

OPERACIÓN A CORAZÓN ABIERTO

Corazón de nuestro tango, el bandoneón es un instrumento en vías de extinción, de fabricación luthier. Sólo entre 1910 y 1933 entraron unos 60.000 bandoneones a la Argentina, pero conseguir uno hoy es tan complicado que ya hay cosecha en films y libros al respecto. En la Universidad Nacional de Lanús y a partir de la inquietud de su rectora, Ana Jaramillo, se desarrolló Pichuco, el primer bandoneón de fabricación seriada.

por **Daniela Camezzana**

La telefonista de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa) puede arrojar un argumento más a la hora de pedir un aumento. A partir que el bandoneón de estudio Pichuco comenzó a salir en los medios de comunicación - luego que el prototipo obtuviera en el 2012 el 1° premio en la categoría Diseño Industrial del Concurso Nacional de Innovaciones (INNOVAR) - los llamados que solían recaer en las asociaciones vinculadas al tango comenzaron a migrar al conmutador de la Universidad. Y según aseguran los más experimentados luthiers, todos los días, como mínimo, llama un interesado para preguntar cómo conseguir un bandoneón.

"Desde que el público tomó conocimiento del proyecto, nos contactan directamente con la intención de comprarnos un bandoneón", cuenta el diseñador industrial Andrés Ruscitti, al frente de la Dirección de Innovación y Dirección Tecnológica de la UNLa y miembro del equipo de Pichuco. "Si bien tenemos presente que los plazos en la investigación son otros, de alguna manera sentimos la presión de responder a la demanda de la sociedad. Al mismo tiempo, este nivel de expectativa nos confirma que dimos en la tecla." Es que en la tierra del tango conseguir un bandoneón se volvió una tarea tan complicada que inspiró una película y varias crónicas periodísticas.

De origen alemán, este instrumento producido por la familia Arnold también emigró al Río de la Plata en los barcos y encontró tal aceptación que terminó por fijar el modelo a fuerza de demanda. Sólo entre 1910 y 1933 en-

traron unos sesenta mil bandoneones a la Argentina, todavía se puede encontrar en los más veteranos el sello de la casa de música Mariani, principal importadora del país. La llegada de la Segunda Guerra Mundial provocó el abandono del rubro por parte de la fábrica que se volcó a la producción de algo "más útil": bombas de nafta para la industria automotriz. Según un estudio de La Casa del Bandoneón todavía quedan en la Argentina unos veinte mil instrumentos traídos de Alemania y tienen entre ochenta y cien años. Sólo alrededor de 2000 conservan todas sus piezas originales.

