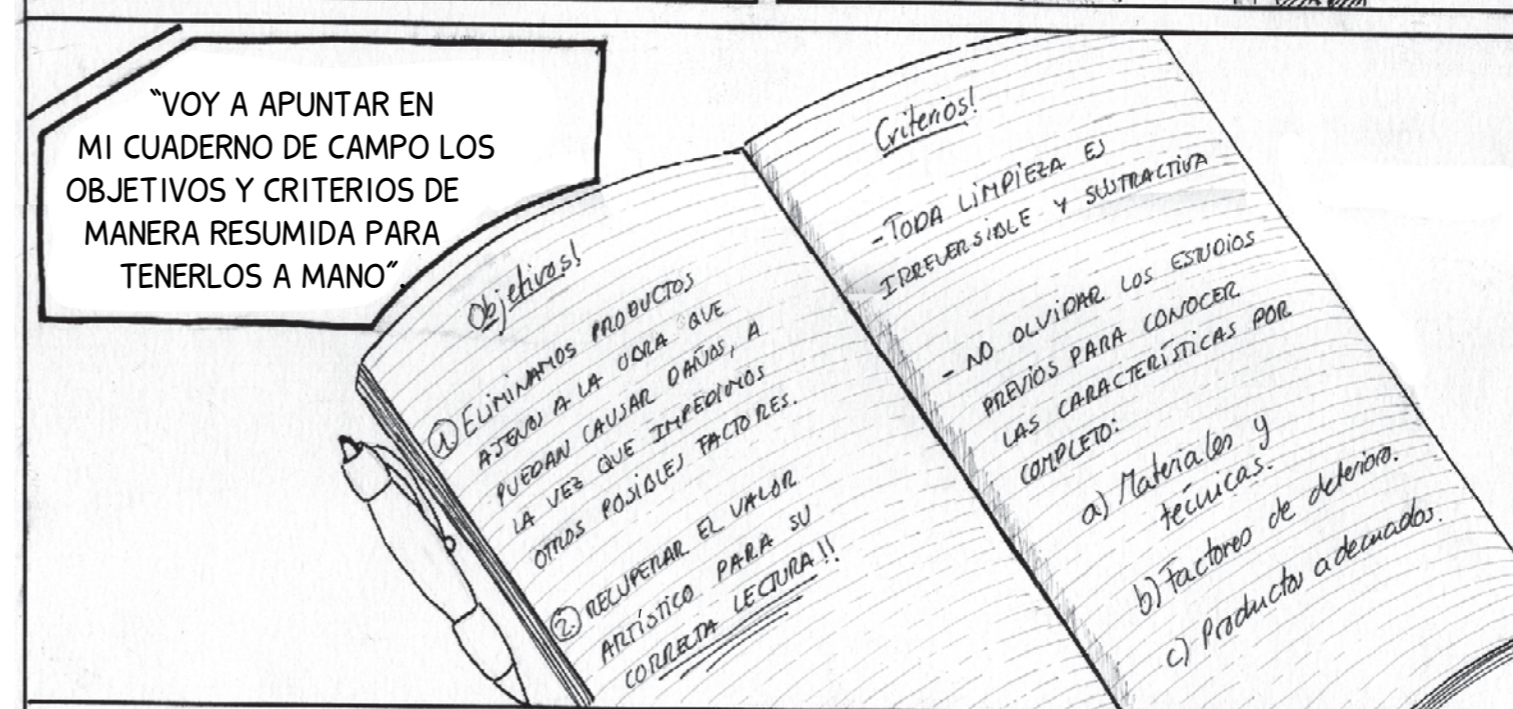
CRISTINA SANJUÁN GARCÍA

CRISTINA SANJUÁN GARCÍA

Tratamiento general del soporte: montaje y desempapelado

Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm

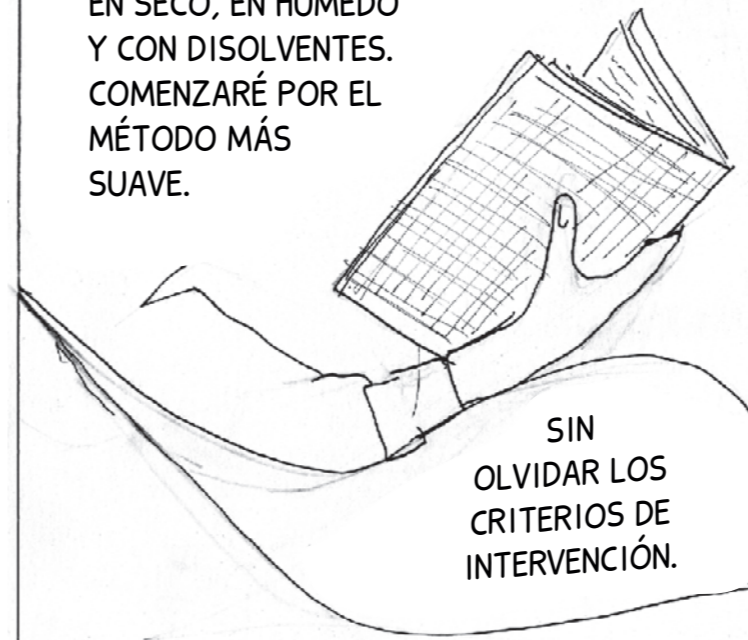




ALMUDENA VALENZUELA CAPITÁN
 Limpieza mecánica: definición, objetivos y criterios
 Impresión B/N sobre cartón pluma
 21 x 29,7 cm



PAOLO CREMONESI DIVIDE LAS LIMPIEZA EN 3 GRUPOS: EN SECO, EN HÚMEDO Y CON DISOLVENTES. COMENZARÉ POR EL MÉTODO MÁS SUAVE.

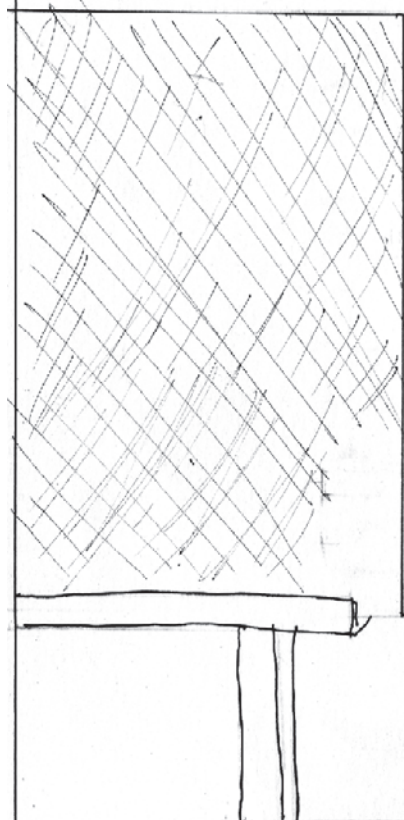


COMENZARÉ CON PINCELES SUAVES, ¡Y EL ASPIRADOR QUE NO FALTE!



LIMPIEZA MECÁNICA:

TRATAMIENTO ESPECÍFICO EN RESTAURACIÓN CON DOS FINALIDADES: ELIMINAR ELEMENTOS AJENOS QUE PUEDEN DAÑAR LA OBRA Y RECUPERAR SU VALOR ESTÉTICO.



HE HECHO UNA CATA CON DISTINTOS TIPOS DE GOMAS Y ESPONJAS. HE ENCONTRADO ALGUNAS DE VINILO, WISHAB DE HUMO, MELAMINA, MILÁN Y HASTA UNA GROOM SICK.

QUEDAN RESTOS MÁS ADHERIDOS POR LA HUMEDAD.



CHELO BRAVO PERALTA.

CONSUELO BRAVO PERALTA

Limpieza mecánica: materiales, testado y metodología

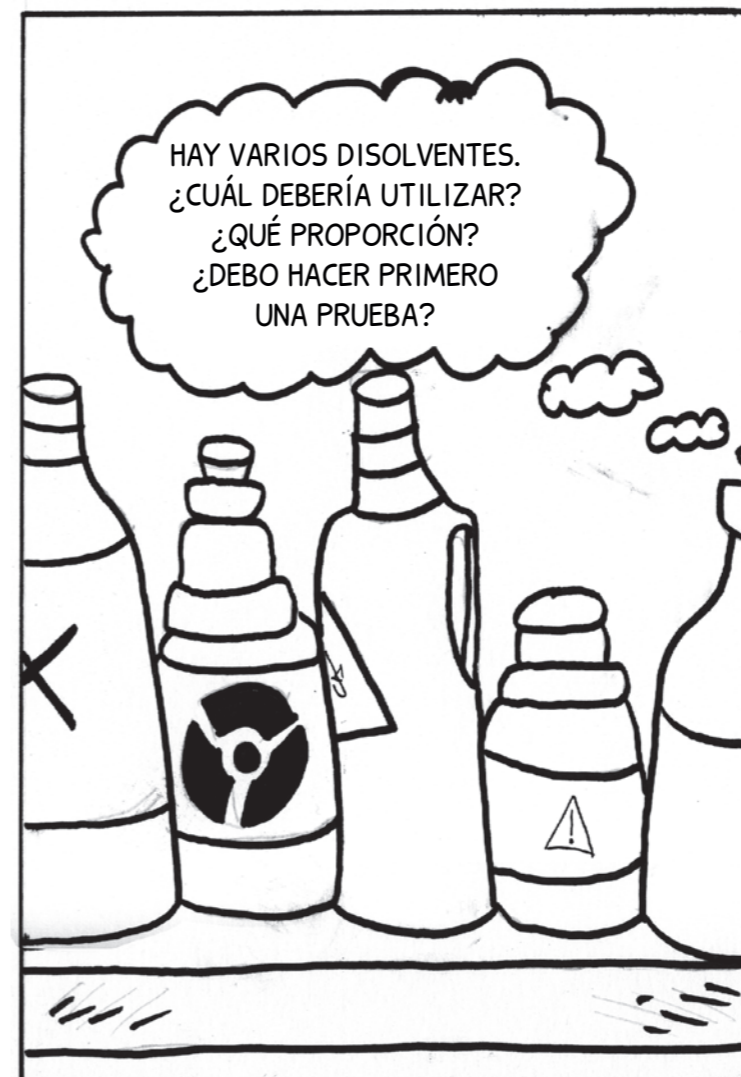
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm





ANA CABEZA GARCÍA
Limpieza química: definición, objetivos y criterios
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm





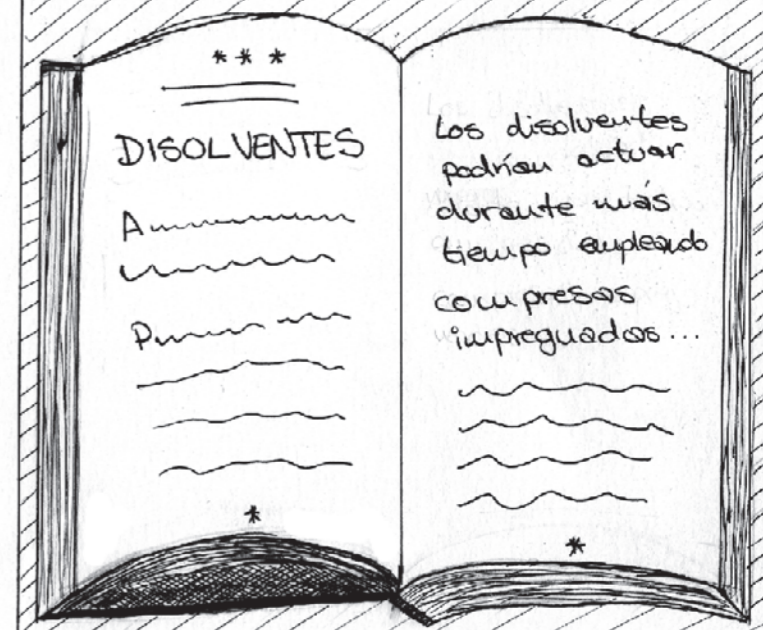
JULIÁN GARCÍA GARRIDO
Limpieza química: materiales, testado y metodología
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm



PARECE QUE HA FUNCIONADO, PERO...



HAY ALGUNAS ZONAS PUNTUALES EN LAS QUE DEBERÍA SEGUIR INSISTIENDO.



CARMEN SERRANO LARREA
Otros métodos de limpieza: enzimas y compresas
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm

CARMEN SERRANO





JOSÉ CARLOS IZQUIERDO BERNAL

Otros métodos de limpieza: geles

Impresión B/N sobre cartón pluma

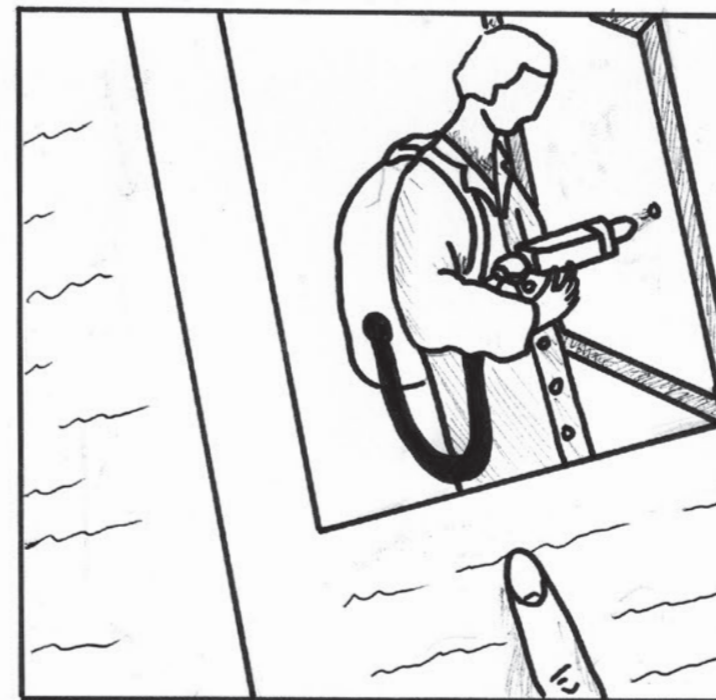
21 x 29,7 cm



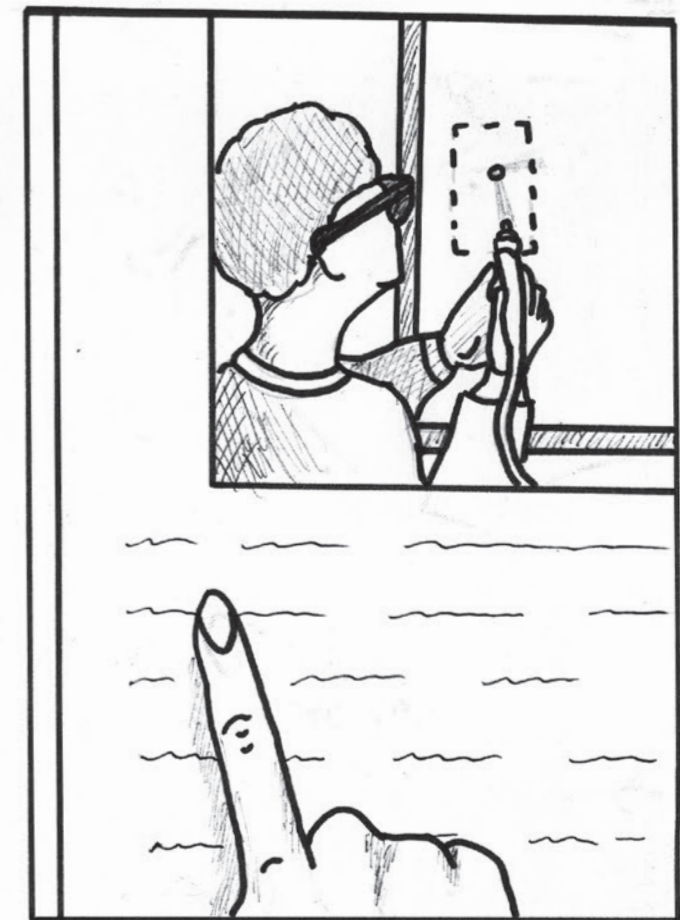


OJALÁ PUDIERA REALIZAR UNA LIMPIEZA LÁSER.

EN ESTE ARTÍCULO CIENTÍFICO MENCIONA QUE YA SE ESTÁN HACIENDO PRUEBAS.



DICEN QUE AL SER EL LÁSER UN HAZ DE LUZ, EL CONTACTO CON EL OBJETO ES PRÁCTICAMENTE MÍNIMO, LO QUE PERMITE TRABAJAR SUPERFICIES FRÁGILES.



