

DIÁLOGOS

30 AÑOS DE CIENCIA CORDOBESA



RAÚL BADINI

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 las 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.

LAS PERSONAS EN EL CENTRO

Diálogo con Raúl Badini



El Dr. Raúl Badini es uno de los científicos que conformó el CEPROCOR en sus comienzos. Investigador del área de las Ciencias Químicas, construyó "de cero" el laboratorio de Espectroquímica en el que se desarrollan servicios e investigaciones de gran impacto social y productivo. Actualmente es el director científico del Centro.

SOBRE LOS COMIENZOS

Hablemos sobre los pioneros del CEPROCOR. ¿Cómo concibieron la idea de este Centro?

Los pioneros de la idea fueron el Dr. Jorge Daniel Pérez y lo siguieron el Dr. Marcelo Rubio y el Dr. Rubén Alonso, apoyados por un grupo de profesores e investigadores de la Facultad de Ciencias Químicas de la UNC y el CEQUIMAP. Habían llegado a la conclusión que desde esa misma Facultad se podían poner en práctica más procesos de transferencia al sector productivo desde esa unidad académica, porque tenían ya la madurez académica y de investigación para hacerlo.

Eso arrancó en el año '85 aproximadamente. Además, habían llegado a la conclusión de que era importante pensar en una estructura fuera de la universidad y con el Gobierno de la Provincia. Eso también generó todo el desarrollo de la estructura Científica en el Gobierno de la Provincia, armándose una Secretaría de Ciencia y Tecnología que luego permaneció.

¿Por qué Ciencias Químicas?

Porque había una formación de recursos humanos lo suficientemente madura como para aportar gente formada a partir de los importantes posgrados. FAMAFA también era una piedra fundamental.

¿Cuál fue esa idea fundacional?

Trasladar ese conocimiento generado en la universidad al sector productivo de bienes y servicios. En esa época ya empezaron a hablar con los políticos. Jorge Pérez tenía una visión panorámica de la realidad, muchísima claridad. Era científico pero también tenía una visión. Se supo rodear de gente muy valiosa como Alonso y Rubio. Alonso hizo realidad el CEQUIMAP y el CEPROCOR. Él fue quien llevó la idea a cabo.

Entonces, se crea el CEPROCOR.

En 1992 se crea por Ley. La votación en la Legislatura fue unánime. Sofanor Novillo Corvalán dio un discurso espectacular. En octubre de 1992 conocimos el lugar. La ley salió. Nacimos desde el punto de vista legislativo espectacular, pero en el marco de una crisis en Córdoba que se profundizaba. Se fueron comprando las cosas de a poco. Y como no había definiciones sobre el ingreso formal al Centro, algunas personas abandonaron el proyecto. Así que cuando llegó la encrucijada, quedamos sólo doce personas. Hubo un núcleo de investigadores: Nidia Modesti, Dante Beltramo, Carlos Landa, Ismael Bianco, Sara Palacios, Marcelo Rubio, Rubén Alonso, Mario Ravera, Carlos Ferrayoli y yo.

¿Cómo se incorpora usted al proyecto CEPROCOR?

En el año 1992 yo estaba en Estados Unidos haciendo un posdoctorado. Yo tenía 31 años cuando mi director de Ciencias Químicas me escribió para contarme la idea. Y yo no lo dudé porque lo que a mí me entusiasmaba era eso. Yo no me veía tanto en la universidad sino en lugares como este. Un desafío. Llegamos a ser durante los primeros años unas 30 o 40 personas sin cargos, sin estructura. Teníamos 28 años en promedio. Y trabajamos en la adecuación de los laboratorios en Santa María de Punilla.

¿Y cuándo se incorporan formalmente?

Ya veníamos trabajando en la adecuación de los proyectos y la compra de equipamientos. Pero recién en 1995 se precipita la apertura del CEPROCOR. Se incorporan laboratorios al proyecto como el de Plaguicidas con Mirta Nassetta, porque ingresa el pedido de análisis de muestras de maní, un producto regional. Entonces fue el primer laboratorio que empieza a trabajar. Todos trabajaban en otros ámbitos: en la Universidad o en el CONICET como docente e investigador. Esos eran los ingresos que tenían los primeros miembros del CEPROCOR. Cuando se da esta apertura, comenzamos a trabajar en Juniors en ese año. Luego Mestre autoriza la inauguración del CEPROCOR a instancias de Jorge Pérez y Alonso, lo

que implicó terminar las obras en Punilla.