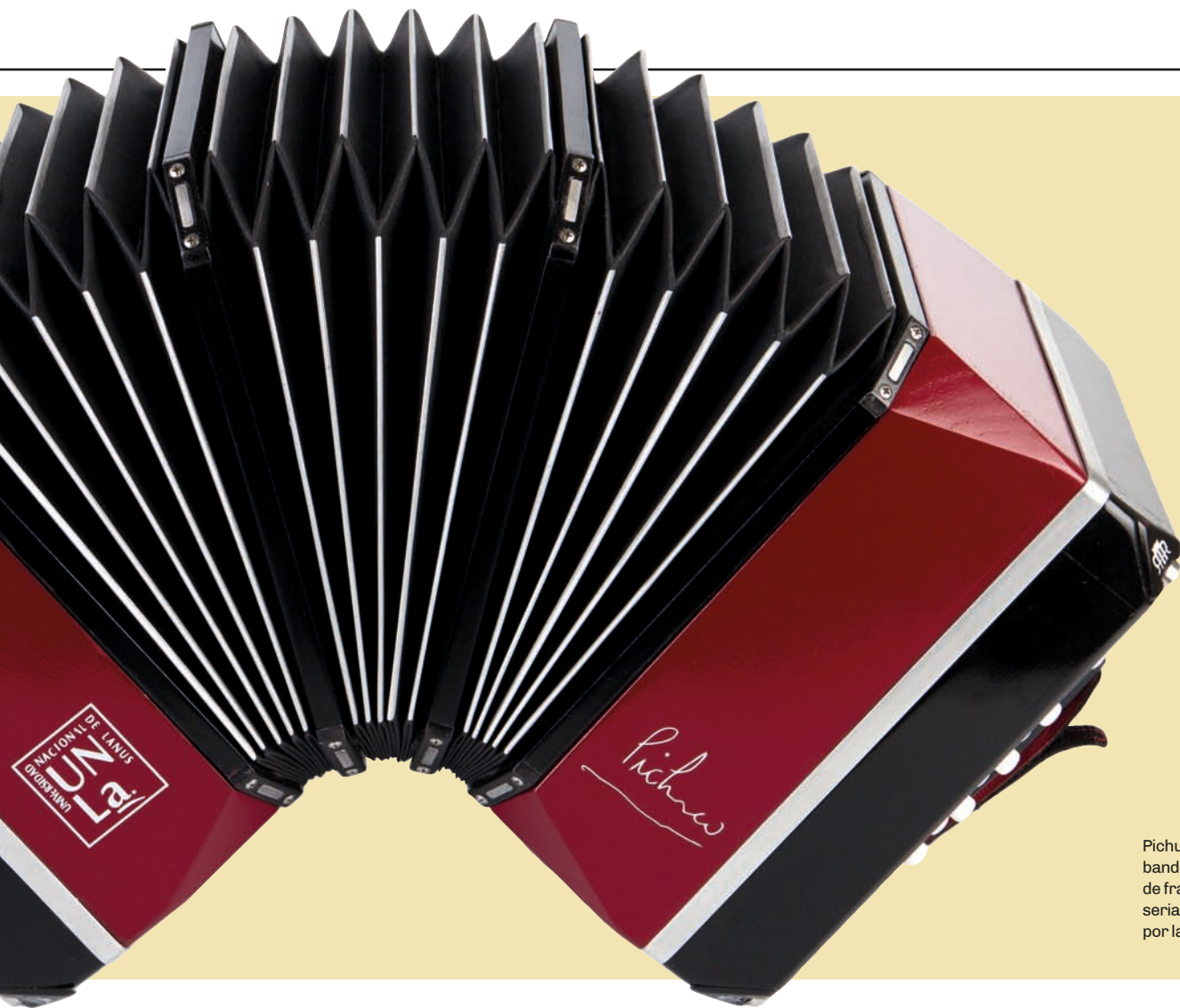
En este sentido, la labor de los luthiers especializados ha sido fundamental para la conservación de este patrimonio cultural. Gracias a ellos los modelos tradicionales siguieron sonando todo este tiempo de la mano de los grandes maestros, pero el acceso de las nuevas generaciones se vio profundamente amenazado por "la fuga de fuelles" al exterior y los costos irrisorios que este fenómeno estableció en el mercado interno.

Mientras estallaba el boom internacional del tango, los bandoneones originales del siglo XIX y principios del XX se despachaban sin control a Europa o incluso un destino más exótico. "El japonés lo que tiene es que se crema con lo que tiene por eso tampoco le quieren vender obras de arte" -le dice un luthier a la protagonista de la película El último Bandoneón de Alejandro Saderman-. "Acá trabajamos con bandoneones como el que buscas, pero en general vuelven a Japón." Atento al daño silencioso que esta situación estaba

provocando, se promulgó en el 2009 la Ley 26.531 de protección y promoción del bandoneón que frenó la salida del país de aquellos instrumentos que superen los 40 años.

