

7^{mas} JORNADAS INSTITUCIONALES DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS VETERINARIAS Y LA TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS TERRITORIOS Y PRÁCTICAS BÁSICAS PARA EL NUEVO DISEÑO CURRICULAR DE MEDICINA VETERINARIA



De acuerdo con el consenso establecido entre las Áreas implicadas en la Curricularización de las Prácticas Hospitalarias (PH) se establecen algunos temas de interés a modo de observaciones obtenidas de los 13 años de desarrollo de la actividad hospitalaria en nuestra institución.

CURRICULARIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS HOSPITALARIAS (PH)

En principio, detectamos un notable desbalance entre el estudio de las pequeñas y 1. grandes especies en los 4 años iniciales de la carrera, en desmedro de la Medicina de Pequeños Animales. Cabe destacar que la Especialidad en Medicina y Cirugía de Pequeñas Especies Animales es, desde hace ya unos 30 años, el área de mayor crecimiento dentro de la Medicina Veterinaria en Argentina. Esta demanda ha generado oportunidades de empleo para muchos colaboradores directos y ha estimulado la creación de pequeñas y medianas empresas de implementos para animales de compañía. Además, la creciente urbanización y el aumento de la tenencia de perros y gatos han contribuido a que veterinarios de grandes animales busquen oportunidades en el ámbito de los pequeños animales durante épocas de crisis. Este fenómeno ha impactado también en otros sectores de la profesión, como la industria farmacéutica y de alimentos, donde se observa un aumento en la necesidad de conocimientos veterinarios aplicados. Para los próximos años, se proyecta un crecimiento aún mayor en la atención médica de pequeños animales, con una mayor demanda de servicios y, por ende, un incremento en el número de profesionales dedicados a esta especialidad. Específicamente en nuestro escenario de trabajo, hemos observado que, si bien sólo el 33,8% de los 468 estudiantes que seleccionaron orientación entre 2019 y 2024 lo hicieron a favor de la Orientación Sanidad de Pequeños Animales (Tabla 1), es notorio como luego, en el ejercicio de la profesión esta proporción aumenta considerablemente. Por medio de una encuesta realizada por el Colegio de Veterinarios de la Provincia de Buenos Aires en el año 2022 sobre un total de 2171 encuestados de un aproximado de 12.000 colegiados activos, se puso en evidencia que esta especialidad es realizada por el 63% de los veterinarios de la provincia. Si bien rápidamente solemos creer que en la zona en que se encuentra emplazada nuestra Facultad esta proporción es diferente, a favor de la medicina en grandes animales (incluso reduciendo nuestro ejercicio mental a que los estudiantes provienen, o su destino es la zona aledaña a nuestra institución), se demostró que en la misma la proporción de veterinarios que ejerce la medicina de grandes animales es del 37% vs. el 47% que trabaja en pequeños animales (Tabla 2). Esta situación es extrema en Gran Buenos Aires y Gran La Plata, donde solo el 9% de los veterinarios se relacionan con los grandes animales mientras que el 81% con la medicina de pequeños animales. Es así como ya no hay más fundamentos para mantener la relación actual de temáticas preponderantes en grandes especies, pues el mercado requiere de otro perfil de egresado.

Tabla 1. Proporción de estudiantes inscriptos en la Orientaciones de la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA) durante el periodo 2019-2024, considerando a todas las Producciones Animales y a la Sanidad de Grandes Animales bajo un mismo grupo de modo de agrupar los estudiantes que seleccionan la Medicina Veterinaria en las grandes especies animales domésticas (porcinos, ovinos, bovinos y equinos). **Datos: Departamento de Alumnos de la FCV - UNCPBA.**

Año	20	19	20	20	20	21	20	22	20	23	20	24	Per	iodo
Número de estudiantes	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Producción + Sanidad de Grandes Animales	86	66	65	66	41	44	23	66	45	46	60	56	279	59,6
Sanidad de Pequeños Animales	38	29	27	28	44	47	11	31	44	45	38	35	158	33,8
Tecnología de los Alimentos	6	5	6	6	8	9	1	3	8	8	10	9	31	6,6
Total	1:	30	9	8	9	3	3	35	9	7	10	08	4	68



7^{mas} JORNADAS INSTITUCIONALES DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS VETERINARIAS Y LA TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS



TERRITORIOS Y PRÁCTICAS BÁSICAS PARA EL NUEVO DISEÑO CURRICULAR DE MEDICINA VETERINARIA

Tabla 2. Proporción de Veterinarios y Médicos Veterinarios de la Provincia de Buenos Aires dedicados a Grandes Animales, Pequeños Animales u otras funciones veterinarias en Gran Buenos Aires y Gran La Plata y el resto de la Provincia de Buenos Aires en el año 2022. **Datos: Colegio de Veterinarios de la Provincia de Buenos Aires.**

	Total			Provincia de s Aires#	Gran Buenos Aires y Gran La Plata*			
	n	%	n	%	n	%		
Total	2171	-	1124	52	1047	48		
Grandes Animales	505	23	420	37	92	9		
Pequeños Animales	1376	63	526	47	847	81		
Otros	293	13	178	16	115	11		