¿Podría decirse que antes de estructura había personas involucradas, aunque informalmente?

Fue así. La concepción de Pérez fue primero reunir a la gente, reclutar a los investigadores jóvenes más formados en diferentes áreas y luego armar la estructura. "Las personas en el centro". Entonces él con la gente iba profundizando todo el proyecto. Trabajábamos *ad honorem* para lo que iba a ser el CEPROCOR.

¿Por qué se elige a Santa María de Punilla como sede del CEPROCOR?

La elección de ese lugar fue porque era el edificio disponible. Era propiedad de la Provincia y podría ser refundada. En esa época, cuando me contaron sobre la localización, yo les decía: "pero no van a llegar los insumos allá". Sin embargo, como era lo único posible en lo inmediato, seguimos por ese camino. Los primeros investigadores se ocuparon de organizar la estructura y los laboratorios en Santa María de Punilla.

¿Qué pasó entonces con el edificio?

Cuando asumió Mestre como gobernador, en esa época de emergencia económica en la Provincia, él mismo tuvo que negociar con la empresa constructora porque sólo podían pagarles con CECOR (bonos). En ese contexto es cuando se inaugura el CEPROCOR en 1997.

1999 - Científicos en las puertas de ingreso del
CEPROCOR en Santa María de Punilla.



Retomando los primeros pasos ¿Cómo se concibió la idea?

Quienes la pensaron inicialmente fueron Pérez y Staricco en sus primerísimos inicios. Luego Staricco confrontó con Pérez por el rectorado de la Universidad. Ganó Staricco y Pérez continuó sus funciones en el Gobierno provincial. Esto fue en los '80.

Entonces fue Pérez, desde su función en la Provincia, y luego junto a Alonso y Rubio que armaron el primer proyecto. Entonces, en el '92 -cuando se sanciona la Ley- y hasta el '94 fue una segunda etapa de preparación. Muchos colaboraban. Entre ellos estaba Chiale, que se fue a la ANMAT. En su lugar ingresa Viviana Dabene (es la segunda etapa, junto con Mirta Nasetta y Pablo Rodríguez). Ahí se conforma un grupo en el '95 que se consolida: Alonso, Pérez, Nidia Modesti, Dante Beltramo, Pablo Rodríguez, Ismael Bianco, Carlos Landa, Sara Palacios, Viviana Dabene, Mirta Nasetta, Carlos Ferrayoli, Gabriel Lebene y Mario Ravera, Marcelo Rubio.

¿Cuál era la misión que desempeñaría el CEPROCOR según la visión original?

Se pensaba que el CEPROCOR iba a ser solamente de I+D (investigación y desarrollo) para colaborar con el sector socio-productivo. Pero en 1994-1995, el CEPROCOR se hace cargo de algunos laboratorios de DIPAS y ahí comienza otro rol como es el de Servicios. Un mandato bien explícito de las

autoridades. Una necesidad que el CEPROCOR debía abordar. Entonces la idea de un instituto exclusivamente de i+D se transforma por esta serie de movimientos a nivel de las estructuras de Gobierno y añade a sus funciones la de Servicios.

Entonces, el CEPROCOR fue pensado como un centro de I+D y luego evolucionó hacia otros rumbos...

Los científicos íbamos a hacer cosas relevantes en investigación. La parte más gruesa del cambio fue que se pensó como un centro de i+D y finalmente incorporó la actividad de servicios, que se convirtió en un espacio muy fuerte del Centro.

El CEPROCOR comienza a funcionar en 1995 en Juniors y se venían adecuando las instalaciones en Punilla. ¿Cómo fue la transición?