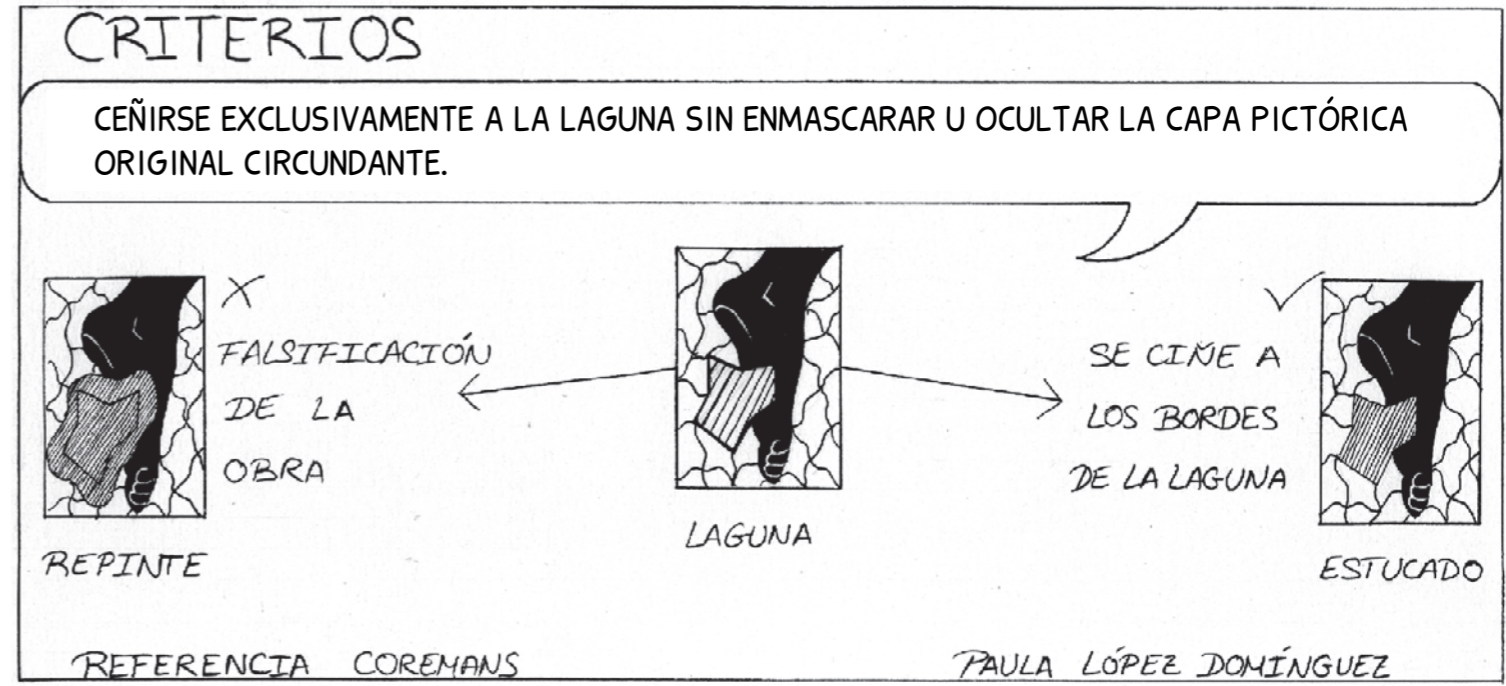
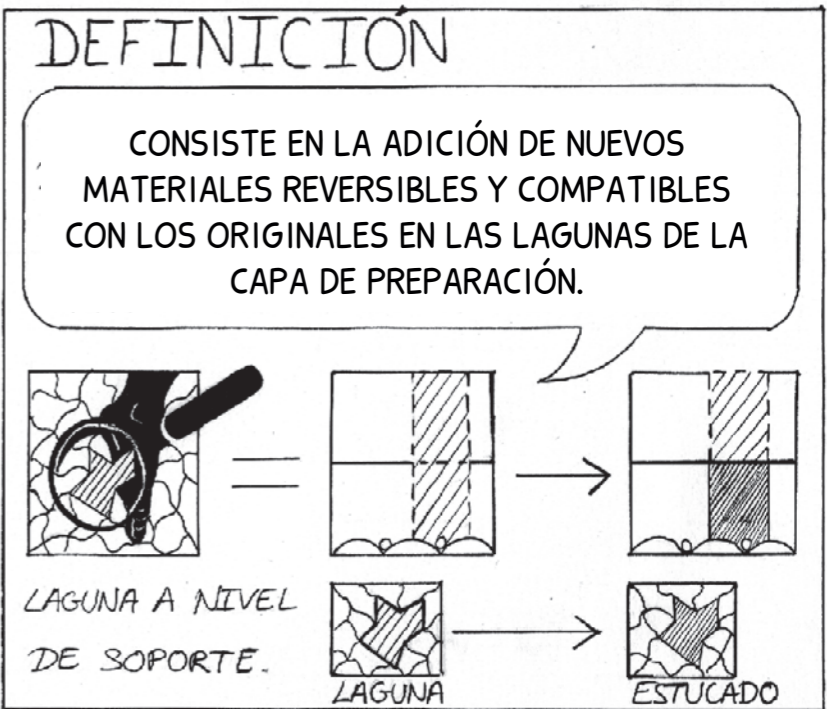
CONTROLANDO LA LIMPIEZA EN TODO MOMENTO.

DANIEL JARAMILLO GONZÁLEZ

DANIEL JARAMILLO GONZÁLEZ

Otros métodos de limpieza: láser
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm

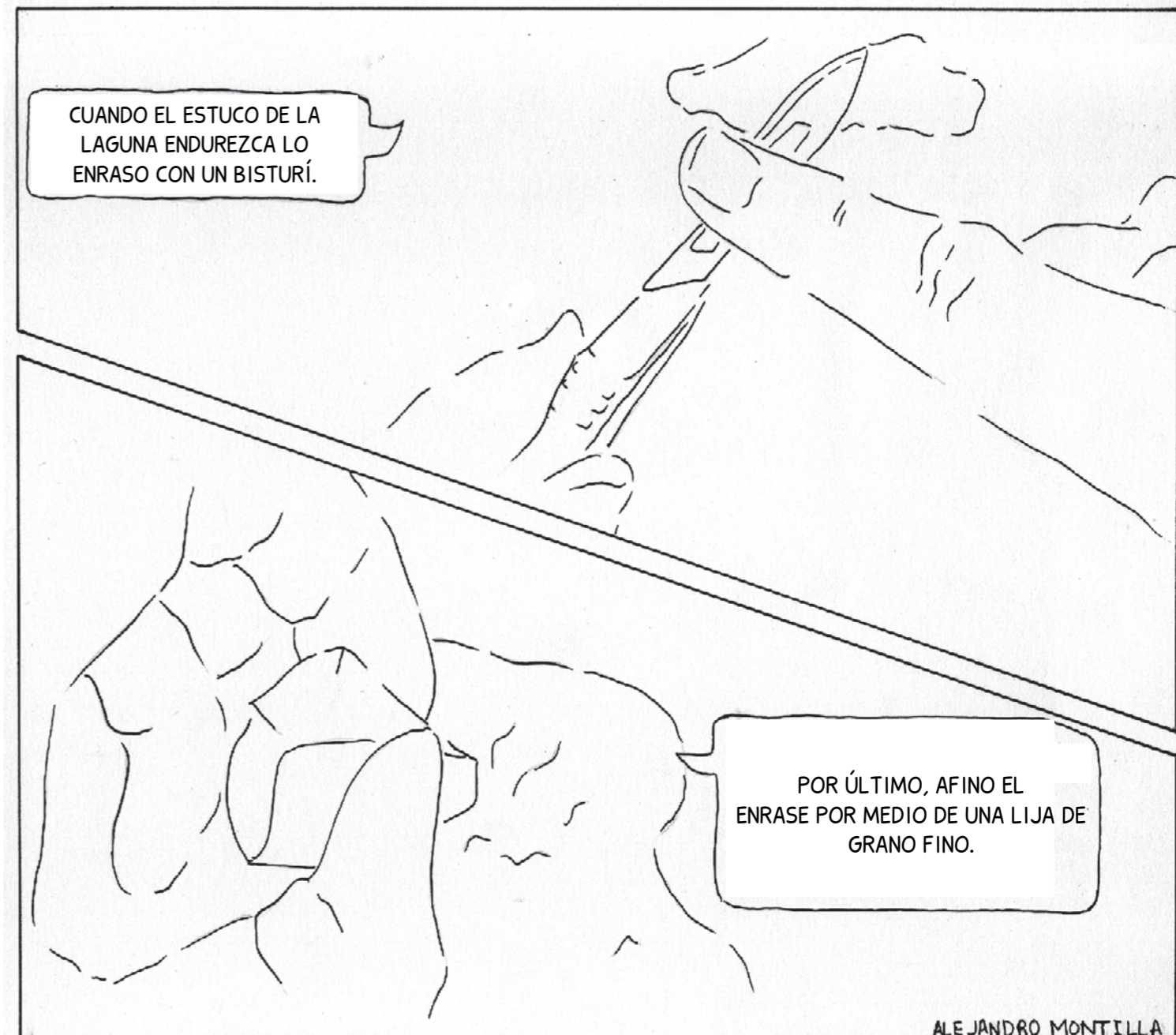




PAULA LÓPEZ DOMÍNGUEZ
 Estucado: definición, objetivos y criterios
 Impresión B/N sobre cartón pluma
 21 x 29,7 cm



MIRIAM MONTERO PRIETO
Estucado: materiales, testado y metodología
(elaboración)
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm



ALEJANDRO MONTILLA

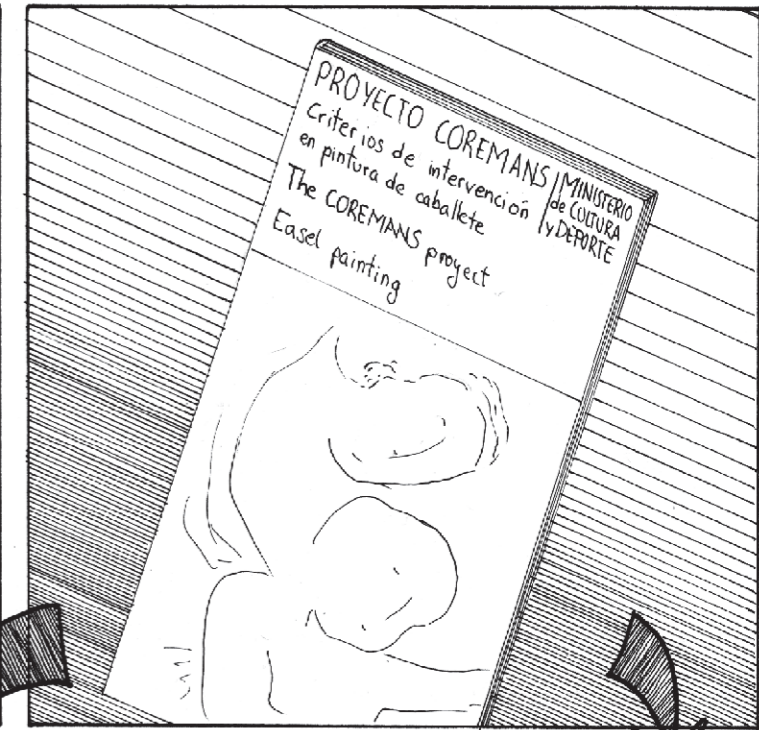
ALEJANDRO MONTILLA FERNÁNDEZ

Estucado: materiales, testado y metodología (aplicación y enrasado)

Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm



CUANDO CONTEMPLA LA OBRA...



