

La tecnología, aliada de la preservación del patrimonio cultural

Entrevista a Mónica Pinto e Inés Dolmann, responsables del programa Restaurar del INTI

¿Cómo se relaciona el arte y la tecnología? Dos mundos tan distintos.

Los ensayos que muchas veces hacemos para la industria, por ejemplo, un simple ensayo que hacemos en un puente o en un tornillo se pueden aplicar al ámbito del arte. Con el equipamiento que tenemos en los laboratorios del INTI podemos identificar los distintos componentes de las pinturas: ya sea lo que se llama ligante, que es la resina, que es una parte orgánica, para lo cual utilizamos un microscopio de infrarrojo; como también los pigmentos. ¿Y por qué eso es importante? Porque por lo general, un artista a lo largo de su vida utiliza siempre los mismos materiales. Entonces si se logran identificar los pigmentos podemos identificar al artista.

¿Cómo fue el trabajo que realizaron desde el INTI para determinar la autenticidad de obras de arte?

Trabajamos en un cuadro de Prilidiano Pueyrredón para verificar si era auténtico. Entonces identificamos la resina, que es su parte orgánica, y uno de los pigmentos, que es un pigmento que ya no se utiliza. Eso le permitió a los peritos datar la obra, ver que era realmente una obra antigua, e identificar a su autor. También trabajamos con el Centro de Textiles del INTI para verificar el lienzo. Para determinar si era natural o no, si era lino y de qué tipo. Esa información también permite datar su antigüedad. Finalmente determinamos que la obra era auténtica, al igual que en dos obras más de Fernando García del molino y Valentín Thibon de Livian.

Esta tarea se enmarca en un convenio firmado recientemente con una empresa dedicada al peritaje de obras de arte. ¿Cómo se articuló con esta empresa y qué tareas previstas tienen?

Firmamos un convenio con el Grupo Interdisciplinario de Valuación de Obras de Arte (GIVOA), una empresa argentina que tiene base en España, Colombia, Estados Unidos y Perú que trabajan con Interpol. Realizamos los ensayos para los peritajes y la idea es capacitar a la gente de la empresa. En septiembre se va a realizar el Primer Simposio Internacional en Peritaje de Obras de Arte que va a auspiciar el INTI y que organiza GIVOA. Del encuentro va a participar la contra parte europea del INTI que trabaja en los peritajes. Hasta ahora, para evaluar la autenticidad de las obras de arte era necesario enviarlas allí. Ahora el INTI es quien realiza esta tarea que se formaliza con este convenio. Incluso el organismo par de INTI en Europa quedó asombrado respecto del equipamiento que tenemos. Y fue un aprendizaje para los profesionales del INTI que vienen de otro ámbito.

Querríamos también que nos cuenten cómo asesoraron en la restauración y conservación de edificios emblemáticos como el Congreso Nacional, las Ruinas de San Ignacio, la Casa Rosada, entre tantos otros trabajos que hace el programa Restaurar.

En principio quisiera aclarar que no somos restauradores si no tecnólogos y estamos al servicio de ellos. Ese nexo lo tuvimos que generar ya que nosotros venimos de las ciencias duras. Pero

también nos dimos cuenta que teníamos un equipamiento que podía adaptarse perfectamente a lo que querían los restauradores y los proyectistas a cargo de la obra de restauro.

Por ejemplo, en el Congreso trabajamos en la recuperación de la fachada y asesoramos en los métodos de limpieza a utilizar por el tipo de piedra que tiene para que sea lo menos agresivo. Allí trabajaron nuestros geólogos y los técnicos de los centros de Procesos Superficiales y de Construcciones. Determinamos los mejores métodos de limpieza para obtener el mejor resultado con el menos daño posible.

Para eso hicimos un relevamiento de las patologías: grafitis, manchas de óxido, polución, guano de paloma, roturas. En algunos ornatos se usó un sistema de papetas, unos algodones impregnados con líquidos especiales que se ponen sobre la mancha. En cambio, en las fachadas de granito se aplicó hidro lavado porque la estructura lo podía soportar. También se trabajó en el cobre de la cúpula y en la reposición de muchas piezas que faltaban.

También asesoramos en muchos casos en temas de energía, climatización que se vinculan con aspectos estructurales.

Una vacuna para el ganado

Entrevista a Vanina Lombardi de la Agencia Tecnología Sur Sur de la UNSAM.

Vanina Lombardi comentó que Bioinnovo, una empresa conformada por el INTA y la firma Vetanco, comercializará la primera vacuna recombinante contra la diarrea viral bobina en la Argentina. El desarrollo ya fue patentado en varios países y ganó el concurso Innovar 2015.

¿Qué es lo que combate esta vacuna?

Investigadores del Instituto de Genética y Virología del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), junto con profesionales de la empresa Vetanco, desarrollaron la primera vacuna recombinante aprobada por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) para combatir la denominada diarrea viral bovina, una enfermedad que afecta a más del 70 % del ganado vacuno en la Argentina.

“Hay vacunas contra este virus, pero la respuesta que producen es débil, porque se hacen a base de un virus inactivado, que hay que fabricar y es muy difícil de hacer en las cantidades necesarias para que funcione. Para lograr una vacuna más efectiva, recurrieron a una plataforma basada en baculovirus y proteínas de direccionamiento a células del sistema inmune.