"Conocía la historia del extinción del bandoneón mucho antes de comenzar con el proyecto de investigación porque alguna vez quise aprender a tocarlo. De hecho, uno de los dos bandoneones que desarmamos con el equipo es mío. Creo que como no pude sacarle sonido, me puse a diseñarlo" cuenta Andrés mientras enumera con vehemencia las dificultades que acarrea la coordinación de las 38 teclas de la mano derecha y 33 de la izquierda que suenan distinto según se aprietan mientras se abre o cierra el fuelle. "Creo que los jóvenes deben tener acceso desde pibe al instrumento y por eso diseñamos un bandoneón de estudio porque la necesidad concreta no era uno de alta calidad. Esos ya existen, sino uno que permita comenzar a familiarizarse con el instrumento."





Pichuco, el primer bandoneón de fabricación seriada diseñado por la UNLa.

La ideóloga del proyecto y rectora de la UNLa, Ana Jaramillo no es sólo una gran estudiosa del tango sino una bandoneonista con todas las letras. Conociendo mejor que nadie el paño, convocó al por entonces director de la carrera de Diseño Industrial y actual Secretario de Ciencia y Técnica, Roberto De Rose para que pusiera manos a la obra en un proceso de actualización tecnológica del instrumento. "Ana me preguntó si se podía simplificar el diseño para industrializar todo el proceso y le contesté lo que siempre responde un diseñador: sí, se puede." Para la tarea Roberto armó un equipo con el director del proyecto Roberto Crespo, el codirector Guillermo Andrade, los docentes Edgardo Chanquía, Mariano Llorens, Mayté Ossorio, Agustín Peralta, Fabián Martínez, Andrés Ruscitti, Magdalena Vidart y los alumnos Rubén Hassna, Luis Nocetti Fasolino, Melisa Ríos.

"De entrada sabíamos que estábamos abordando un tema fuera de la agenda del status quo de la comunidad

científica que, a lo largo de su historia, sólo supo interesarse por los temas disciplinares o vinculados al desarrollo y la innovación en función de alguna empresa. ¿Quién fijaba la agenda de ciencia y técnica hasta el 2003? -se pregunta Roberto De Rose- Las grandes centrales internacionales, que te encargaban un pedacito de alguna cuestión que ellos aseguraban iban a trans-

El equipo de diseño con sus propias manos desarmó dos bandoneones para estudiarlos por dentro. Contabilizaron alrededor de 3000 piezas incluyendo los remaches.

formar la realidad del mundo. Cuando se revirtió esta mirada sobre la investigación, en sintonía con un nuevo modelo de país, desde la UNLa decidimos generar conocimiento e investigación aplicada que llegue en verdad a la vida de los ciudadanos. Justamente por eso esperábamos que tuviera más rebote en la sociedad que la comunidad científica. Pero supero ampliamente nuestras expectativas."

En la primera etapa del proyecto, los diseñadores industriales salieron a la calle para sumar a la investigación de los antecedentes, el conocimiento que obtuvieron a partir de la visita a los talleres de los luthiers que sin preludivios los introdujeron en las cavidades del bandoneón. Según Andrés Ruscitti "cada vez que te ponés a hablar con un músico o artesano y está el bandoneón presente, enseguida se lo abre y se lo mira por dentro. Los músicos tiene muy incorporada esta práctica porque por el paso del tiempo son instrumentos que necesitan un ajuste cotidiano."

Las reacciones ante la propuesta fueron de lo más diversas; quienes directamente no querían saber nada con la posibilidad del cambio e aceptaban resignados la extinción y los más conciliadores que sólo pidieron que en la sustitución de partes no se afecte el característico del sonido rioplatense: la doble tonalidad.