DEFINICIÓN

CON LA REINTEGRACIÓN CROMÁTICA INTENTAMOS COMPLETAR LAS PÉRDIDAS DE COLOR DE LA CAPA PICTÓRICA O LAGUNAS, CON MATERIALES REVERSIBLES Y COMPATIBLES CON EL ORIGINAL

OBJETIVO:

SE PRETENDE RECUPERAR LA UNIDAD ESTÉTICA DE LA OBRA, ASÍ COMO SU LEGIBILIDAD.

CRITERIOS



IMPORTANTE:

- RESPETO AL ORIGINAL
- MATERIALES REVERSIBLES
- DIFERENCIACIÓN CON EL ORIGINAL

I CRITERIO ARQUEOLÓGICO

II CRITERIO INVISIBLE

III CRITERIO VISIBLE

* CRITERIO INVISIBLE

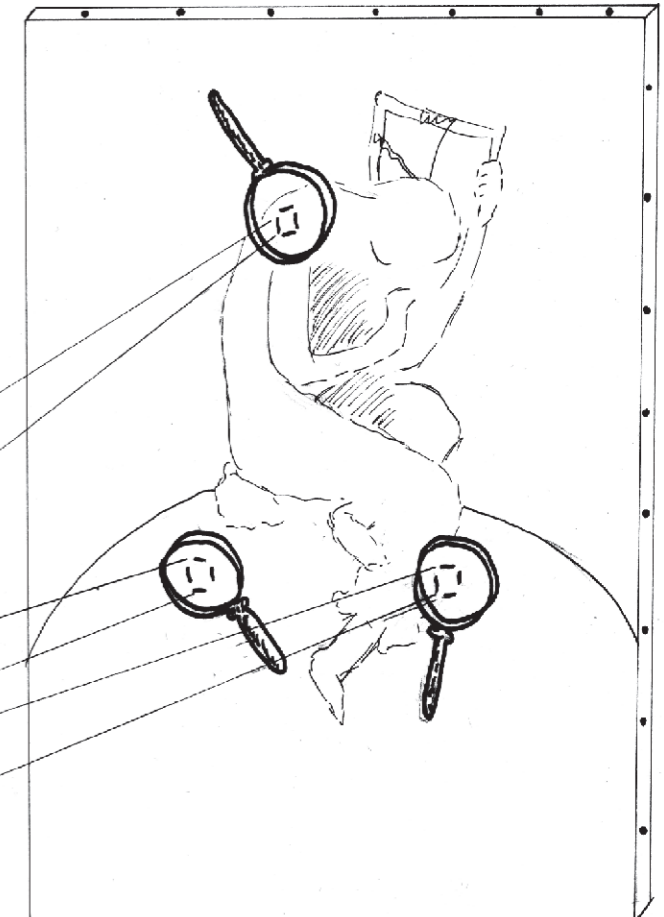
PUNTINATO



RIGATINO



TRATEGIO



DARYA MURIANA MEJORADA

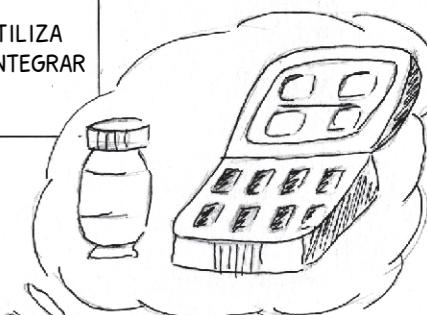
DARYA MURIANA MEJORADA

Reintegración cromática: definición, objetivos y criterios

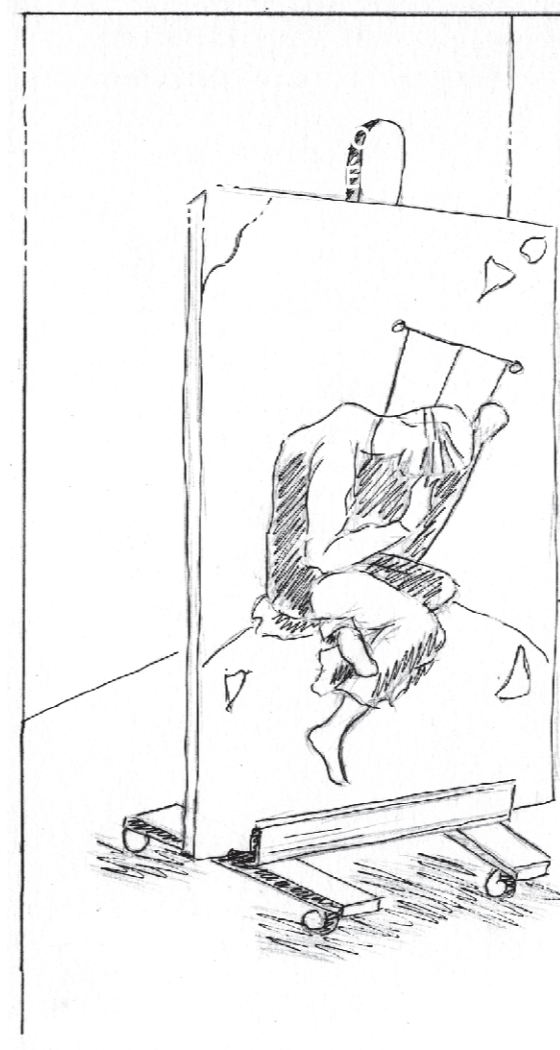
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm



EN RESTAURACIÓN SE UTILIZA LA ACUARELA PARA REINTEGRAR AL SER REVERSIBLE.



VOY A COMENZAR POR UNA REINTEGRACIÓN CON ACUARELA, NECESITARÉ AGUA Y PINCELES DE PELO NATURAL MUY FINOS, PARA TENER MÁS PRECISIÓN.



LA APLICACIÓN DEL COLOR ES MÁS ACERTADA MEDIANTE SUPERPOSICIÓN DE LOS COLORES MÁS FRÍOS A LOS MÁS CÁLIDOS, AUNQUE TAMBIÉN PUEDO MEZCLARLOS PREVIAMENTE.



TAMBIÉN PUEDO REFRESCAR EL CONTORNO A LA LAGUNA CON ESENCIA DE TREMENTINA PARA LOGRAR UNOS COLORES MÁS CERCANOS AL ORIGINAL.

LOURDES OLIVEIRA RUIZ

LOURDES OLIVEIRA RUIZ
Reintegración cromática: sistema acuoso
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm



BARNIZADO:

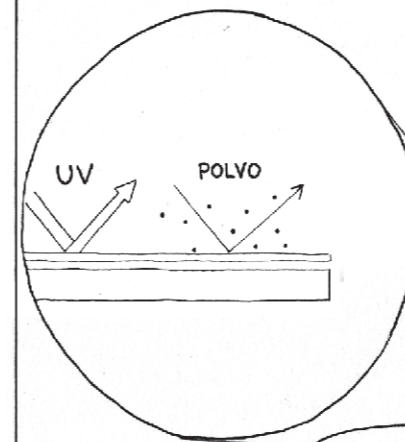


○ MÉTODO DE APLICACIÓN.



- TRANSPARENTE
- ESTABLE
- REVERSIBLE

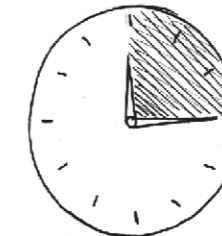
PRIMERO DEBO COLOCAR LA OBRA EN HORIZONTAL.



EL BARNIZ ME AYUDARÁ A PROTEGER LA CAPA PICTÓRICA.

APLICO EL BARNIZ EN CÍRCULOS DESDE EL CENTRO HACIA EL EXTERIOR.

DEBO ESPERAR UNOS MINUTOS ANTES DE COLOCAR LA OBRA EN VERTICAL.



