

Arreglar los riesgos

09h00-09h30

F. Pablo MARTIN RODRIGUEZ, Jefe de la Conservacion del Archivo regional de la Comunidad de Madrid – ESPANA

"Las obligaciones legales y recomendaciones laborales dedicadas a los centros de archivos y bibliotecas en España. Los planes de protección y planes de gestión de los desastres: el impacto en los laboratorios de conservación y de restauración (personal laboral, visitantes y materiales)."

09h30-10h00

Graciela Silvia MOLINA, Doctora- Lic. Conservación-Restauración de Bienes Culturales, Secretaria de Cultura de la Nación Argentina – ARGENTINA

" Prácticas de salud y sanidad en el taller de conservación-restauración. Una responsabilidad compartida."

10h00-10h30

Virginie SERRIERE, Técnica de Prevención, Dirección de Riesgos Profesionales, Sector Asistencia Reconocimiento M.P, CARSAT SUD-EST – FRANCIA

"Prevenir los riesgos relacionados con la subcontratación: ¿Cuál es la misión de cada uno en materia de salud y seguridad?"

10h30-11h00 Pausa para un café

Hacia una metodología preventiva

Tratamientos alternativos

11h00-11h30

Ana Maria CALVO, Maria Virginia MIRANDA, Comisión Nacional de Energía Atómica – ARGENTINA

"Los microorganismos, un verdadero problema para el patrimonio, la salud humana y el medioambiente. Una opción para su tratamiento utilizada por el Laboratorio de Conservación Preventiva y Restauración de Documentación de la Comisión Nacional de Energía Atómica."

11h30-12h00

Miriam A. Meneses Sierra, Restoradora de bienes culturales, Graduado de la Universidad Externado de Colombia - COLOMBIA

"Biosseguridad, procesos y cualidades científicas para la restauración : actos de conciencia ambiental."

12h00-14h00 Almuerzo

14h00-14h30

Laurent INQUIMBERT, Bruno CUFFINI, Marion REYNARD, Fundidores de arte – FRANCIA

"Fundición de arte/Restauración/Salud y seguridad en el trabajo."

14h30-15h00

Véronique MILANDE, Jefa del servicio de conservación preventiva y restauración, departamento del patrimonio y de las colecciones, Cité de la céramique – Sèvres y Limoges, Nathalie LE DANTEC Conservadora-Restauradora de cuadros, Responsable de la formación permanente en el departamento de los restauradores en el Institut national du patrimoine (INP), agregadora del director de los estudios – FRANCIA

" Cómo instalar tu taller cuando eres un graduado joven."

15h00-15h30

Virginie SERRIERE, Técnica de prevención, Gestión de riesgos profesionales, Sector del reconocimiento de auxilio, M.P, CARSAT SUD-EST – FRANCIA

"Diseño de los equipos y lugares de trabajo destinados a las actividades de la conservación-restauración."

15h30-16h00 Pausa para un café

16h00-16h30

Véronique MILANDE, Jefa del servicio de conservación preventiva y restauración, departamento del patrimonio y de las colecciones, Olivier DARGAUD, Director adjunto del departamento de creación y producción, – FRANCIA

" De la fusión de un centro de producción tradicional y un departamento de restauración: hacia el reparto de la gestión del riesgo químico en la Cité de la Céramique – Sèvres y Limoges."

El tratamiento de los hongos en archivos

16h30-17h00

Cecilia RODRIGUEZ, Conservadora-Restauradora, Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos – CHILE

" Control de hongos en depósitos en el Archivo Nacional: Un riesgo latente para las colecciones y los usuarios."

17h00-17h30

Silvia Susana CAPARELLI, Claudia TEJADA, Marisa TROIANO, Leonardo MOSIEWICKI, Miguel Angel AGUILAR (Arquitectos), Carlos SLEMENSON (ingeniero especialista en Ergonomía ocupacional y Seguridad e Higiene laboral), Mariana LOFEUDO (abogada especialista en Derecho ambiental y discapacidad), Egle JUAREZ (médica especializada en Medicina Laboral) – ARGENTINA

"¿Hacia un laboratorio "ideal"? La modelización 3D de un despacho dedicado a la conservación-restauración que fomenta la seguridad y proxémica.