Cuando comenzamos a trabajar, al principio, María Elena Ferro, Gloria Iranzu y yo conformamos una especie de "Triunvirato" para decidir las compras y las discutíamos con Alonso, que era una especie de director. Cada uno asumíamos diferentes roles espontánea y voluntariamente. No oficialmente. No había un solo papel. Trabajábamos en diversos proyectos. Eso fue hasta el año 94. Luego, como relaté, ingresan demandas y se ponen en funcionamiento laboratorios en Juniors.

RECURSOS HUMANOS Y EQUIPAMIENTOS: DOS PILARES

¿Cómo se pensó el equipamiento en aquella época?

Se pensó en función de las ideas proyecto que luego se desarrollarían y se fue definiendo con los científicos involucrados desde el principio. Uno de los ejes para el diseño y la adquisición de equipamiento científico fue crear una sala de instrumental apta para la caracterización y cuantificación de estructuras químicas; en particular, compuestos orgánicos. Esta sala era fundamental para el futuro desarrollo de líneas de trabajo en química fina (*"fine chemicals"*) pero también demostraron su aplicación a la detección y cuantificación de contaminantes orgánicos en proyectos de investigación y desarrollo y la introducción de servicios tecnológicos. Todos los

"Aquí la diferencia está en la gente y lo valiosa que es".

equipos adquiridos eran de punta. También se contó con un completísimo conjunto de equipamiento auxiliar destinados a casi todas las áreas para operaciones analíticas y de tratamiento de muestra, purificación, preconcentración y otras operaciones como por ejemplo: evaporadores rotatorios, columnas cromatográficas, lectores de placas y que iba desde sonicadores, pHmetros, incubadoras, vortex, agitadores magnéticos y demás. Se adquirió un buen stock de material de vidrio.

Usted hablaba de la importancia de los recursos humanos en el CEPROCOR. ¿Qué los caracteriza?

El instituto forma recursos humanos para que se orienten a la transferencia. No tenemos el pensamiento puramente científico sino que tiene la impronta de investigar con el objetivo de la potencial transferencia. Hay distintas maneras de formarse: de forma canónica y otras no. Aquí la diferencia está en la gente y lo valiosa que es.



¿Cuáles fueron los primeros proyectos que usted y su equipo de científicos pusieron en marcha en el laboratorio?

A comienzos de 1996 inauguramos el laboratorio de Espectroquímica. Lo hice desde mi formación de grado como físico químico y post doctoral en química analítica, en especial, las técnicas espectroanalíticas y espectroquímicas. Con esa formación, comenzamos a desarrollar el laboratorio de espectroscopía atómica (mayormente espectroscopia de absorción atómica) en todas sus variantes instrumentales. El objetivo principal era armar el

laboratorio desde cero y ver cómo podíamos contribuir en la mejora de oferta de servicios tecnológicos y soluciones analíticas del Centro.

¿Quiénes conformaban este primer laboratorio a su cargo?

Hacia fines de 1998, la integración fija del laboratorio estaba compuesta por un investigador y tres becarios: Gabriel Spahn, fue el primer becario incorporado a mediados de 1996; Marcela Inga, llegada en 1997 y Carlos Fernández, en 1998. A ellos se sumaron por períodos breves residentes del Ministerio de Salud y estudiantes.



1998 - Laboratorio 9. En este espacio confluían distintos equipos de trabajo. Uno de ellos, el Laboratorio de Espectroquímica liderado por el Dr. Badini (Centro).



¿Cuál fue ese proyecto que impulsó la actividad?

La primera solicitud relevante llegó por parte del laboratorio de Hemoderivados de la Universidad Nacional de Córdoba. La contribución del CEPROCOR fue el desarrollo de una metodología para el análisis de albúmina sérica humana, un insumo médico importantísimo que fabrica Hemoderivados y que se utiliza en algunos tratamientos. En particular, el CEPROCOR realizaba la determinación de aluminio como control de calidad y el control de nuevos procesos. Antes de la existencia de este laboratorio, Hemoderivados debía realizar las determinaciones en otros laboratorios, situados en otras partes del país.

Después, comenzamos con análisis para la determinación de metales pesados en aguas para consumo humano. Fue el Laboratorio de Control de Aguas de la provincia de Córdoba el que demandó esta actividad.

También sabemos que su laboratorio participó de un proyecto importante referido al sector manisero...

