

DIÁLOGOS

A close-up portrait of a woman with long, wavy brown hair and bangs. She is looking directly at the camera with a slight smile. The background is slightly blurred, showing what appears to be a wooden desk or chair.

30 AÑOS DE CIENCIA CORDOBESA

NIDIA MODESTI

DIÁLOGOS

30 AÑOS DE CIENCIA CORDOBESA

***Diálogos - 30 años de ciencia cordobesa** es una colección que forma parte del libro digital del CEPROCOR, escrito en homenaje a su trigésimo aniversario. En esta colección se presentan memorias y entrevistas realizadas a los científicos y científicas que son parte o han pasado por el Centro, en su etapa fundacional. Son, además, la fuente central para la reconstrucción de los orígenes de esta institución. Es tan rico el material obtenido que se ha decidido, con la aprobación de cada uno de los entrevistados, compartir las experiencias y miradas sobre lo que ha sido y sigue siendo la construcción de un centro científico tecnológico de excelencia.*

Asimismo, esta colección es un homenaje a todos quienes contribuyen desde la ciencia y la tecnología a desarrollar el sistema social y productivo, a resolver problemáticas a través del conocimiento y a mejorar la calidad de vida de las personas.

UNIRSE EN LA UTOPIA

Diálogo con Nidia Modesti



1997 - Inauguración de la Sede del CEPROCOR en Santa María de Punilla. En la foto, de izq. a der.: Gabriela Villarreal, Ismael Blanco, Nidia Modesti. (Foto archivo personal Carlos Ferrayoli)

La Dra. Nidia Modesti se incorporó al CEPROCOR para montar el Laboratorio de Biología Molecular donde inauguraría una línea de vanguardia en ingeniería genética. Los requerimientos del entorno modificaron sus planes y la científica avanzó según las demandas sociales. Sus relevantes aportes a sectores como salud y justicia impactaron pronto en Córdoba y el país. Su prestigio se extendió inmediatamente. Desde el año 2009, la científica lidera el Centro de Genética Forense dependiente del Poder Judicial de la Provincia de Córdoba. En Diálogos, su recorrido.

TRABAJÁBAMOS POR UN SUEÑO

¿Cómo observa la valoración de la ciencia en la sociedad?

Creo que con la pandemia por COVID la sociedad tomó conciencia de la formación científica que hay en el país lo que permitió rápidamente desarrollar e implementar métodos de diagnósticos e incluso producir vacunas. En nuestro país es factible hacer ciencia de alto nivel porque hay profesionales con muy buena formación. Espero que se empiecen a valorar un poco más las cosas positivas que tenemos, entre otras, una universidad pública y gratuita.

¿Con respecto a su formación?

Realicé mi doctorado en el Departamento de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Químicas de la UNC. En 1987 me fui a hacer un post doctorado en biología molecular a Estados Unidos, en la Universidad de California de Los Ángeles. Cuando regresé a Córdoba, el día que fuí al Depto. de Química Biológica, el Dr. Pérez estaba dando una charla explicando lo que era el CEPROCOR y convocando a la gente que quisiera sumarse al proyecto. ¡Mire la coincidencia! Siempre pensé que es fundamental la investigación básica, pero que también es necesaria la investigación aplicada y poder responder a necesidades de la sociedad. Fue como estar en el lugar justo y en el momento

justo. Tuve la suerte que me convocaron mis colegas y amigos: el Dr. Carlos Landa, el Dr. Dante Beltramo y el Dr. Argañaraz, sumándome al grupo del Dr. Argañaraz por la temática de biología molecular. En estos inicios éramos muchos más los que nos sumamos al proyecto CEPROCOR, pero cuando surge la crisis de Angeloz algunos no siguieron.