El problema de los pigmentos

17h30-18h00

Jessica HENSEL, Estudiante de Máster de Conservación y Restauración de Interiores Históricas, Universidad de Ámsterdam – HOLANDA

"Se examinan los peligros potenciales del oropimente, un pigmento tóxico, presente en las capas de pintura, en relación con dos techos pintados en el siglo XVII del monumento Grote Oost 22 te Hoorn."

19h00 Aperitivo regalado por la "Brasserie Dracénoise" en presencia de Mr. STRAMBIO teniente alcalde de Draguignan

20h00 Cena de gala en la "Brasserie Bertin", Draguignan o comida gratis

" Las obligaciones legales y recomendaciones laborales dedicadas a los centros de archivos y bibliotecas en España. Los planes de protección y gestión de desastres. El impacto en los laboratorios de conservación y restauración (personal laboral, visitantes y materiales)"

F. Pablo MARTIN RODRIGUEZ

Jefe de la Conservación del Archivo regional de la Comunidad de Madrid – ESPAÑA
FPABLOMARTINR@telefonica.net

RESUMENES

En España ha existido tradicionalmente una gran dispersión normativa en lo relativo a la seguridad de las personas en sus centros de trabajo y a las condiciones medioambientales de los mismos. A la gran profusión de leyes, reglamentos, instrucciones y normativas del gobierno, se ha unido la producción normativa de las Comunidades Autónomas nacidas al amparo de la Constitución de 1978 y que poseen capacidad legislativa propia. En España, salvo alguna rara excepción, los laboratorios de conservación y restauración se encuentran integrados como un servicio de los archivos y bibliotecas. Dentro de estos centros, los requisitos específicos de salud y seguridad que trabajan juntos tienen que obedecer a :

- Los trabajadores que trabajan allí: archiveros, bibliotecarios, restauradores, auxiliares, etc.
- Los usuarios e investigadores que utilizan las colecciones guardadas en estos centros y los servicios ofrecidos,
- Todo tipo de visitantes (escolares, universitarios, miembros de asociaciones culturales, etc.) que efectúan visitas de carácter pedagógico o cultural a este tipo de centros. Además existen los problemas de salud y seguridad que surgen de los materiales que se encuentran allí: los ítems que forman las colecciones (documentos, libros etc) y las sustancias que se usan para conservar y restaurarlos. Sin ánimo de exhaustividad podría afirmarse que, básicamente, hay tres tipos de planes que controlan los problemas de seguridad y medio ambientes de los archivos y bibliotecas en España:
- Los Planes de Prevención de Riesgos Laborales,
- Los Planes de Autoprotección,
- Los Planes de Gestión de Desastres

Los Planes de Prevención nacieron de la Ley 31/1995, del 8 de noviembre, y sus posteriores modificaciones y desarrollos. En realidad se trata de una transposición de la Directiva Marco 89/391/CEE de la Unión Europea, relativa a la aplicación de medidas de seguridad y salud de los trabajadores en sus centros de trabajo. Los Planes de Autoprotección aparecieron al amparo del Real Decreto 393/2007, del 23 de marzo y tratan de complementar la anterior legislación y se dirigen sobre todo a los trabajadores, pero sin considerar suficientemente los visitantes o usuarios de estos lugares donde se realizan actividades en la presencia del público (tales como bibliotecas y archivos). Finalmente, los Planes de Gestión de Catástrofes son específicos a los archivos, las bibliotecas y otros centros parecidos. A diferencia de los anteriores, que son obligatorios por normativa legal, ni la ley ni las regulaciones consideran los Planes de Gestión de

Desastres. Según algunos especialistas, actualmente podemos ver una auténtica “inflación literaria” sobre este tema: hay una multitud de libros y artículos dedicados a ello. El objetivo de la presente exposición es intentar a examinar el impacto de las regulaciones obligatorias y provisiones no obligatorias en los archivos, laboratorios, centros de restauración y bibliotecas. Igualmente, examinará dos otros problemas que afectan la situación actual:

- Los efectos de la descentralización, hasta tal punto que el traspaso de poder del gobierno a las regiones autónomas actualmente conduce a problemas y duplicación dentro de los sistemas de protección de trabajadores y usuarios,
- El proceso de privatización progresiva que se está efectuando la Administración española, que, en la realidad cotidiana está alejándose cada vez más de las “buenas intenciones” expresadas en la legislación.