Si. En particular, se trabajó con el maní, un proyecto colaborativo en red con otros laboratorios de CEPROCOR, INTA y la Universidad. Se contribuyó con la caracterización relevante para la denominación de origen del maní argentino.

PRIMERAS TRANSFORMACIONES

Los laboratorios ya estaban en marcha. El primer cambio organizacional fue con la Agencia Córdoba Ciencia.

Fue así. En 1999 el CEPROCOR se inserta en la estructura de la Agencia Córdoba Ciencia. De depender de una Subsecretaría pasamos a depender de este flamante organismo. En ese momento los investigadores solicitaron que les permitieran continuar con la formación de recursos humanos. Y Néstor Bárbaro (el primer presidente de la Agencia) autorizó esto y lo incluyeron. Pero el CEPROCOR quedó sólo en un párrafo de la creación de la Agencia.

En esa época se fueron algunos investigadores muy valiosos como Sara Palacios. Y para nosotros fue un golpe muy fuerte. A muchos nos quedó un sabor amargo. La perdimos y perdimos algo súper valioso. Teníamos con ella el laboratorio de Química Fina, productos de química orgánica, sintéticos, pero de alto valor. Ella se fue a la Universidad Católica y armó el laboratorio allí.

Con la Agencia también hubo transformaciones en la forma de gobierno del CEPROCOR que han ido cambiando. Más o menos rígidas. Lo primero que cambió Bárbaro fue nombrar tres gerentes o directores: Mario Ravera, Dante Beltramo y Susana Morandi. Y ellos quedan con una

función de Gobierno del CEPROCOR, como delegados ante la Agencia. La Agencia lo que hizo fue mejorar la estructura administrativa, con roles más definidos y responsabilidades.

En el '99 logramos un subsidio que habíamos ganado para comprar equipamientos por un millón de dólares. Con ese subsidio se compró el primer equipo de plasma masa para mi laboratorio. Así nosotros fuimos el segundo laboratorio en tener ese equipo y el primero en desarrollar esas capacidades.

¿Fue un cambio importante?

En ese momento hubo como un forcejeo por nuestra identidad. Nosotros nos sentíamos muy identificados con el CEPROCOR y cuando llegó la Agencia cambiaron muchas cosas.

A nivel institucional se instaló una discusión, que se puede dar, y era si el CEPROCOR tenía que hacer o no investigación. El CEPROCOR funciona, pero si vos querés ir a discutir una normativa (por ejemplo, sobre el azúcar) podés hacerlo por vía política o desde el prestigio científico. El CEPROCOR tiene prestigio porque tenemos científicos con sólidos conocimientos. Para tener ese prestigio es preciso hacer investigación, tenés que tener un espíritu creativo adentro. Así nos enfrentamos a cosas



2003- Laboratorio de Espectroquímica

nuevas. O tenés una mirada más práctica: "vos hacés esto y listo". En este caso, siempre vas a estar por debajo de la demanda, por cuestiones de supervivencia. Yo creo que hay que hacer las dos cosas. Luego, hay una cosa que seguimos arrastrando desde la época de la Agencia y desde antes también, que es el tema de los Recursos Humanos. Jorge Pérez tenía la visión de que si se organizaba este proyecto en torno a la gente, debía cuidarse la cuestión de los Recursos Humanos.

¿Y con la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba?

Allí nos encontramos con una dinámica muy distinta, sobre todo en el funcionamiento. Era muy diferente el

sistema de compras y planteamos en ese momento que no podíamos sobrellevar las actividades con este sistema, que no íbamos a poder responder. Pero eso se superó muy bien porque en la época del Ministerio (2007-2011) logramos que se promulgara la segunda ley de creación del CEPROCOR: Ley 9717, con un nuevo escalafón. Ahí se incorporó a muchas personas que trabajaban para el CEPROCOR con figuras distintas. Además, con la Ley también se recupera la autarquía del Centro. Si bien seguíamos dependiendo del Ministerio, podíamos dinamizar la distribución de recursos para mantenimiento de los equipos, compras de insumos, etc. que se requieren casi inmediatamente.

