

DLECHE

Nº 75 - Septiembre 2014 - Año 10

Una publicación de Editorial Dleche Ltda. 3.000 ejemplares.



INOCUIDAD PARA TODOS

El próximo desafío de Betty San Martín

Dra. Betty San Martín

Más allá de las fronteras de la Ciencia

Mayo de 2011, y en medio de una fastuosa ceremonia desarrollada en un salón de Madrid colmado de mujeres y hombres de ciencia, el Rey Juan Carlos felicita cariñosamente a la doctora chilena Betty San Martín y acto seguido le entrega el diploma que la acredita como Académico Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España. Es un nuevo reconocimiento a su destacada trayectoria profesional, uno más entre tantos nombramientos y galardones que dan cuenta de la pasión con que la doctora San Martín ha ejercido la medicina veterinaria.

Después de más de dos décadas en la Universidad de Chile, Betty San Martín tiene mucho de qué enorgullecerse. Dentro de sus logros está la creación del Laboratorio de Farmacología Veterinaria, Farmavet, verdadero pilar en los programas de control de residuos de fármacos y contaminantes en carne, leche y salmónes, además de haber inaugurado hace tres años el Laboratorio de Dioxinas, único en el país y segundo a nivel latinoamericano.

Su indiscutido prestigio profesional, la ha llevado a integrar el Comité de Expertos en Aditivos Alimenticios de FAO/OMS, y ser merecedora de importantes galardones, como Mujer Siglo XXI y la Condecoración al Mérito Amanda Labarca, que distingue a la mejor académica de la Universidad de Chile. Premios que nunca buscó, pero que confirman las alturas que ha alcanzado esta destacada profesional chilena. "Jamás he trabajado por premios ni reconocimientos, mi único objetivo ha sido ejercer mi profesión con rigor científico y responsabilidad social, asumiendo las implicancias que nuestro trabajo tiene en la vida de las personas".

Egresada de la Universidad Austral en 1978, San Martín obtuvo una beca para realizar sus estudios de doctorado en la Universidad Complutense de Madrid, y a su regreso se integró a la Universidad de Chile, siendo el primer académico no formado en la "Casa de Bello" en incorporarse a la institución.

Destacada investigadora y docente en materias de farmacología e inocuidad alimentaria, San Martín ha procurado alejarse del tradicional enfoque clínico de





la medicina veterinaria, convencida de que quienes ejercen la profesión tienen una responsabilidad central en temas tan relevantes como la salud pública y la protección del medio ambiente. "Los médicos veterinarios tenemos mucho que decir en inocuidad alimentaria, enfermedades zoonóticas, producción limpia, epidemiología, bioseguridad y bienestar animal", sostiene.

Su concepto de la profesión se basa en una visión holística y universal, por eso releva la necesidad de que Chile adopte las recomendaciones de la OMC en el "Acuerdo de las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias", donde la inocuidad es fundamental para participar en el comercio internacional de los alimentos. Dentro de este contexto, afirma, "el médico veterinario debe estar permanentemente actualizado, considerando que todo manejo productivo debe tener como objetivo principal proteger la salud de la población humana".

Aumentar la producción de manera sustentable, protección del medio ambiente, bienestar animal, todas exigencias que impone la producción animal moderna. Según la facultativa, la aplicación de esta trilogía no es tarea fácil, ya que muchas veces su planificación no depende directamente del médico veterinario.

"Así por ejemplo, hoy nos enfrentamos al gran desafío de los Contaminantes Ambientales Persistentes, dentro de los cuales se encuentran las dioxinas. Este es un tema que debe enfrentarse como política nacional, donde juega un rol importante el Ministerio del Medio Ambiente, el cual debe focalizar las fuentes de emisión a nivel nacional y generar políticas de reducción de estos compuestos con el fin de que los alimentos de origen animal no presenten riesgo de contaminarse".

ESPAÑA EN EL CORAZÓN

Titulada y recién casada, en 1978 Betty San Martín se instaló en Temuco con una clínica veterinaria de pequeños animales.

Pero a pesar de lo bien que marchaba el emprendimiento, la joven no se sentía especialmente entusiasmada con su presente profesional. Impulsada por esta inquietud, además de razones de índole personal –sus padres se encontraban exiliados en España–, Betty decidió buscar nuevos horizontes en su vida.

En 1983 y luego de varias postulaciones fallidas, obtuvo junto a su marido una beca del Instituto de Cooperación Iberoamericano para realizar estudios de posgrado en la Universidad Complutense de Madrid, una de las instituciones de educación superior con más tradición y prestigio en Europa.

El matrimonio estaba feliz. Obtener una beca para salir al extranjero no era fácil en aquellos años, lograrlo era una verdadera hazaña. "Llegar a una de las universidades más prestigiosas de Europa era un sueño, por eso desde el primer día me propuse aprovechar al máximo esta oportunidad que quizás no se me volvería a presentar nunca más en mi vida", recuerda emocionada.