"Prácticas de salud y sanidad en el taller de conservación-restauración. Una responsabilidad compartida"

Graciela Silvia MOLINA

Doctora-Lic. Conservación-Restauración de Bienes Culturales, Secretaria de Cultura de la Nación Argentina – ARGENTINA
gracielasmolina@hotmail.com

Según datos extraídos de la página web de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo de la República Argentina, en el año 2010 se produjeron 630.766 siniestros reportados que, incluyendo accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, accidentes de camino al trabajo y reagravaciones, 871 muertes de trabajadores registrados sobre un total de 7.966.922 millones trabajadores en blanco. Existen además aproximadamente 4.880.000 millones de trabajadores asalariados en negro, quienes se encuentran fuera del sistema de seguridad social. Según datos de un informe del Instituto de Estudios y Formación de la Central de Trabajadores Argentinos (CTA) en el estado existen irregularidades sobre la situación laboral de personas que hacen tareas típicas de un trabajador asalariado, pero que deben presentar facturas de trabajadores autónomos o bien quienes permanecen durante años en la institución como pasantes o becarios. Un ambiente de trabajo saludable involucra a trabajadores, que sean legales o no, y a los empleadores (si los hay). La Ley Nacional N° 19.587 de Salud y Seguridad en el Trabajo regula la prevención y establece las medidas que deben implementarse para garantizar la seguridad personal. Todavía, lograr buenas prácticas de salud y seguridad en el trabajo no ha llegado a ser una prioridad en nuestros talleres y laboratorios de restauración. Ni siquiera para cumplir con las leyes actuales, ni para certificar normas internacionales, ni para garantizar nuestra salud a corto y largo plazo. Encargarse de la seguridad en el laboratorio también incluye la prevención. Comprender el nivel de riesgo de todos los procedimientos que realizamos, conocer los usos y la durabilidad de los elementos de protección personal, saber cómo evitar accidentes y realizar simulacros de evacuación, es nuestra responsabilidad y ayudaría a neutralizar los riesgos y las consecuencias en

materia de seguridad personal, repercutiendo positivamente en nuestra salud y productividad. Porque si nos enfermamos, lógicamente se detiene nuestro proceso productivo. El cuidado de los procedimientos empleados incluye la protección del medio ambiente. La seguridad en el ámbito laboral y/o taller o laboratorio, no solo debería ser un objetivo para cumplir con la ley, sino un hábito de auto-preservación que se debe incorporar a todos los aspectos de nuestra vida cotidiana. Nuestra formación de salud y seguridad en el trabajo, debería incluir el individuo, su salud y la de sus colegas, el cuidado medioambiental y la protección del patrimonio en el que trabajamos. La enfermedad profesional es un indicador de condiciones nocivas de trabajo que deben ser modificadas. Debemos asociar la prevención de la enfermedad con el diagnóstico precoz de las deficientes condiciones laborales. Existen estados pre-clínicos de enfermedad profesional. El concepto de daño a la salud implica la existencia de modificaciones bioquímicas, fisiológicas y/o anatómicas en el organismo que constituyen fases previas a una enfermedad y que pueden ser reversibles en cuanto cese la exposición a los agentes causales de los daños detectados. Se debe sospechar y buscar estas modificaciones con métodos diagnósticos. El concepto moderno de enfermedad profesional incluye el daño a la salud que, sin constituir una enfermedad establecida y percibida por el que la sufre, es suficiente para cubrir la salud del trabajador y no solo una compensación después por pérdida de capacidad física o de ganancia por una enfermedad verificada, que es irreversible. Esta noción de daño previo favorece el ejercicio de la prevención en el ámbito laboral de parte del empleador, ya que es su obligación cumplir con las leyes actuales. Por eso, se debe implementar programas de vigilancia de la salud, identificando a los agentes nocivos, los factores de riesgo y a la población susceptible. A base de esta noción de daño previo debemos trabajar para concientizar al trabajador autónomo para que se cuide de su propia salud, aprendiendo a tomar todos los recaudos en relación a los agentes causales de enfermedades y su exposición a factores de riesgo (como la utilización de sustancias químicas) aunque su presencia parezca imperceptible en el lugar de trabajo.