"Subsiste cierto prejuicio sobre la aplicación de la tecnología en ciertos campos" afirma De Rose en relación a las opiniones encontradas de los músicos. "Por ejemplo, los japoneses aplicaron sus desarrollos tecnológicos a cada uno de los instrumentos y hoy en día sus orquestas sinfónicas terminan tocando con un piano electrónico o un instrumento MIDI. Ellos no tienen esa carga simbólica que determina "con esto no hay que meterse o no es importante", le aplican el desarrollo tecnológico a todo. Entendemos que es muy difícil para un bandoneonistas que hace 70 años vienen tocando el Doble A, se encariñe de golpe con el Pichuco. Por eso nosotros apuntamos a todo el pibeño, a los músicos jóvenes que no tienen esa herencia limitante de una tradición inmodificable. Es la misma apuesta que hizo Gibson cuando se planteó hacer una guitarra eléctrica: si encaraba a los concertistas, a los grandes guitarristas de esos momentos, no le hubieran aceptado ninguna. En cambio, apuntó a los Beatles, otra generación y búsqueda en la música."

El equipo de diseño con sus propias manos desarmó dos bandoneones para estudiarlos por dentro. Contabilizaron alrededor de 3000 piezas incluyendo los remaches. Roberto sostiene que "nos vino muy bien no ser músicos en ese momento porque teníamos que destriparlo sin ningún prejuicio. Nuestro interés estaba puesto en el conocimiento y no teníamos la carga de lo sagrado que a veces ronda alrededor del objeto. Oficiamos de mecánicos desprejuiciados."

Para alcanzar un sonido aceptable, los diseñadores detectaron aquellos materiales que debían conservarse sí o sí como las cajas de madera, el cartón y la tela del fuelle o el acero de las lengüetas. Andrés remarca que al margen de modular, reducir la cantidad y reemplazar el mecanismo por piezas de plástico, se introdujo un cambio productivo importante en el fuelle. "Tradicionalmente se armaba a partir de tres módulos, a su vez contruidos por cuatro cartones, unidos en los laterales por una pieza de

cuero muy delicada. Para reforzar esas juntas, se colocaba unas telas sobre los pliegues del cartón y encima de ello una pieza detalle de alpaca remachada. Un verdadero delirio de partes. Nosotros resolvimos armarlo a partir de un panel compuesto; una tela pegada a un plástico bifaz que troquelamos y le hacemos un pliegue tipo los fuelles tradicionales de la cámara de fotos."

La pinta para un tanguero no es lo de menos y así como los bandoneonistas se pusieron firmes con el sonido también exigieron se respete la forma. "De entrada debíamos conservar el aspecto funcional y ergonómico" -explica Ruscitti-. Entonces daba como resultado un producto muy emparentado a la forma clásica. Pero decidimos conservar sólo los chaflanes en el vértice, donde va ubicada la lira del bandoneón, y desestimar el resto de la cosa ornamental con nácar para darle una imagen más actual al instrumento."

Los dos prototipos que se realizaron hasta el momento costeados por la Universidad Nacional de Lanús, se construyeron mediante el escáner y la impresora 3D que posee el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Diseño Industrial en Lanús. Mientras desarrollan los últimos ajustes en el modelo, Roberto sueña "que podamos tener una primera tanda de producción de unos 1000 bandoneones." Por lo pronto, la UNLa dispuso un edificio en el campo de la universidad para instalar la fábrica de montaje del bandoneón donde además de las partes se articularan varias voluntades.

La puesta en marcha de la producción tiene dos etapas, capacitar a productores del sector de la economía social para la producción de insumos del bandoneón, para lo cual están en tratativas con el Ministerio de Desarrollo Social de Nación. Y por otro, la conformación de una cooperativa en la Universidad donde integrar "a todos los pibes incluidos en los planes nacionales del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social para que se conviertan en los armadores del bandoneón." A pesar de la expectativa creciente de los particulares y la propia de la periodista que piden una fecha estimativa de lanzamiento, sólo adelantan que la primera tanda irá a las escuelas y a los barrios a través de la Secretaría de Cultura de Nación para la creación de orquestas típicas en los barrios. Devolviendo a las manos de su pueblo a Pichuco para que lo lleve en andas.

Para alcanzar un sonido aceptable, los diseñadores detectaron aquellos materiales que debían conservarse sí o sí como las cajas de madera, el cartón y la tela del fuelle o el acero de las lengüetas.