El doctorado tenía una duración de 4 años, pero fueron tal el entusiasmo y dedicación puestos por San Martín a sus estudios, que logró obtener su cartón en apenas 2 años y ocho meses. En España San Martín se había reencontrado con un área profesional apasionante y que por circunstancias de la vida había abandonado: la Farmacología.

Además de los estudios y el deseo de ver a sus padres, Betty tenía una tercera motivación para emigrar a la península ibérica. Después de años de terapia no había podido tener hijos, y la estadía en Europa aparecía como una buena posibilidad para acceder a tratamientos de fertilidad de vanguardia que no estaban disponibles en Chile. Cuando había cursado recién 8 meses del doctorado, Betty quedó embarazada. "Me dije, o me dedico full time y lo saco en el menor tiempo posible, o no lo saco jamás".

En una carrera contrarreloj, San Martín trabajó intensamente en una línea de investigación para la validación de una sustancia anticancerígena, en asociación

con un laboratorio privado, el cual al final del proceso le entregó un reconocimiento por su destacada labor. "Fue mi primera gran satisfacción profesional, la culminación de una etapa muy provechosa donde, entre otras cosas, aprendí la importancia del trabajo mancomunado entre la academia y la empresa privada".

VUELVO, VIDA VUELVO

En 1987 Betty volvió a Chile feliz, con una hija, su cartón de doctora y la alegría inmensa de tener de regreso a sus padres. Pero, sin trabajo seguro. Aún bajo dictadura, tenía prácticamente cerradas las puertas laborales en Chile, al menos en el servicio público. Por motivos políticos y como tantos otros, en los '70 Betty había sido expulsada de la universidad, y solo pudo terminar la carrera años después en calidad de alumna condicional.

A pesar de este escenario hostil, logró conseguir un empleo a honorarios en el SAG Valdivia, en medio de la emergencia sanitaria activada por el último brote de Aftosa registrado en el país. No obstante, nuevamente decisiones políticas abortaron su camino.

Sin opciones laborales en el sur -su alma máter rechazó reiteradamente sus servicios- y a pesar de su deseo de quedarse en la zona, la doctora San Martín debió emigrar a Santiago en busca de una oportunidad que le permitiera aplicar el conocimiento adquirido en Europa.

En 1989 se acercó a la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile donde trabajaba un antiguo amigo y compañero de doctorado, Mario Maino, quien la recomendó como asistente del profesor Héctor Alcaíno que entonces estaba a cargo de un proyecto de la OIE y necesitaba con urgencia una persona que pudiera desarrollar

En 1993 San Martín exploró un área hasta entonces inédita en Chile: residuos de fármacos e inocuidad alimentaria, sentando las bases para un uso adecuado de medicamentos en animales de producción.



metodología analítica. "Le dije al doctor Alcaíno: yo puede hacer el trabajo, y me vine a la Chile sin ganar un peso, absolutamente ad honorem".

De esta manera Betty comenzó a familiarizarse con una comunidad donde al comienzo era una completa desconocida.

Al cabo de un año se presentó la oportunidad que esperaba. El retiro de una docente abrió una vacante para el cargo de académico en el área Farmacología. A pesar de ser la única postulante no egresada de la "Casa de Bello", Betty San Martín ganó el concurso y en 1990, recién recuperada la democracia, se integró a la Universidad de Chile como profesor titular. "Ingresar a esta institución constituyó para mí un gran orgullo, pero también un enorme desafío, por lo cual me

propuse aprovechar al máximo todas las oportunidades que esta casa de estudios otorga a sus académicos".

En el año 1993, San Martín postuló un proyecto de investigación en un área hasta entonces inédita en Chile: Residuos de fármacos e inocuidad alimentaria. La doctora comenzaba de esta manera a sentar las bases a nivel local para un uso adecuado de medicamentos en animales de producción, con el objetivo final de entregar un producto sano a la población humana. El proyecto piloto consistía en analizar residuos en leche.

"A raíz de esto, se me acercó un laboratorio privado, interesado en analizar periodos de carencia o resguardo

Betty San Martín es la creadora del Laboratorio de Farmacología Veterinaria de la Universidad de Chile, considerado el mejor a nivel nacional en su tipo y uno de los más confiables a nivel internacional.

Glutellac®

Hidratante para terneros

- ✓ Rápida rehidratación
- ✓ Práctico, fácil de abrir y administrar
- ✓ Combate la acidosis metabólica
- ✓ Se administra con el agua, leche* o sustituto lácteo

Dosis: 1 tubo en 2 litros de leche, sustituto lácteo o agua, 2 veces al día, por 2 o más días según la evolución del cuadro

* No contiene bicarbonato



Tratar Bien
Bienestar Animal

100 años
DE BUENAS IDEAS
EN CHILE



www.animalhealth.bayer.cl



Laboratorio Farmavet. Cada nuevo proyecto ha significado más espacio para dar lugar a los más sofisticados y costosos equipos.

de un fármaco (pirlimicina) que habían desarrollado para vacas lecheras".