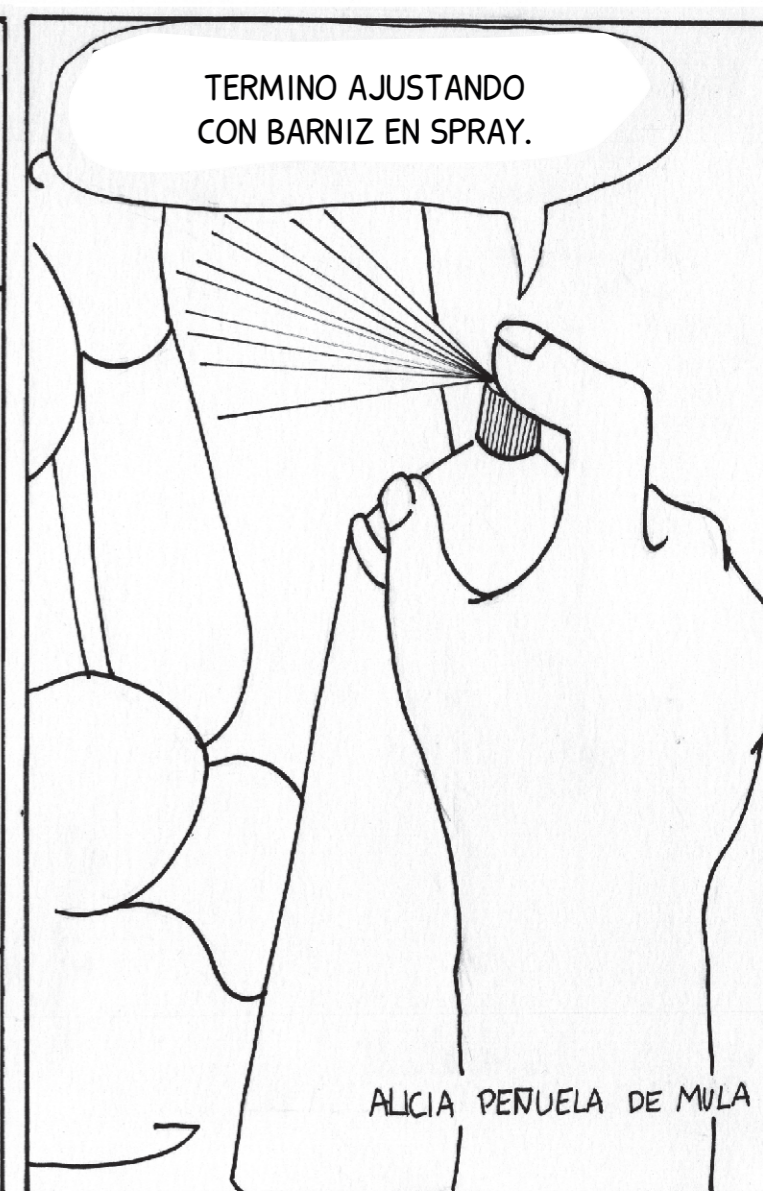
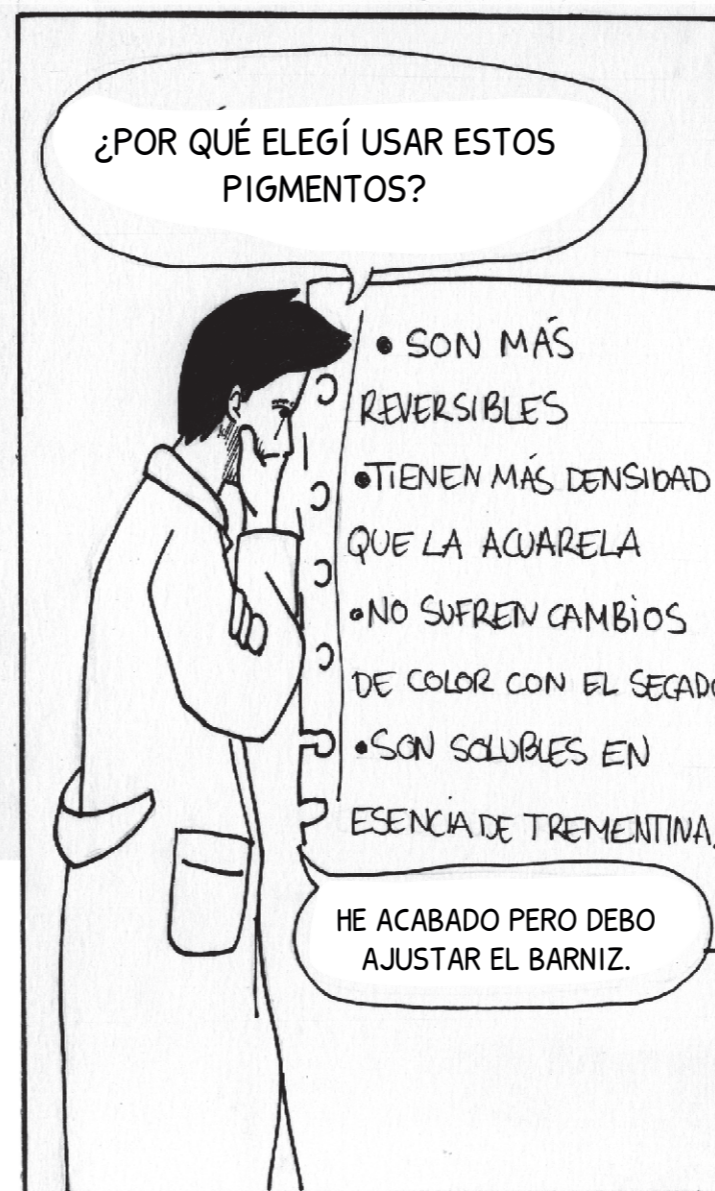
HE TERMINADO EL BARNIZADO. AHORA LA OBRA ESTARÁ PROTEGIDA.

PATRICIA PÉREZ GÓMEZ

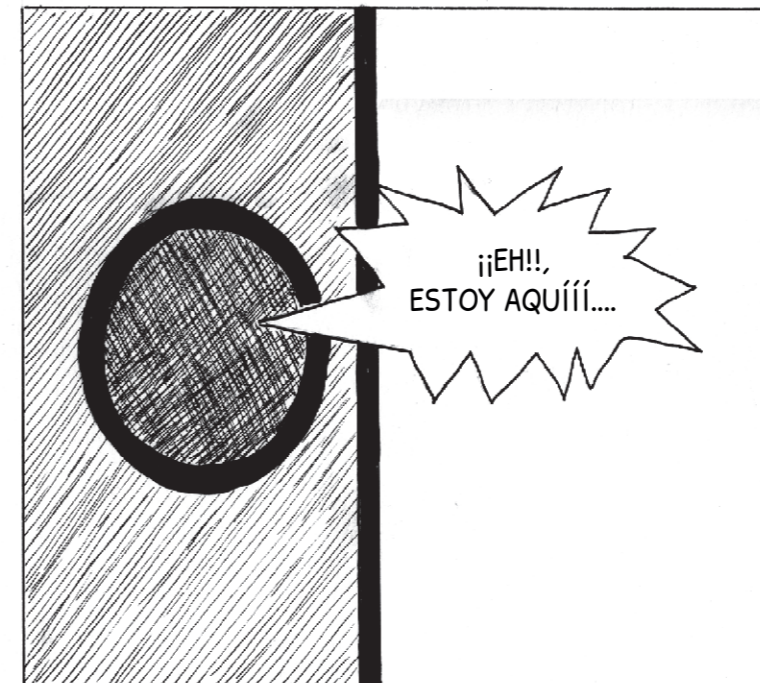
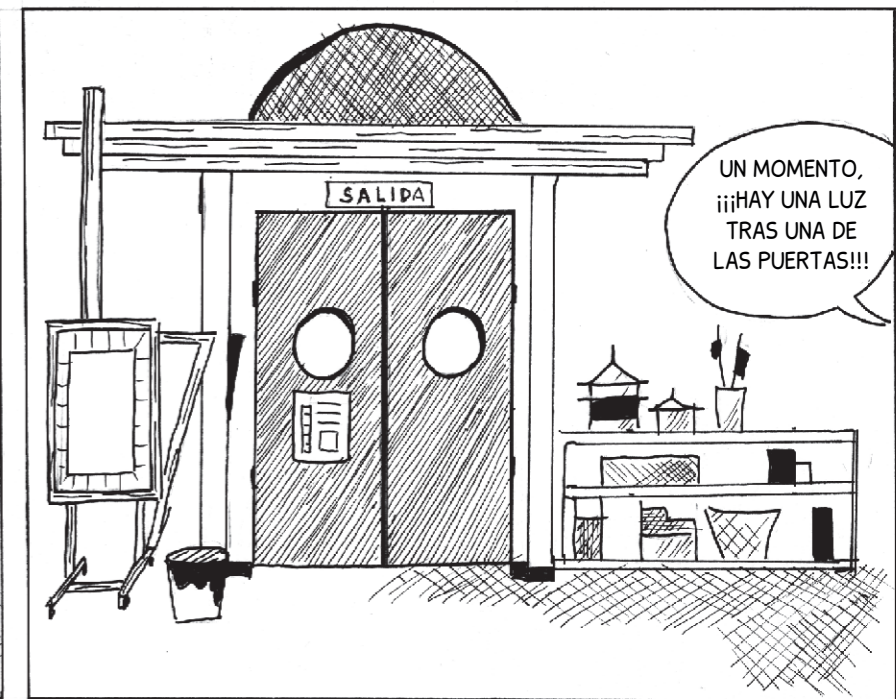
Barnizado: materiales, testado y metodología

Impresión B/N sobre cartón pluma

21 x 29,7 cm



ALICIA PEÑUELA DE MULA
Reintegración cromática: pigmentos al barniz
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm



CARMEN PICHARDO SUÁREZ
Memoria final de intervención
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm

HE CONSEGUIDO QUE LA OBRA SEA EXPUESTA EN EL EDIFICIO DONDE LA RESTAURÉ. SE PODRÁN PREVENIR FUTUROS DAÑOS OBSERVANDO ESTAS MEDIDAS.