¿Qué es un baculovirus?

Un baculovirus es un virus que infecta células de insectos, al que le agregaron el gen de la proteína del virus de la diarrea viral bovina. Eso genera una reacción que hace que fabrique proteínas del virus de la diarrea viral bovina, que es el que se cosechó para hacer la vacuna. Para que el efecto sea más potente aún, le introdujeron una segunda innovación. A esa proteína le agregaron un componente de un anticuerpo que es identificado por el sistema inmune y que entra en contacto con él.

El grupo de investigación también contó con el aporte del especialista José Ángel Escribano, del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) de España, una institución similar al INTA en ese país.

¿Cómo fue el trabajo entre el sector público y el privado en el desarrollo de la vacuna?

Otra de las particularidades de este desarrollo es que la investigación contó con la participación activa de la empresa Vetanco casi desde que comenzó a conformarse este proyecto, hace ya una década. Los investigadores del INTA se acercaron a la empresa por otros desarrollos y el vínculo evolucionó. De hecho, hoy ambas instituciones han formado Bioinnovo, la primera participación de una institución pública en una empresa de base tecnológica en el marco de la Ley 25.467, de Ciencia, Tecnología e Innovación.

A veces, las empresas no son tan innovadoras y suelen evaluar si los riesgos son muy altos antes de dar su apoyo a un proyecto. La diferencia es que Vetanco se jugó un paso más de lo usual en cuanto al riesgo asumido.

La vacuna recibió algunos reconocimientos. ¿Cuándo va a estar disponible en el mercado?

La vacuna Vedevax fue reconocida recientemente con el premio principal del concurso Innovar 2015.

Entre ellas, esta vacuna recombinante contra la diarrea viral bovina que ha sido patentada – antes de convertirse en un producto comercial– en la Argentina y en España, entre otros países. Por el momento la está fabricando Vetanco, hasta que Bioinnovo tenga la infraestructura necesaria, pero la comercialización se hará desde esa segunda empresa. Se espera que, a principio de 2016, ya estará disponible en el mercado la primera serie de 20.000 dosis de estas vacunas, con un costo similar al de otras ya existentes.

Concurso para estimular la productividad de las pymes

Entrevista al presidente del Comité Organizador del concurso, Alejandro Macri, de AOTS Argentina, Centro en Capacitación y Consultoría en Management Japonés.

El INTI junto a entidades gubernamentales y empresas de primera línea lanzó el Premio Nacional 5 S Argentina 2016.

¿Cómo surge la idea del premio?

El premio surge de la necesidad de estimular las prácticas de organización y productividad utilizadas por las empresas japonesas con probada efectividad, para incorporarlas en las pequeñas y medianas empresas argentinas. El objetivo principal del “Premio Nacional 5’S” es el de promover la superación y generar el orgullo empresario por el trabajo y la calidad. Fomentar indirectamente la búsqueda en la mejora de resultados entre las empresas participantes y contribuir a largo plazo con el crecimiento de la industria nacional. En tal sentido, el proyecto busca premiar a las organizaciones participantes del concurso que estén comprometidas con este propósito e implementen adecuadamente un programa de 5’S.

Todas las empresas u organizaciones que participan por el “Premio Nacional 5’S” en cada categoría serán evaluadas objetiva y profesionalmente por un conjunto de especialistas y recibirán, independientemente del resultado del concurso, un detallado informe con indicación clara de sus fortalezas, aspectos a mejorar y banda de puntaje asignada para cada uno de los factores que son objeto de la evaluación. Las empresas u organizaciones ganadoras contarán con las ventajas de la promoción en diferentes medios y eventos a efectos de favorecer su posicionamiento como referentes de calidad y organización.

¿Porqué es importante este premio?

El motivo del concurso responde al interés de Japón de colaborar con todos los países en vías de desarrollo en la transferencia de tecnología. El Premio Nacional 5 S es básicamente un reconocimiento motivacional. La idea es darle las oportunidades a las empresas y las organizaciones que vienen trabajando arduamente en aplicar estas tecnologías puedan darlo a conocer a sus pares, a otras empresas y realmente se transformen ellos en convertirse en el motor de implementación de 5 S e impulsar un trabajo de calidad en este país.

La idea es dar a conocer sus experiencias y los beneficios que reciben en términos de calidad las empresas. El objeto es transformar la productividad mejorando la calidad. AOTS ha enviado a más de mil profesionales argentinos a estudiar a Japón y con respecto a la experiencia latinoamericana Perú ya se ha realizado tres Concurso 5 S con una convocatoria en amplio crecimiento.

¿Quiénes lo organizan?

El concurso es organizado por AOTS ARGENTINA y AOTS ARGENTINA KENSHU CENTER conjuntamente con profesionales de prestigiosas organizaciones como La Embajada de Japón, la Japan International Cooperation Agency (JICA), Yamaha Argentina S.A., Honda Argentina S.A., La Cámara de Japonesa de Comercio e Industria en Argentina, la Sociedad Argentina Pro Mejoramiento Continuo (SAMECO) y Toyota Argentina S.A y el INTI, organismo tecnológico dependiente de la Secretaría de Industria de la Nación.

Informes e inscripción: <http://www.premionacional5s.org/>