Según señala la doctora, este es un momento clave en su carrera, ya que le permitió involucrarse de manera directa con el mundo de la producción animal y comenzar a desarrollar un área de la medicina veterinaria que no existía hasta entonces en Chile, y que hoy es clave para participar en los mercados mundiales.

EL ROL DEL VETERINARIO

Tres años después, aún sin laboratorio propio y a solicitud expresa de Sernapesca, desarrolló el primer programa nacional de control de residuos de fármacos en salmones, que le permitió a Chile seguir exportando a Europa. Fue el primer paso para la posterior creación del Laboratorio de Farmacología Veterinaria de la Universidad de Chile, Farmavet, hoy considerado el mejor a nivel nacional

en su tipo. "Hoy tenemos un laboratorio de 900 metros cuadrados, bajo normativa ISO, reconocido por la Unión Europea, Estados Unidos, Japón, Corea, entre otros países, que presta un servicio de primer nivel a todos los rubros de producción animal. Es un gran orgullo para mí, considerando que cuando llegué a la Facultad no teníamos nada, ni un solo tubo de ensayo".

No obstante, si bien San Martín afirma que en Chile se ha avanzado mucho en la materia, todavía falta desarrollar una cultura de uso de fármacos a nivel de médicos veterinarios, básicamente porque son pocos los "colegas" que han internalizado adecuadamente el concepto de inocuidad alimentaria, y en muchos rubros el uso indiscriminado (por ejemplo, de antibióticos) es una práctica extendida. "Actualmente la responsabilidad del médico veterinario no se remite exclusivamente a la salud del animal, sino que necesariamente debe preocuparse de elaborar programas productivos que contemplen la inocuidad

como foco central y que permitan entregar un producto sano y de calidad para el consumo humano", sentencia.

Y agrega: "Tanto la OMS, como la OIE y la FAO señalan claramente que, es el médico veterinario el principal responsable de asegurar un producto de origen animal inocuo y sano para la población humana. Sin embargo, en Chile muchos siguen pensando en un enfoque clínico, cuando a nivel mundial, especialmente en Europa y Estados Unidos, la inocuidad es un área que ya lleva 30 años incorporada a los currículos de la carrera".

Sumándose a su larga lista de reconocimientos profesionales, hace cinco años San Martín fue nombrada como uno de los 13 miembros del JECFA (Comité de Expertos de FAO/OMS sobre Aditivos Alimenticios), organismo encargado de definir los máximos residuales de fármacos en productos de origen animal, de modo que estos sean aptos para consumo humano. Las resoluciones del Comité se derivan al Codex Alimentarius, registro internacional de estándares, prácticas, guías y otras recomendaciones relativas a los alimentos, su producción y seguridad alimentaria bajo el objetivo de la protección del consumidor.

San Martín destaca el hecho que JECFA sea un organismo multidisciplinario, integrado por médicos veterinarios, médicos de humanos, químicos, bioquímicos y biólogos. "Este abordaje desde distintas disciplinas es fundamental para realizar un buen trabajo, dado que las numerosas variables involucradas en la inocuidad alimentaria son imposibles de abarcar desde una sola área del conocimiento científico", afirma.

INOCUIDAD PARA TODOS

Desde una visión crítica, San Martín reconoce que en Chile la preocupación por la inocuidad alimentaria "no surgió con el objetivo de proteger a la salud de la población chilena, sino que para proteger al exportador", dado que a mediados de los '90 los mercados de destino comenzaron a exigir certificaciones cada vez más rigurosas.

"Es una gran deuda que tenemos como país. No es posible que tengamos un sistema de seguridad alimentaria de primer nivel para los productos que enviamos al exterior (a cargo del SAG y Sernapesca), mientras que aquello que producimos para el mercado interno y lo que importamos no están sometidos al mismo rigor sanitario (a cargo del Minsal)".

Por eso, San Martín aboga por la pronta consolidación de Achipia (Agencia para la Inocuidad Alimentaria), organismo llamado a unificar criterios, como ocurre en los países de alto desarrollo. "La calidad debe comenzar por casa. Si exigimos a nuestros productores e industriales producir inocuo para nuestra población, por extensión también producirán sano para los mercados internacionales. Colaborar en este objetivo es un bonito desafío que tengo por delante". **D**



DairyFeed J

Alimentación automática e individualizada para una cría exitosa

La cría de terneros sanos es la base de una producción lechera eficiente y rentable. Las amamantadoras de GEA le ayudarán:

- Preparación de la bebida rápida e individualizada
- Simple adición de aditivos
- Limpieza automática
- Facilidad de uso



GEA Farm Technologies Chile

Santiago	+56 9 95335096
Los Ángeles / Temuco	+56 45 2647011
Valdivia	+56 63 2239640
Osorno	+56 64 2200220
Puerto Varas	+56 9 81361071

<http://www.gea-farmtechnologies.com/cl/es>