En la primera etapa, cuando se estaba gestando todo, no había nada, no existía nada. Lo que teníamos que hacer era armar el CEPROCOR: comprar equipos, insumos y reactivos. Cuando terminábamos el trabajo en la Universidad íbamos a la oficina de la Secretaría de Ciencia y Técnica y ahí hasta altas horas de la noche nos quedábamos haciendo listas de material de vidrio, descartable, etc. pidiendo cotizaciones y demás. Recuerdo que hacíamos esa tarea con el Dr. Raúl Badini y con la Dra. María Elena Ferro, quien también estaba en el proyecto y lamentablemente luego falleció. Recuerdo que en la oficina estaba Gaby Villarreal, una pionera más del CEPROCOR, quien nos ofrecía ayuda todo el tiempo y unos ricos cafecitos. Trabajábamos todos juntos por este nuevo proyecto.

Luego empezamos a desarrollar nuestros proyectos y como todavía no teníamos un lugar físico, parte de los experimentos

lo hacíamos con la Dra. Andrea Lucca en el Instituto de Virología, quienes generosamente nos habían facilitado sus instalaciones.

Al comienzo distintos grupos de investigación estaban dispersos en distintos lugares, comenzando algunos proyectos.

Mi proyecto inicial en el Laboratorio de Biología Molecular era hacer proteínas recombinantes por ingeniería genética. ¿Qué quiere decir? Brevemente, consiste en aislar el gen de una proteína de interés, y a través de un proceso, lograr que células en cultivo produzcan esa proteína. Esta tecnología es una de las utilizadas para la producción de proteínas para ser usadas como medicamentos, vacunas y para kits de diagnósticos, por ejemplo, para el COVID.

Si bien ese era mi proyecto, en lo que me había formado en Estados Unidos, tenía en claro que mi trabajo iba a dirigirse a resolver o aportar en aquello que la sociedad necesitara.

¿Cuál fue el primer proyecto?

En 1996 ya estábamos en Barrio Juniors, y lo primero que nos pidieron del Ministerio de Salud fue el

diagnóstico de HIV para niños que nacían de madres contagiadas con el virus de HIV. Con ese objetivo, pusimos en marcha la detección del genoma del virus de HIV con la Lic. Tristana Silvert y la Dra. Andrea Lucca. Ese fue un servicio que ofrecimos, gratuito, para todos los hospitales públicos, en especial para el Hospital de Niños donde se dedicaban al tratamiento de niños HIV positivos. Además, el Ministerio de Salud nos pidió que implementáramos la determinación de la carga viral de HIV en pacientes con SIDA. Lo cual llevamos adelante como parte del Programa Nacional de lucha contra el SIDA.

¿Había otro servicio público en Córdoba que hiciera esto?

No. En ese momento no había ninguna institución pública que realizara la detección del genoma de HIV y la determinación de carga viral para instituciones públicas.

En relación al proyecto inicial de expresar proteínas por ingeniería genética, como parte del trabajo de tesis doctoral de la Dra. Andrea Lucca y de la Dra. Viviana Furrer, llevamos a cabo la expresión de proteína Trombopoyetina humana, que induce la proliferación de eritrocitos.

¿Cómo fue iniciar el Área de Genética Forense?

En el camino, el Tribunal Superior de Justicia, bajo la presidencia de la Dra. Aída Tarditi, se firma un convenio con CEPROCOR para que realicemos los estudios de ADN para casos de filiación y para la identificación genética de vestigios biológicos. Así empezamos con la parte de genética forense donde se incorpora la Dra. Cecilia Miozzo. Área que tuvo mucha demanda y creció rápidamente.

Siento que desde el Laboratorio de Biología Molecular pudimos cumplir con algunos de nuestros objetivos: hacer lo que la sociedad necesitaba y al mejor nivel posible.

Tal vez uno de los problemas que vivimos en CEPROCOR fueron los cambios políticos que en algunas oportunidades afectaron el funcionamiento de la institución. Debo reconocer que nuestro laboratorio siempre tuvo apoyo y nunca paró su funcionamiento -entiendo que debido a que nuestra temática era muy sensible para la sociedad-. Pero para algunos laboratorios los cambios políticos sí afectaron su funcionamiento.

¿En qué momento pudo reconocer que el laboratorio se posicionó?

No recuerdo la fecha, pero por comentarios de compañeros y colegas de otros laboratorios del país me dieron a entender que nuestro laboratorio

estaba ganando prestigio. También a partir de los resultados de los controles de calidad internacional del GHEPISFG (Grupo de Habla Española y Portuguesa de la Sociedad Internacional de Genética Forense) en lo que participábamos y que era una forma de evaluar nuestro trabajo.