"Prevenir los riesgos relacionados con la subcontratación: ¿Cuál es la misión de cada uno con respecto a la salud y seguridad?"

Virginie SERRIERE

Técnica de Prevención, Dirección de Riesgos Profesionales, Sector Asistencia Reconocimiento M.P, CARSAT SUD-EST – FRANCIA
virginie.serriere@carsat-sudest.fr

RESUMEN

Existan donde existan, expongan donde expongan, se traten donde se traten o se conserven donde se conserven las obras restauradas, y donde haya monumentos y sitios que requieran intervenciones in situ, la realización de estos trabajos precisa la intervención común de varias partes, desde las licitaciones hasta la finalización de los trabajos (ordenantes, entes públicos, empresas de conservación/restauración, otros

gremios, etc.). Las empresas externas y la empresa usuaria tienen la responsabilidad de evaluar los riesgos específicos, proteger y capacitar e informar a su personal. Pero los riesgos relacionados con la intervención de los primeros en los locales del segundo exigen, además, la implantación de una coordinación de la prevención, dirigida por el jefe de la empresa usuaria. Por ejemplo, esa persona debe organizar una inspección previa común que permita realizar un análisis conjunto de los riesgos. Los resultados de este análisis se traducirán en un plan de prevención. No obstante, el jefe de la empresa externa, implicado activamente en el procedimiento de prevención implantado por la empresa de acogida, sigue siendo el responsable de la aplicación de las medidas necesarias para proteger a sus empleados.

"Los microorganismos, un verdadero problema para el patrimonio, la salud humana y el medioambiente. Una opción para su tratamiento utilizada por el Laboratorio de Conservación Preventiva y Restauración de Documentación de la Comisión Nacional de Energía Atómica"

Ana Maria CALVO, Maria Virginia MIRANDA

Comision Nacional de Energia Atomica – ARGENTINA

calvo@cae.cnea.gov.ar

RESUMEN

El ataque fúngico es un problema muy serio para los libros y documentos que conservan los Archivos, Bibliotecas y Museos, porque no sólo afectan al material, sino especialmente a la salud del Bibliotecario, Museólogo o Archivólogo a cargo del mismo, porque los hongos producen enfermedades respiratorias, oculares, dermatológicas y, en casos extremos, la muerte.

Se debe reconocer cuando el material bibliográfico está infectado por hongos y determinar si están en actividad, conocer los daños que producen los microorganismos en el papel y cuáles son los factores medioambientales que influyen su desarrollo (Calvo et al., 2009). El personal debe prestar atención al olor que desprende el material, conocido como "olor a humedad". Los lugares húmedos y sucios permiten su proliferación con facilidad. Los microorganismos que viven en el aire pueden desarrollarse rápidamente en papel y materiales orgánicos como pergamino o cuero, si los factores medioambientales se mantienen elevados durante varios días, sobre todo cuando el material se encuentra húmedo y sucio. (Olcott Price, 1999)

La prevención es fundamental, el hongo activo es sumamente difícil de erradicar y la pérdida producida es irreversible. Por eso el Laboratorio de Conservación Preventiva y Restauración de Documentación (LCRD) de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) capacita y difunde continuamente la importancia de la prevención, como el arma más poderosa para conservar el patrimonio de papel sin contaminaciones de ningún tipo. En caso de contaminación, consideramos que la radiación gamma es el mejor tratamiento y el más limpio para erradicar hongos, porque es efectivo, no contamina ni deja residuos en el sustrato, no afecta a la salud humana, no contamina el medio ambiente, se puede tratar grandes cantidades de material documental sin desembalar,

entonces evitan cuarentenas previas y posteriores. Por estas razones, el LCRD utiliza e investiga el uso de la técnica para tratar fondos valiosos y únicos de papel, desde el año 2001.