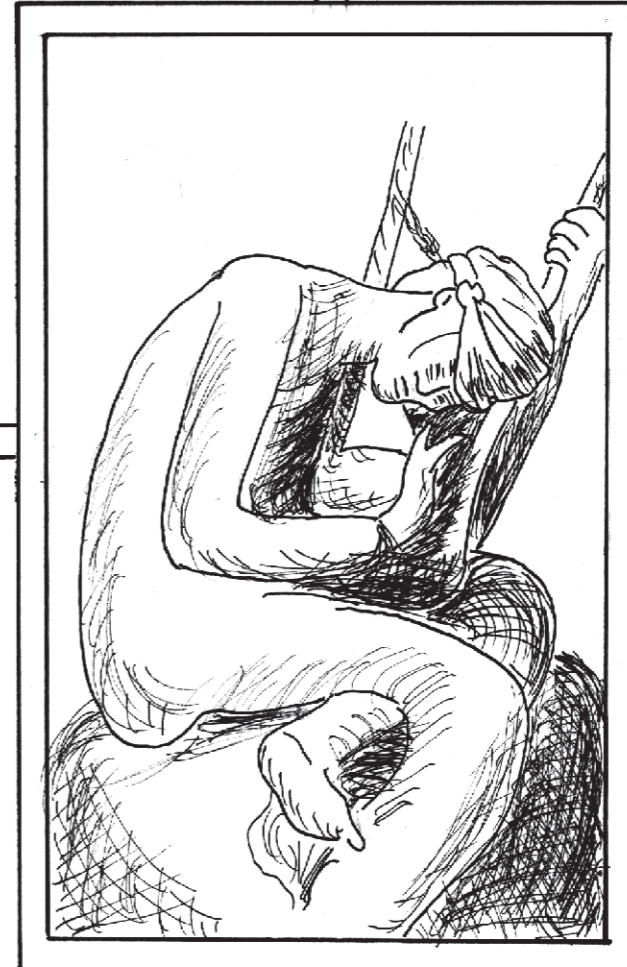
T 5-25°C
HR 40-60%

TEMPERATURA
Y
HUMEDAD

150 LUX



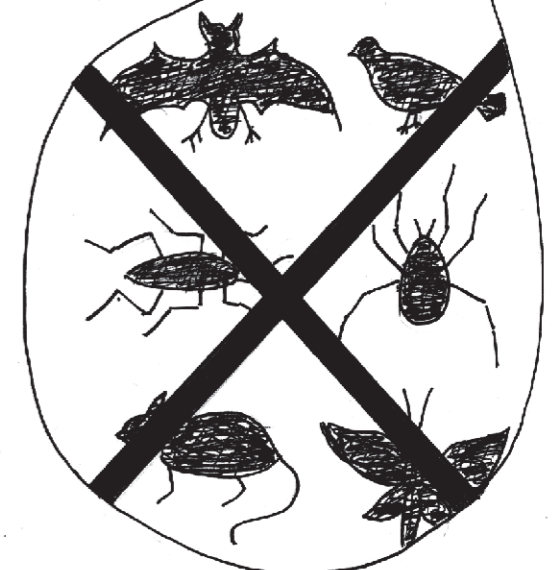
ILUMINACIÓN



CONTAMINACIÓN

OZONO $\leq 0'94$ ppb
PARTÍCULAS $\leq 74 \mu\text{g}/\text{m}^3$
DIÓXIDO DE AZUFRE
 $\leq 0'35$ ppb
DIÓXIDO DE NITRÓGENO
 $\leq 2'65$ ppb
DIÓXIDO DE CARBONO
 $\leq 2'59$ ppm