HABLEMOS DEL PRESENTE

Actualmente, ¿qué rol desempeña en el CEPROCOR?

En este momento yo soy director científico del CEPROCOR. Además, por la nueva estructura, también estoy a cargo de la Gerencia de Investigación y Desarrollo, una función más directa con respecto al quehacer diario del Instituto. La función de la dirección científica es entender en todos los temas que hacen al desarrollo del potencial humano, a los recursos humanos, en cuanto a su capacidad de ejecutar actividades de investigación y desarrollo científico. No solamente actividades, sino también sobre los proyectos de investigación científica. Esta dirección tiene una dependencia directa con la presidencia. En la nueva estructura, en la estructura más funcional actual, esta dependencia no está tan clara, sino que con las funciones de la Gerencia se trabaja más transversalmente con el mismo directorio.

¿Cuáles fueron sus primeros pasos como director?

Ocupo esta función desde el 2011, cuando se realizaron los concursos. Los primeros pasos han sido tratar de reconstruir las piezas que existían en cuanto a las actividades de investigación y desarrollo, y en particular, los proyectos de investigación científica.

internos. Estos estaban más o menos desorganizados y distribuidos en todo el Centro. Entonces nos reunimos y fuimos viendo que estábamos haciendo en i+D interna, porque uno entiende que ese tipo de actividades son las semillas, para lo que eventualmente –a través de su desarrollo y de sus resultados, puedan ser parte de productos transferibles.

Entonces esa es la importancia que le damos al proceso de los proyectos de investigación y desarrollo internos. Cumplen varias funciones. Una de ellas es ir sembrando, aportando ideas y desarrollándolas. Lo segundo y no menos importante, es el desarrollo de los recursos humanos a través de la propia actividad, pero también en la estructura, por ejemplo, de lo que puede ser un posgrado. Un posgrado en un doctorado o en una maestría, o en una especialización. En esos tres tipos de actividades hay detrás un proyecto de investigación interna. Esos proyectos están dirigidos hacia finalidades bastante concretas. O sea, pueden ser desarrollos experimentales, por ejemplo, que pueden ser transferibles como tales o transferibles internamente, para el desarrollo de nuevos servicios. Es decir, un nuevo servicio que implique una nueva metodología experimental, implica un paso previo, que puede ser

desde una simple puesta a punto, un mejoramiento de algo a una metodología nueva. Esa metodología luego sufre una serie de adaptaciones que la llevan a un servicio tecnológico, por ejemplo. Allí pasa a otra dirección, que es la dirección de gestión tecnológica.

O sea, que si uno quiere visualizar cuál es el rol de los proyectos de investigación interna en la estructura, es un rol inicial. Cuando llegan a una cierta madurez pueden ser transferibles hacia afuera o internamente.

¿Cómo se trabaja con la complejidad, en cuanto a la gestión del capital humano, los equipamientos y la organización de las actividades?

Es un poco difícil entender la dinámica actual si no se comprende cómo se fue reorganizando a través del tiempo la organización interna. En realidad, en sus orígenes el CEPROCOR se distribuyó en lo que le decíamos "laboratorios". Tenían nombres no muy fijos, porque no era la intención al principio de que la gente tuviera posiciones fijas. La intención era que el trabajo se realizaría a partir de la estructura de cada proyecto. Esa era la intención, esa era la voluntad política de la dirección en el momento de la creación del centro. Después, por razones de especialización y de eficiencia, estos laboratorios fueron armando su propio molde y se fueron consolidando. Eso fue prácticamente inevitable. De todos modos, es muy interesante saber que

en los comienzos teníamos laboratorios con distintos tipos de nombre que mencionaban metodologías o técnicas, por ejemplo: biología molecular, espectroquímica, donde directamente estaban hablando de una técnica o un conjunto de técnicas o metodologías. Tenemos laboratorios que mencionaban tipos de analito, por ejemplo, el laboratorio de medicamentos. Y laboratorios que mencionaban directamente áreas temáticas, por ejemplo, laboratorio de aguas. Toda esa clasificación convivió en el CEPROCOR. Los laboratorios cuyo nombre era un área temática se suponía que manejaban de alguna forma los abordajes de esa área, pero no pretendían dominar todas las metodologías a las cuales se pudiera acceder para abordar las problemáticas. Por lo tanto, era un cruce en el cual iban a ir los laboratorios que sí tuvieran las metodologías y que fueran transversales a esas áreas. Esta es una situación muy real. Entonces los laboratorios con nombres de áreas temáticas o analíticas terminan siendo transversales.