“Bioseguridad, procesos y cualidades científicas para la restauración : actos de conciencia ambiental”

Miriam A. Meneses Sierra,

Restoradora de bienes culturales, Graduado de la Universidad Externado de Colombia - COLOMBIA

myricat24@gmail.com

RESUMEN

Esta ponencia pretende explorar las cualidades de los procesos de restauración en torno a la bioseguridad. Es un paradigma contemporáneo que pretende revelar los procesos científicos de la restauración en cuanto a la seguridad de los restauradores y conservadores. En estos procesos se compromete la integridad física de los objetos y del medio ambiente que los rodea, también analiza las repercusiones de contaminación, salud y riesgos ante el entorno local y global del patrimonio cultural. Desde la perspectiva de la bioseguridad intento exponer los alcances de la responsabilidad y el cuidado que se debe tener en la intervención de obras. Esto se genera tanto en niveles públicos como privados. De este principio parte el establecer los principios dentro de la restauración/ conservación el tema de la bioseguridad.

"Fundición de arte/Restauración/Salud y seguridad en el trabajo"

Laurent INQUIMBERT, Bruno CUFFINI, Marion REYNARD,

Fundidores de arte – FRANCIA

inquimbert.l@orange.fr

RESUMEN

Frecuentemente se recurre a los fundidores de arte para la restauración de estatuas monumentales y, a veces, deben trabajar en la presencia de público. Puede que hagan proyectos de construcción y estén en contacto con conservadores-restauradores, y por eso los fundidores de arte se enfrentan a una amplia gama de problemas de seguridad en el trabajo. Suelen tener empresas muy pequeñas o medianas, o son formadores y artistas: ¿cuáles son los modos de sensibilización y de formación específica para este gremio?

"Cómo instalar tu taller cuando eres un graduado joven"

Véronique MILANDE¹ et Nathalie LE DANTEC²

¹ Jefa del servicio de conservación preventiva y restauración, departamento del patrimonio y de las colecciones, Cité de la céramique – Sèvres y Limoges – FRANCIA

veronique.milande@sevresciteramique.fr

² Conservadora-Restauradora de cuadros, responsable de la formación permanente en el departamento de los restauradores en el Institut national du patrimoine (INP), asistente del director de los estudios – FRANCIA

nathalie.ledantec@inp.fr

RESUMEN

Este procedimiento muestra las condiciones de instalación de los nuevos graduados e intentará dar unas reglas generales para poder integrar medidas preventivas desde la instalación del taller. ¿Cómo evaluar y priorizar el riesgo? ¿Cuáles son las prioridades de instalación? ¿Cómo organizar el espacio, planificar los gastos, desarrollar las protecciones? Son tantas preguntas que se ponen a los profesionales en un contexto difícil y a menudo con condiciones financieras limitadas. La prevención es una estrategia holística y hay que planificar su desarrollo e implementación. Varias pequeñas medidas baratas ya pueden mejorar el trabajo cotidiano, mientras que otras más caras se pueden pagar con tiempo... La situación no es desesperada.

"Diseño de los equipos y lugares de trabajo destinados a las actividades de la conservación-restauración"

Virginie SERRIERE

Técnica de Prevención, Dirección de Riesgos Profesionales, Sector Asistencia Reconocimiento M.P, CARSAT SUD-EST – FRANCIA

virginie.serriere@carsat-sudest.fr

RESUMEN

La seguridad y la salud de los empleados se deben tener en cuenta con la mayor antelación posible, desde el diseño de los lugares y de los puestos de trabajo, y tienen que garantizarse a lo largo de la explotación de las instalaciones y de la actividad, incluso durante sus modificaciones. En el caso particular del trabajo en laboratorio, la gran diversidad de las tareas realizadas y de los riesgos planteados, la rápida evolución de los métodos de trabajo, así como la importante cualificación y la gran autonomía del personal, hacen que la aplicación de reglas de prevención de los riesgos químicos y ergonómicos sea más complicada que en un centro industrial convencional. Estas características particulares requieren la aplicación de medidas de prevención de los riesgos profesionales, lo más integrados que posible, pero dejando un alto grado de libertad a los usuarios. El procedimiento de diseño propuesto debe llevarse a cabo colectivamente, a partir de un análisis detallado de lo existente y de las necesidades. El laboratorio de conservación/restauración debe diseñarse de forma que permita que las personas que trabajan en él realicen sus diferentes actividades en las mejores condiciones posibles. Su diseño debe permitir que se alcancen los objetivos de higiene, de seguridad y de condiciones de trabajo y, en particular, reducir o minimizar:

- La probabilidad de que se produzca un incendio o una explosión, y sus posibles consecuencias,
- La exposición de los operarios y los demás a productos químicos (por inhalación, contacto cutáneo e ingestión),
- La exposición a otros riesgos que coexisten en el laboratorio, en particular los relacionados con la manipulación manual específica a la profesión (cortes, quemaduras térmicas, contusiones, lumbalgia provocada por la postura, etc.),
- Los riesgos vinculados a las condiciones de trabajo como el ruido, la iluminación inadecuada para trabajos de precisión o las exigencias de los clientes que pueden generar cansancio, dificultades de concentración y estrés en el trabajo.