PLAGAS



JESÚS ROALES JIMÉNEZ

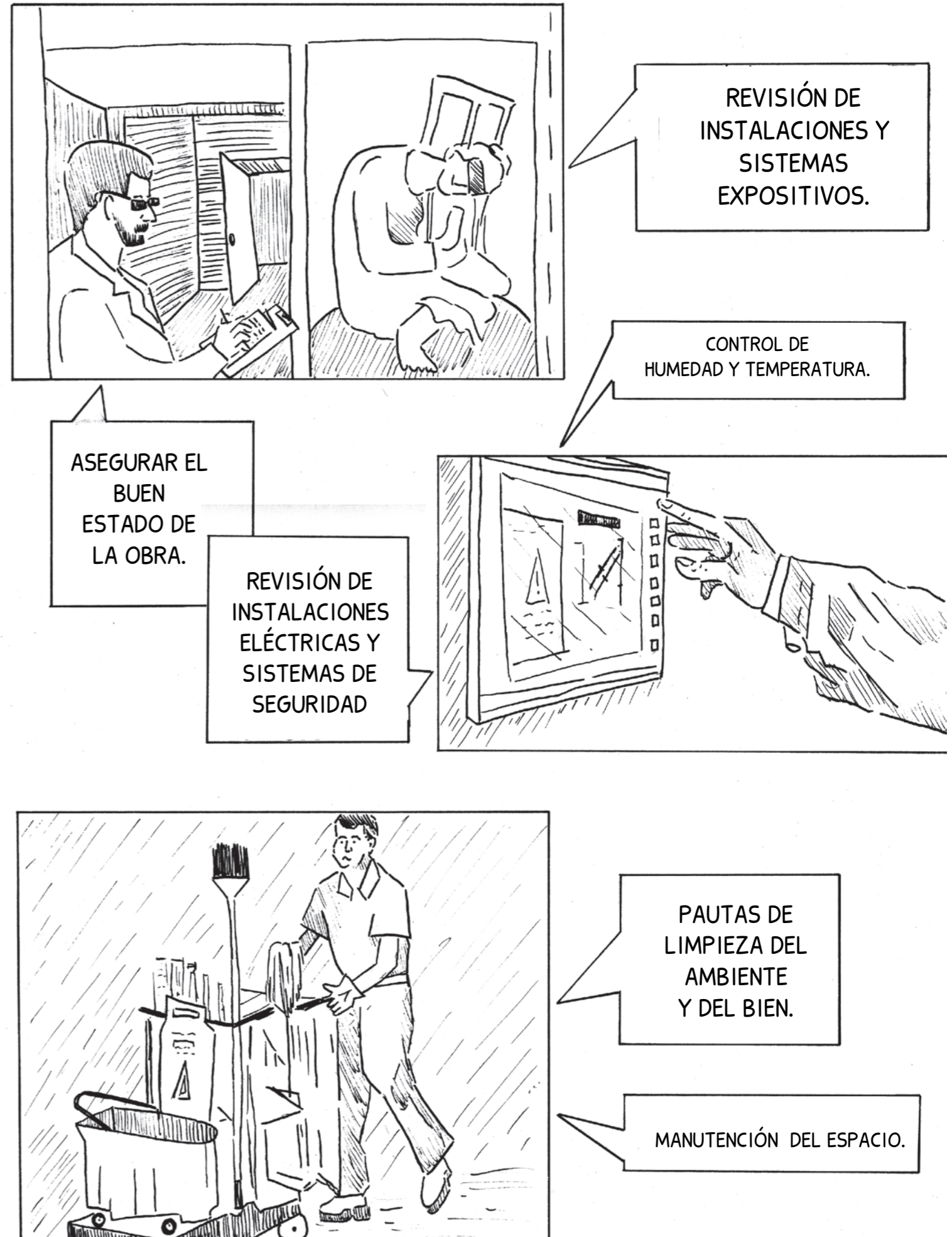
JESÚS ROALES JIMÉNEZ

Conservación preventiva: agentes externos

Impresión B/N sobre cartón pluma

21 x 29,7 cm

... Y REALIZO UN CONTROL PERIÓDICO PARA SU CORRECTA CONSERVACIÓN

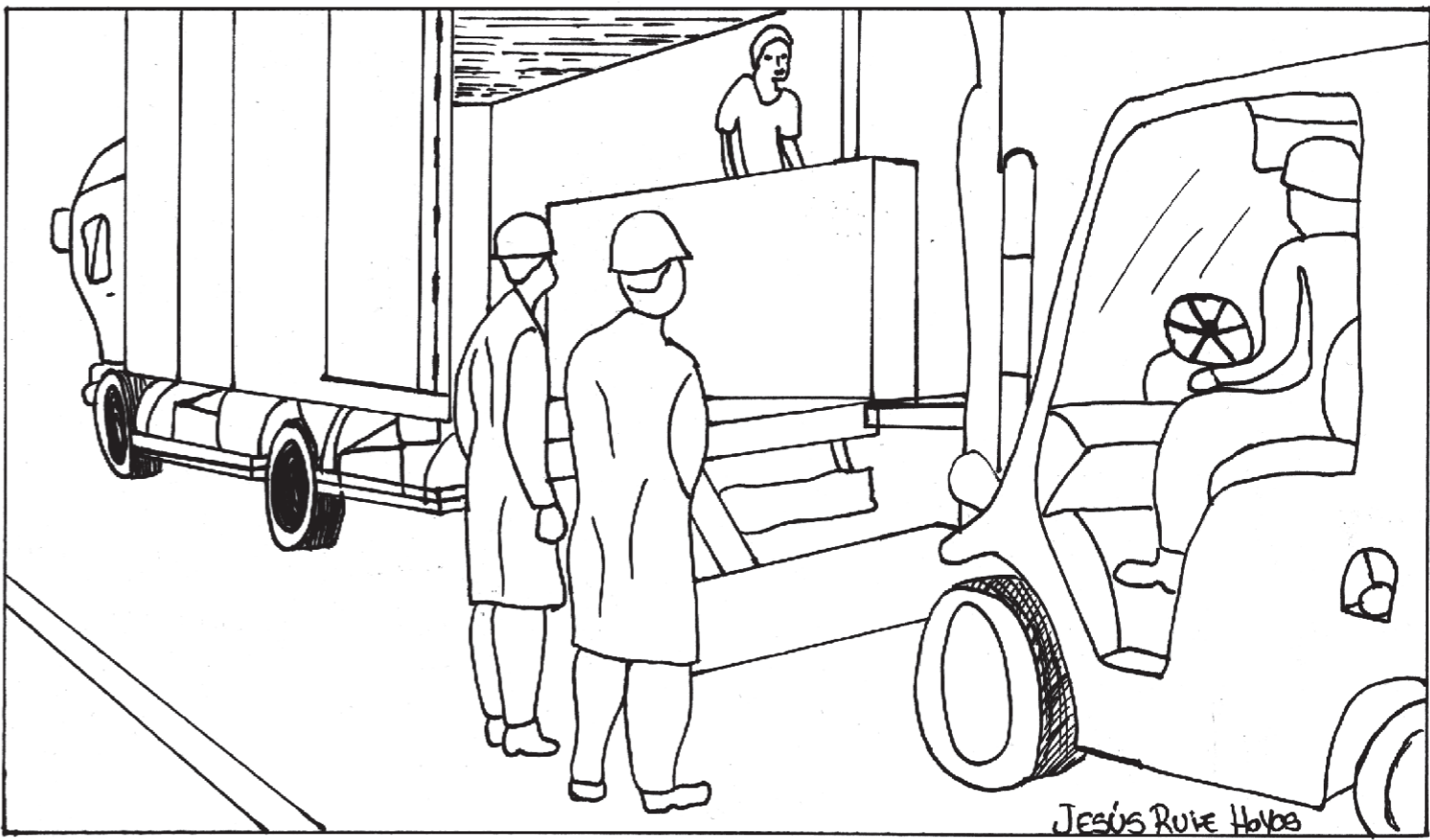
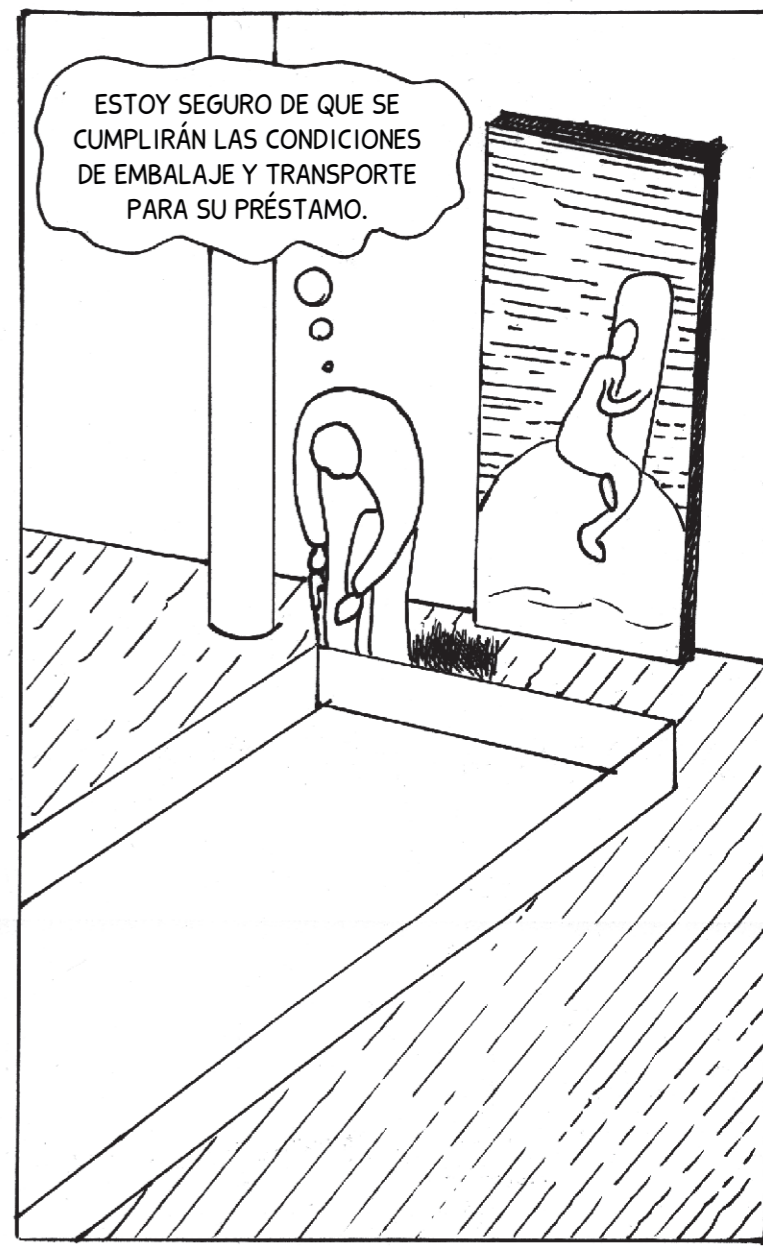
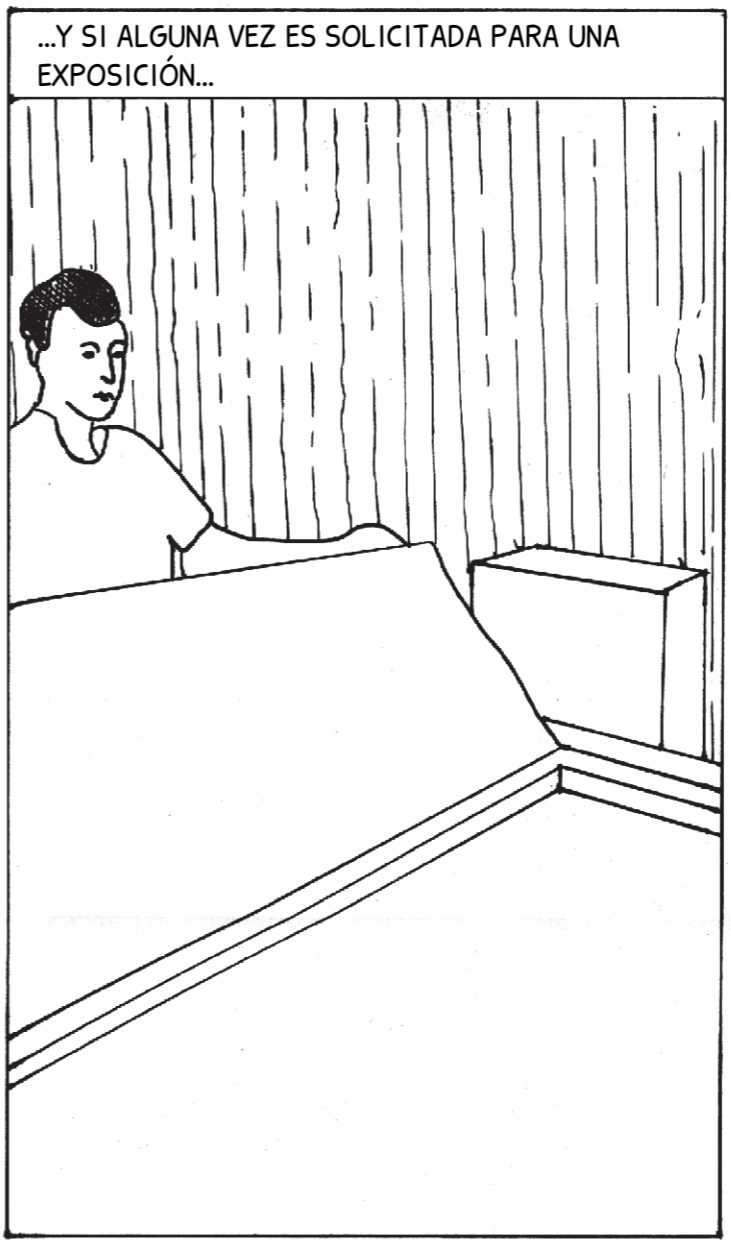


MARÍA ROJO RAMOS

Conservación preventiva: control periódico

Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm

MARÍA ROJO RAMOS



JESÚS RUIZ HOYOS
Embalaje y transporte
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm





EXPOSICIÓN DE
LOS RESULTADOS
DE
LA RESTAURACIÓN.

PERO ADEMÁS
NECESITO DIFUNDIR
MI LABOR... ME PARECE
MUY IMPORTANTE
QUE EL PÚBLICO SEA
CONSCIENTE
DE NUESTRO TRABAJO.



CONFERENCIA
ACERCA DEL
PROCESO DE
RESTAURACIÓN.