En este momento tenemos unidades como espectroquímica, o biología molecular, espectroscopia molecular, etcétera, que se hacen transversales en varias áreas temáticas. Es decir, hay un tejido.

Claro, hay una convergencia entre áreas temáticas, metodologías...

En una época se intentó borrar las áreas temáticas y separar las funciones de los laboratorios de acuerdo a las áreas metodológicas. Eso de alguna forma redistribuyó un poco el funcionamiento del Centro pero significaba una pérdida de cierto *know how* potente que teníamos sobre ciertas áreas, cierta especificidad lograda en algunas áreas temáticas, como por ejemplo, medicamentos.

Hoy en día lo que tenemos es un esfuerzo también en separar ambas cosas: áreas temáticas y áreas metodológicas, pero es muy difícil poder hacerlo. El CEPROCOR siempre ha trabajado como un tejido. Hay proyectos de investigación que lo ha llevado adelante, por ejemplo, un área como plaguicidas, pero que en su desarrollo del proyecto existe también un desarrollo metodológico. O por ejemplo, un laboratorio como Agua, debe entender sobre todo la problemática analítica e inclusive puede rozar la problemática ambiental. Sin embargo, no abarca ni tiene por qué -según mi opinión- abarcar todas las metodologías disponibles para eso, porque puede derivarlo o puede asociarse con otras unidades, que sean mucho más específicas y más especializadas en cierto tipo de análisis.

Entonces, la idea es que exista una flexibilidad en el CEPROCOR, para que las Unidades puedan ensamblar y dialogar. Esto ha ido evolucionando.

¿Cómo se acoplan las tareas en relación al tiempo?

Hay actividades de investigación y desarrollo que tienen su tiempo y sus urgencias, su ritmo. Hay actividades de servicio que también tienen su cadencia, su ritmo, su velocidad, sus objetivos. Entonces hay un diálogo sobre los recursos humanos, las prioridades, los equipos, los sistemas en general y hasta los espacios.

En ese sentido, el CEPROCOR es una institución bastante particular porque se comparte todo. Se comparte bastante entre las áreas de servicio en cuanto al equipamiento y a los mismos recursos humanos, con áreas de investigación y desarrollo. Queremos que en cierta forma sea así porque una impulsa y renueva al otro.

Un científico me comentaba sobre experiencias de proyectos interdisciplinarios y transversales en los cuales requirieron que otras áreas colaboren.

Así se intenta trabajar en la actualidad. Pero cuál es la clave: es el trabajo por proyecto. Hay un proyecto que reúne muchas habilidades, mucha gente y

mucha discusión. Entonces, ahí se puede ensamblar. Lo importante en el ensamble es que cada cual que lleva su parte, participe, esté dispuesto, disponible y disfrute de hacerlo. Esto es esencial. Y que cada cual reciba los frutos de ese trabajo y las satisfacciones que eso lleva. En ese sentido, nosotros hemos tratado de impulsar muchísimo la colaboración.

En proyecto de investigación científica y en muchas actividades humanas existen dos tipos de actitudes: una es la cooperación y otra es la competencia. Las dos son buenas. Las dos son necesarias. La competencia nos hace

mejores y la cooperación nos hace más potentes como grupo. Pero la cooperación sin competencia no nos permite elevar el nivel y viceversa.

Entonces la competencia es buena en un área disciplinar y hay que manejarla; y la cooperación es fundamental para la interdisciplina. Nosotros podemos ser muy potentes en la interdisciplina, porque es un poco una marca en el CEPROCOR, nuestra capacidad de poder dialogar entre nosotros, lo cual entiendo que no es algo tan fácil y tan común. Es todo un proceso, una construcción.



"La competencia nos hace mejores y la cooperación nos hace más potentes como grupo".