*Distrito 4: San Cayetano, Necochea, Lobería, Balcarce, Gral Alvarado, Gral Pueyrredón, Mar Chiquita (n 149). Distrito 5: Gral Villegas, Rivadavia, C. Tejedor, Pellegrini, Trenque Lauquen, Pehuajó, Casares, Salliqueló, Tres Lomas, Daireaux, H. Irigoyen, Bolívar (n 98). Distrito 6: Rauch, Ayacucho, Tandil, Benito Juarez, Gonzalez Chavez, Tres Arroyos (n 101). Distrito 7: Carmen de Patagones, Villarino, Tornquist, Bahía Blanca, Cnel Pringles, Cnel Dorrego, Cnel Rosales, Monte Hermoso (n 146). Distrito 8: Florentino Ameghino, Gral Pico, Lincoln, Lin Alem, Gral Arenales, Junin, Gral Viamonte, Chacabuco (n 84). Distrito 9: Lobos, Navarro, Las Heras, Cañuelas, Suipacha, Mercedes, Luján, Gral Rodríguez, San Andrés de Giles, Carmen de Areco, San Antonio de Areco, Zárate, Campana, Escobar (n 141). Distrito 10: 9 de Julio, Bragado, Alberti, Chivilcoy, 25 de Mayo, Roque Perez, Saladillo, Gral Alvear (n 111). Distrito 11: Colón, Pergamino, Rojas, Salto, Arrecifes, Cap Sarmiento, Baradero, San Pedro, Ramallo, San Nicolás (n 91). Distrito 12: Puan, Adolfo Alsina, Guamini, Saavedra, Cnel Suarez (n 38). Distrito 13: Monte, Gral Paz, Gral Belgrano, Chascomús, Pila, Castelli, Gral Guido, Dolores, Tordillo, Maipú, Gral Lavaelle, Municipio de la Costa, Madariaga, Pinamar, Villa Gesell (n 81). Distrito 14: Gral. Lamadrid, Laprida, Olavarría, Azul, Tapalqué, Las Flores (n 84). *Distrito 1: Exaltación de la Cruz, Pilar, José C. Paz, San Miguel, Moreno, Ituzaingó, Morón, Merlo, Marcos Paz, La Matanza, Hurlingham, Tres de Febrero, Gral San Martín, Vicente Lopez, San Isidro, San Fernando, Tigre, San Fernando (Islas), Malvinas Argentinas (n 608). Distrito 2: Ensenada, Berisso, La Plata, Brandsen, Magdalena, Punta Indio (n 220). Distrito 3: Avellaneda, Lanús, Quilmes, Berazategui, F. Varela, A. Brown, San Vicente, Pte Perón, Ezeiza, E. Echeverría, Lomas (n 219).

- 2. Consideramos necesaria la **contextualización de los conceptos/conocimientos** como estrategia motivadora o disparadora del aprendizaje. Para tales efectos los docentes del Hospital Escuela de Pequeños Animales proponen el suministro de material didáctico como las propias historias clínicas así como muestras biológicas (sangre, orina, materia fecal, hisopados de mucosas) o resultados específicos de métodos complementarios de pacientes sanos y/o enfermos tales como radiografías, ecografías, citologías, histopatologías, etc., que los docentes de las diferentes asignaturas consideren necesarios para el desarrollo de sus cursos.
- 3. La incorporación criteriosa de Veterinarios o Médicos Veterinarios con práctica clínica como docentes de áreas básicas (desde 1° a 4° año de la carrera) contribuiría a la contextualización, priorización y actualización clínica de los contenidos tratados en los diferentes cursos.
- 4. Para el desarrollo de PH II y III es necesario que los estudiantes posean las siguientes habilidades o competencias, de modo que su participación implique únicamente la incorporación de competencias relacionadas con el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de las pequeñas especies y no un mero recordatorio de los contenidos vertidos en los cursos y la enseñanza de las habilidades básicas relacionadas con ellos, que ya deberían tener adquiridas:
 - Incorporación práctica y promoción de uso de la terminología médica como lenguaje propio desde el inicio de la carrera.
 - Prácticas de oralidad e introducción en la síntesis informativa médica (reportes). Uso de la IA en la redacción de textos.
 - Aportar conocimiento sobre tecnologías y equipamientos disponibles para diagnóstico y tratamiento tanto en Medicina Veterinaria como Humana. Asimismo, considerar tecnologías posiblemente accesibles a mediano y largo plazo en ambas disciplinas, así como el acceso a tecnologías actualmente solo disponibles en Medicina Humana. En este aspecto, debemos considerar los escenarios futuros a los que nuestros estudiantes se enfrentarán.
 - Tratamiento progresivo y transversal de los aspectos legales de la profesión veterinaria. Áreas de incumbencias del título de Médico Veterinario o Veterinario, derechos y obligaciones del profesional veterinario, etc. Fundamentalmente, tratamiento transversal del veterinario como "agente de salud". El rol del veterinario en la sociedad.