Algo importante con impacto a nivel nacional fue cuando hicimos la pericia de Perón. Recuerdo que atendí una

"Siento que hicimos lo que la sociedad necesitaba"

llamada de un señor que decía ser el abogado de Isabelita, y lo primero que pensé que era una broma de Dante (por Dante Beltramo). ¡Y cuando me empieza a preguntar por los marcadores genéticos, el tipo de muestra a analizar, por los datos técnicos y concretos que me daba de la causa, me di cuenta de que era efectivamente el abogado de Isabel Perón quien hablaba y pedía que determináramos el perfil de ADN de Perón! Inmediatamente le dí el teléfono del presidente de la Agencia Córdoba Ciencia, de quien dependía CEPROCOR, y a partir de su gestión nos designaron peritos de parte en el estudio de una supuesta paternidad de Perón.

Su laboratorio participó en otros casos muy relevantes como el del violador serial. ¿Qué recuerda de esto?

En ese caso, que tuvo en vilo al barrio de Nueva Córdoba y a la Ciudad Universitaria, pudimos contribuir a la identificación del violador serial. Se sospecha que había violado a 92 víctimas y nosotros teníamos tipificadas unas 50, porque algunas no habían denunciado. Pudimos conectar todas esas evidencias con un mismo perfil genético que correspondían al mismo agresor. Fue un trabajo que llevó tiempo y donde creo que hicimos un aporte importante a nivel social.

En cuanto a mi época en CEPROCOR, tuve la suerte de incorporar al equipo a profesionales con muy buena formación, los cuales ingresaron por concurso. Esa política del CEPROCOR de realizar concursos para el ingreso de los investigadores permitió un buen nivel de profesionales. Quiero destacar el compromiso de toda la gente que se incorporó al CEPROCOR a todo nivel, investigadores, becarios, administrativos, choferes, etc. Creo que haber construido desde el inicio esta institución generó un gran sentido de pertenencia a todos los miembros de la institución.

¿Cómo sostener una institución así?

Lo que nos unió a todos era el objetivo

de poder hacer investigación aplicada, implementar desarrollos y servicios necesarios para nuestra sociedad. Tener un ideal de construir algo diferente fue todo un desafío y nos dio mucha fuerza para trabajar y lograrlo.

Para sostener toda institución de este tipo es necesario la formación permanente de todo el personal, profesional y no profesional, y por supuesto disponer de los recursos necesarios para mantener actualizadas las metodologías y tecnologías.

¿Con respecto al futuro?

Creo que el CEPROCOR ya se ganó un claro camino y un importante prestigio.

Para el futuro siempre hay que ir un paso adelante. Hay que hacer cosas de vanguardia: vacunas, kits de diagnósticos, etc. Nuestro país importa muchas cosas que podrían desarrollarse acá. Es necesario un Estado que planifique, para lo cual sería importante que el Poder Ejecutivo y el Legislativo sean asesorados por científicos. Y que empresarios apuesten a desarrollos tecnológicos que puedan llevarse a cabo en nuestro país.

Considero que habría que trabajar para que la clase política, empresarios y la sociedad toda tengan mayor conciencia de los logros y el enorme potencial que tiene CEPROCOR.

"Hay que tener una utopía para hacer algo diferente"



1997 - Inauguración de la sede del CEPROCOR en Santa María de Punilla. Brindis de los primeros científicos con el entonces gobernador Ramón Mestre. (Foto archivo persona Carlos Ferrayoli)



2006 - En la sede Santa María de Punilla, el equipo del Laboratorio de Biología Molecular con autoridades de la Agencia Córdoba Ciencia y abogado de María Estela Martínez de Perón. El CEPROCOR actuó como perito de parte de la familia Perón en caso de reclamo de filiación. (Foto archivo personal Pablo Rodríguez)



30° Aniversario
CEPROCOR
CENTRO DE EXCELENCIA EN PRODUCTOS Y PROCESOS
1992-2022

Ministerio de
**CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**



CÓRDOBA
entre todos