¿Cuál es la ventaja competitiva que puede ofrecer CEPROCOR?

La disposición de los investigadores del CEPROCOR a trabajar juntos. Eso es muy importante. Inclusive, dejar en algunos casos cuestiones propias; priorizar ese tipo de ensamblaje respecto inclusive a iniciativas más personales o individuales, en post de un proyecto más ambicioso. Esto es muy interesante porque pone en juego la convergencia de muchos saberes. Esto tiene que ver con nuestro sistema de funcionamiento que es bastante transversal. Todo esto no es tan común: que la gente esté dispuesta y disponible a sumarse a otra gente, relegar cierto protagonismo en algunas cosas y sumarse. Esa es una cosa que a mí me pone muy bien. Esa ventaja competitiva que humanamente tenemos en el CEPROCOR y la sabemos usar.

¿En qué temáticas o áreas está trabajando el CEPROCOR?

Las dimensiones que abordamos son salud, ambiente y alimentos. Pero aquí tenemos un poco más que eso. Tal vez aquel es el universo que abordamos, pero en temas de investigación hay más. Es interesante ver las temáticas. Hay áreas como **nanofármacos**, que es fuerte, es impactante y es actual. En esa área tenemos proyectos de investigación en sistemas de vehiculización,

caracterización fisicoquímica, caracterización biológica, toxicidad y el desarrollo de técnicas analíticas asociadas a lo que es la nanotecnología.

Luego, podemos distinguir otra gran área: **ambiente**, en la que tenemos proyectos que se refieren a aguas y a remediación, por ejemplo. O el trabajo que se desarrolla en torno a los recursos fitogenéticos que investigan y trabajan también en remediación.

Y hay otro tema importante que podría ser la **caracterización de materiales**. Esta es un área que está por fuera de las tres grandes dimensiones.

Los materiales se refieren a estándares, especies químicas, directamente en su caracterización, productos, arte y metodologías asociadas a esa caracterización. Ya tenemos proyectos en prácticamente todo lo que he mencionado. En **medicamentos**

estamos trabajando en “principio activo”. Si se trata de un fármaco, trabajamos en el desarrollo de la molécula o de especie química que está activa, o que parte, por ejemplo, de un medicamento. También, en otro tipo de formulaciones, como plaguicidas.

Por último, en cuanto a temáticas, la parte de los **estudios microbiológicos** a la cual yo le doy bastante importancia por su transversalidad en cuanto a diversos tipos de proyectos. Estuvieron

muy activos, sobre todo la parte del período más agudo de la pandemia. Trabajaron muchísimo en desarrollos como apoyo, aportando metodologías de verificación de eficacia, por ejemplo, para la sanitización, y en eso se han realizado muchos servicios. Ellos también llevan adelante un proyecto específico en resistencia antimicrobiana. Es un tema muy importante, un problema a abordar y a profundizar. Podría seguir, ya que son muchos los proyectos que abordamos.

¿Cuáles fueron los momentos o hitos en el CEPROCOR que le han dado mayor satisfacción?

Un hito se relaciona con el presente del CEPROCOR y que se da con la promulgación de la nueva Ley de Creación de CEPROCOR 9717 y la de escalafón 9876. Estas han sido las bases donde entiendo que se ha podido avanzar en los últimos 12 años con cierta estabilidad institucional. A partir de allí pudieron encararse las acciones y políticas que nos han llevado al

CEPROCOR de hoy, con sus aciertos y sus errores, siendo ratificada la existencia del Centro y validadas sus actividades en el contexto de su aporte de soluciones científico-tecnológicas al medio.

Otro hito fue haber podido establecernos en Santa María de Punilla, poder desarrollar las actividades de CEPROCOR y desplegar las capacidades instrumentales y de laboratorio allí. Esto nos pareció un desafío desde el primer día y lo sigue siendo.

Por último, creo que las jornadas de CEPROCOR PUERTAS ABIERTAS es otro hecho relevante, donde pudimos mostrar en un ejercicio reflexivo nuestro potencial para la producción y difusión de las actividades de investigación de CEPROCOR.



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

Ministerio de
**CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**



CÓRDOBA
entre todos