7^{mas} JORNADAS INSTITUCIONALES DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS VETERINARIAS Y LA TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS



TERRITORIOS Y PRÁCTICAS RÁSICAS PARA FI. NIEVO DISFRO CURRICUI AR DE MEDICINA VETERINARIA

- Reconocimiento y manejo integral (paciente-familia) de enfermedades zoonóticas (Brucelosis, Leptospirosis, Rabia, Toxoplasmosis, Micobacteriosis, Leishmaniasis, Dirofilariosis, Ancylostomiasis, Ascariasis, etc.).
- Economía y gestión veterinaria, la valorización del honorario como principal fuente de ingreso: obtención de recursos económicos como consecuencia de "el saber y el saber hacer".
- Aspectos sociales de la profesión veterinaria, posibles escenarios del desarrollo de la profesión veterinaria actual y futuro y estudio de las cuestiones sociales asociadas a ellos.
 Proyección a largo plazo de los posibles escenarios a los que el futuro profesional veterinario deberá enfrentarse. A modo de ejemplo, el impacto que provocó la pandemia sobre el número de animales de compañía en nuestra sociedad.
- Manejo de inglés general y técnico, lenguaje común de las últimas actualizaciones en la disciplina.
- Noción y uso de los diferentes tipos de literatura científica relacionada a las ciencias biomédicas (libros y manuales, artículos científicos, reportes de casos, revisiones, etc).
- Búsqueda y selección confiable de fuentes de información actualizada (web, redes sociales, bibliotecas virtuales, IA, etc.).
- Habilidades clínicas:
 - Reconocimiento de materiales descartables e insumos farmacológicos en general, todo en base a la contextualización del uso y utilidad de los mismos.
 - Reconocimiento de los sonidos cardíacos y de las ondas electrocardiográficas normales y en situación de enfermedad.
 - Manejo de técnicas quirúrgicas preventivas y terapéuticas.
 - Conocimiento básico de los principios de la anestesia y sus diferentes técnicas.
 - Conocimientos básicos de la fisiología médica aplicada al monitoreo tanto en la anestesia como en las unidades de cuidados críticos.
 - Reconocimiento de instrumental y materiales de sutura. Manualidad en la ejecución de nudos y manejo de patrones de sutura.
 - Roles quirúrgicos. Esterilización.
 - Habilidad para extracción de muestras de sangre desde diferentes puntos anatómicos en las diferentes especies.
 - Habilidad para la extracción de muestras de orina, interpretación de resultados de su análisis.
 - Contextualización del concepto de hemograma y bioquímica sérica, cuándo y cómo indicarlos, interpretación de resultados.
 - Indicaciones de métodos diagnósticos. Indicación de tratamientos. Receta.
 - Introducción al uso del microscopio en la práctica clínica. Principales tinciones.
 - Manejo de la citología como herramienta diagnóstica. Toma de muestra, tinción y evaluación microscópica.
 - Indicación, toma y remisión de muestras para análisis histopatológico.
 - Cómo y cuándo indicar un análisis bacteriológico y virológico (cultivo/PCR/serología). Tipos de muestras y medios de transporte.
 - Anatomía orientada a la semiología, anatomía quirúrgica e imagenológica.
 - Dominio de unidades de concentración y cálculo de dosis.
 - Conocimiento de las presentaciones y vías de administración (oral, SC, IM, EV) de drogas de uso más frecuente en la clínica diaria.
 - Contextualización del estudio de las principales parasitosis internas y externas, técnicas más comunes (sucinto) para el diagnóstico por análisis de materia fecal de los pequeños animales. Contextualización de los ciclos parasitarios en función de la definición de planes terapéuticos.



7^{mas} JORNADAS INSTITUCIONALES DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS VETERINARIAS Y LA TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS



TERRITORIOS Y PRÁCTICAS BÁSICAS PARA EL NIEVO DISEÑO CURRICUII AR DE MEDICINA VETERINARIA

- Tratamiento del "uso preventivo" de antiparasitarios: ¿resistencia? Uso racional y efectivo de antiparasitarios para el tratamiento de endo y ectoparásitos en pequeños animales: una de las principales fuentes de ingreso de los veterinarios clínicos en el inicio de su actividad clínica privada.
- Hemoparasitosis en gatos y perros, importancia del diagnóstico y tratamiento de *Mycoplasma* spp., *Babesia* spp., *Ehrlichia* spp. y *Hepatozoon* spp..
- Uso racional de antibióticos: ¿cuándo indicar? ¿cómo indicar? frecuencias horarias, respeto por los periodos de tratamiento, tratamiento del uso de antibióticos en forma preventiva, con usos estéticos o "por si es infecciosa". Responsabilidad del Médico Veterinario frente a la resistencia antimicrobiana en humanos y animales.
- Antisépticos: tipos, indicaciones (superficies, animales, indicación de acuerdo con el agente implicado).