"De la fusión de un centro de producción tradicional y un servicio de restauración: hacia una puesta en común de la gestión del riesgo químico en la Cité de la Céramique – Sèvres y Limoges"

Véronique MILANDE¹ et Olivier DARGAUD²

¹ Jefa del servicio de conservación preventiva y restauración, departamento del patrimonio y de las colecciones, Cité de la céramique – Sèvres y Limoges – FRANCIA
veronique.milande@sevresciteceramique.fr

² Asistente del Director del departamento de creación y producción – FRANCIA
olivier.dargaud@sevresciteceramique.fr

RESUMEN

La creación del establecimiento público Sèvres – Cité de la céramique en 2010 reunió la manufactura de Sèvres y el museo nacional de la Cerámica. El museo nacional Adrien Dubouché en Limoges se unió a ellos en 2012, en un establecimiento denominado Cité de la céramique – Sèvres y Limoges. En esta alianza, las actividades de producción y conservación pusieron en común sus conocimientos y competencias respectivos en el ámbito de la salud y seguridad en el trabajo. La diversidad de las prácticas y de las actividades, las costumbres, los gestos y las posturas, así como el amplio espectro de materiales tradicionales o nuevos, son otros tantos factores que provocaron reflexiones y cambios. Se fundó un grupo de trabajo en el establecimiento para crear una nueva dinámica, fundada en la atención y comunicación. Este procedimiento pedagógico y didáctico, se basa en la concienciación y la detección de los peligros y desemboca en el control de los riesgos.

"Control de hongos en depósitos del Archivo Nacional: Un riesgo latente para las colecciones y usuarios"

Cecilia RODRIGUEZ, Espinosa M.F, Rodriguez C, Zúñiga C.

Conservadora-Restauradora, Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos – CHILE
cecilia.rodriguez@archivonacional.cl

RESUMEN

El biodeterioro en colecciones de papel es un riesgo al que están expuestos los bienes almacenados en bibliotecas, archivos y museos, que involucra también la salud de los usuarios de dichas colecciones. En estudios publicados se han identificado alrededor de 300 especies de microorganismos que producen daños en materiales de bibliotecas y archivos, desde la aparición de manchas sobre el papel hasta la desintegración completa del material. A pesar de que se conocen los factores que inciden en la aparición de estos ataques, hay muy pocos lugares que cumplen con todos los requisitos de condiciones ambientales para combatir la acción de microorganismos. Otro problema es la alta cantidad de microbios que se encuentran en espacios cerrados. En este sentido, se está controlando la carga fúngica del ambiente en 7 depósitos del Archivo Nacional, junto al registro de las condiciones ambientales (Temperatura y Humedad relativa). La metodología utilizada consiste en tomar muestras del aire por medio de succión con un equipo ECO Mas-100 y por decantación; tomar muestras de superficie en estanterías donde los volúmenes están almacenados; y tomar muestras de superficie en el corte superior de volúmenes de documentos encuadernados, las que posteriormente se cultivan en medios específicos. Se espera obtener el recuento de la concentración de hongos y la identificación de los principales, lo cual en conjunto a los parámetros ambientales registrados permitirá determinar si hay un riesgo de contaminación fúngica o no en los distintos ambientes. Esta experiencia podría establecer las bases para generar una evaluación de riesgo y una metodología de prevención temprana a disposición de los funcionarios de bibliotecas, archivos y museos.