PUBLICACIONES
CIENTÍFICAS PARA
CONCIENCIAR
Y DIFUNDIR EL PAPEL DEL
CONSERVADOR- RESTAURADOR.

JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ NAVARRO

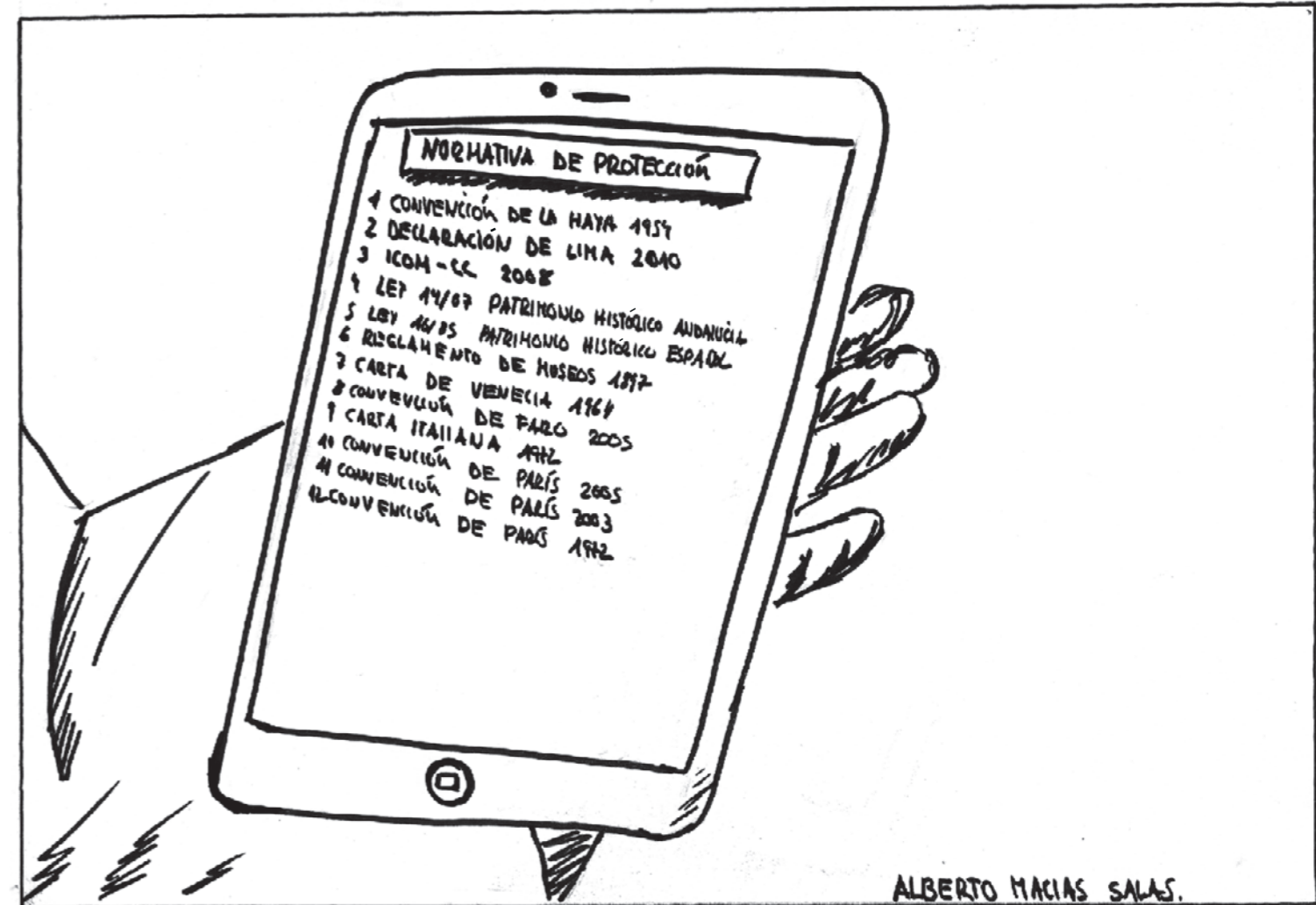
Difusión de los resultados

Impresión B/N sobre cartón pluma

21 x 29,7 cm

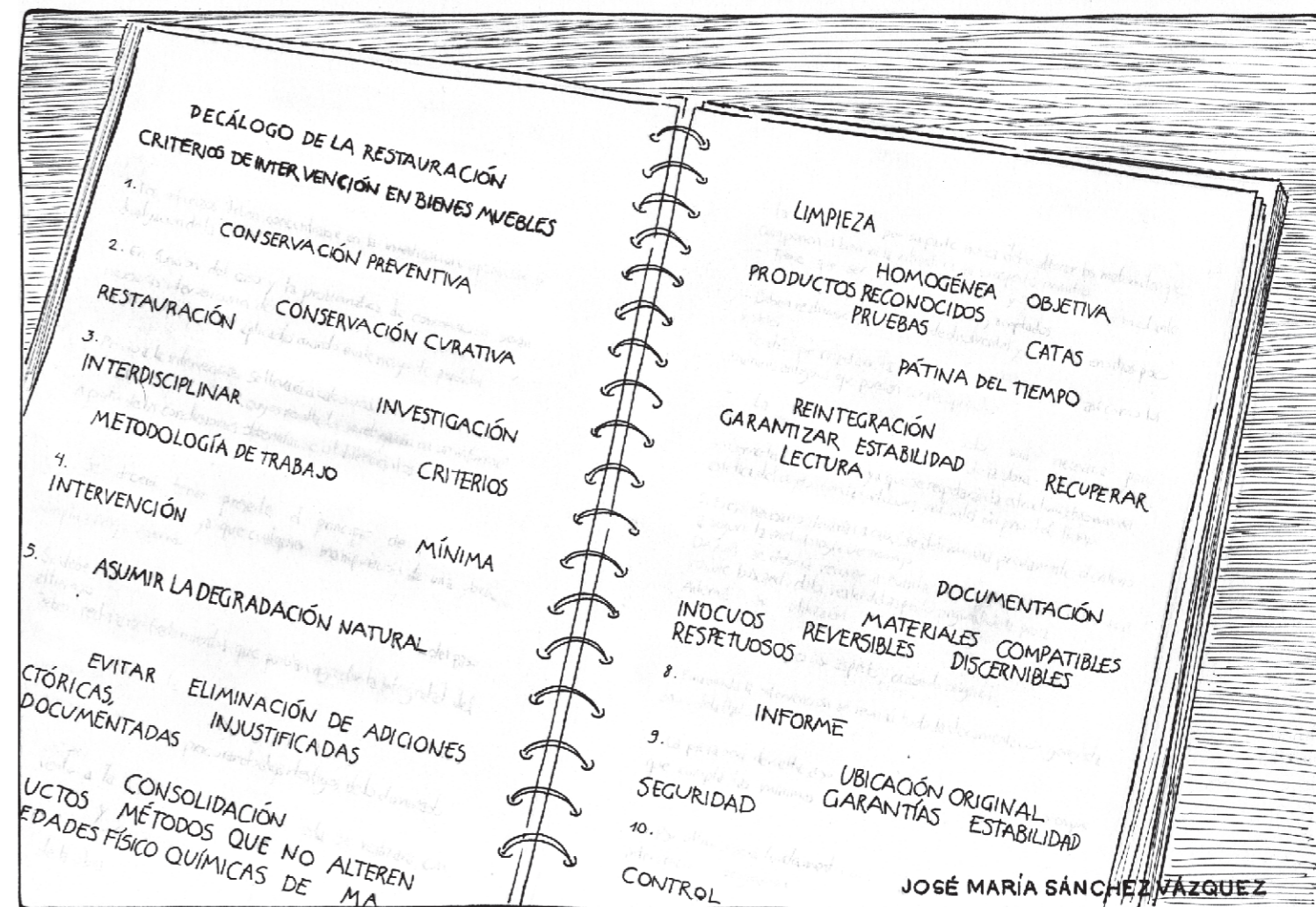
JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ NAVARRO





ALBERTO MACÍAS SALAS
Marco de protección
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm





JOSÉ M.^a SÁNCHEZ VÁZQUEZ
Decálogo del conservador-restaurador
Impresión B/N sobre cartón pluma
21 x 29,7 cm

ART.20. RESPETO A LA INTEGRIDAD Y DIGNIDAD DE
COLEGAS Y PROFESIONALES RELACIONADOS CON LA
ACTIVIDAD
ART.21. AYUDAR A FORMAR NUEVOS CONSERVADORES-
RESTAURADORES
ART.22. COMUNICAR COMO RESPONSABLE LA DELEGACIÓN
DE TRABAJOS
ART.23. COMPARTIR EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTO.
ART.24 DIFUNDIR NUESTRO TRABAJO EN LA SOCIEDAD
ART.25. PROPIETARIO INTELECTUAL DE INFORMES DE
CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN
ART.26 NO IMPLICACIÓN EN COMERCIO DE LA PROPIEDAD
CULTURAL
ECCO BRUSELAS 2002

ANTONIO SIMÓN MÁRQUEZ

ANTONIO SIMÓN MÁRQUEZ

Recomendaciones relacionadas con la profesión

Impresión B/N sobre cartón pluma

21 x 29,7 cm





UNIVERSIDAD DE SEVILLA
u eus
Editorial Universidad de Sevilla