"¿Hacia un laboratorio "ideal" ? La Modelización 3D de un despacho dedicado a la conservación-restauración que fomenta la seguridad y proxémica"

Silvia Susana CAPARELLI, Claudia TEJADA, Marisa TROIANO, Leonardo MOSIEWICKI, Miguel Angel AGUILAR¹, Carlos SLEMENSON², Mariana LOFEUDO³, Egle JUAREZ⁴ – ARGENTINA

¹ Arquitectos – ARGENTINA

silvia_caparelli919@yahoo.com.ar

² Ingeniero especialista en Ergonomía ocupacional y Seguridad e Higiene laboral – ARGENTINA

³ Abogada especialista en Derecho ambiental y discapacidad – ARGENTINA

⁴ Médica especialista en Medicina Laboral – ARGENTINA

RESUMEN

El proyecto trata de un análisis previo comparativo de tres disciplinas que son parecidos con respecto a los riesgos laborales, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, « ambiente de trabajo », ergonomía ocupacional, equipamiento, herramientas, equipos e instrumentos, elementos de seguridad y protección. El objetivo de dicho análisis es llegar

a crear un Laboratorio Ideal, estableciendo las reglas generales a tener en cuenta para llegar a su diseño, que no solo son de índole arquitectónico, sino que incluyen cuestiones inherentes a la salud, prevención y seguridad de los trabajadores de los Laboratorios de Restauración y Conservación. Se analizarán estos temas en cuanto a:

1-Los trabajadores de construcción.

2-Los trabajadores de salud.

3-Los restauradores de objetos arqueológicos en laboratorios in situ (monumentos, obras de arquitectura, murales, etc) Se presentará una proposición 3D de forma interactiva a los miembros del coloquio, tanto durante la conferencia como en reuniones profesionales.

"Se examinan los peligros potenciales del oropimente, un pigmento tóxico, presente en las capas de pintura, en relación con dos techos pintados en el siglo XVII del monumento Grote Oost 22 te Hoorn"

Jessica HENSEL

Estudiante de Máster de Conservación y Restauración de Interiores Históricas,
Universidad de Ámsterdam – HOLANDA
jessicahensel@gmail.com

RESUMEN

La toxicidad de oropimente se conoce desde la antigüedad, a causa del arsénico, un elemento muy tóxico. Sin embargo, no existen datos sobre los riesgos potenciales que representa el oropimente en las capas de pintura de un edificio histórico, así que se analizarán dichos riesgos tanto para el conservador de los techos como para los residentes del edificio. Se discutirán dos casos de estudio que incluyen el oropimente y el Schweinfurther Grün en entornos museísticos con conservación in situ. La Microscopía de Luz Polarizada (MLP) permite identificar oropimente (sulfuro de arsénico, As_2S_3) y su producto de oxidación tóxico (óxido de arsénico, As_2O_3) en la pintura de dos techos. También se detecta arsénico en las capas de pintura mediante fluorescencia de rayos X (FRX). Se ha proporcionado una indicación del riesgo para el restaurador midiendo la exposición al arsénico en polvo inhalable durante un turno de ocho horas mediante espectrometría de masas con fuente de plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS). El trabajo consistía en la eliminación mecánica de la capa de pintura superior de uno de los techos utilizando un escalpelo. El resultado medido indica que se supera el valor límite de arsénico en el aire tomando como base el valor límite de varios países europeos. Se recomiendan varias medidas para reducir la exposición, como por ejemplo la mejora de la ventilación, la reducción del número de horas de trabajo por persona, el desarrollo de un método de eliminación diferente y el uso de equipos de protección apropiados. El riesgo para los residentes se evaluó examinando el estado de las superficies de pintura sin barnizar, la migración del arsénico en las capas de pintura y el sustrato de madera (utilizando la Microscopía Electrónica de Barrido, SEM) y la detección de partículas de arsénico en el polvo (XRF). Los conservadores, residentes, empleados de museos o

pintores siempre deben considerar la posibilidad de la presencia de pigmentos tóxicos en las capas de pintura. La inspección del estado de las capas de pintura y la detección de metales en la pintura pueden aplicarse como un primer paso para evitar riesgos. Durante el trabajo es necesario evitar la generación de polvo inhalable en la mayor manera posible. Se establece un protocolo para la manipulación de capas de pintura en los interiores de edificios históricos o en objetos históricos que puedan contener pigmentos tóxicos.

Los oradores tienen sus nombres subrayados en los artículos