



4.3. PRAN



Plan Nacional Resistencia Antibióticos

A lo largo de 2022 y, siempre coordinando esfuerzos en salud humana, sanidad animal y medioambiente, el trabajo del Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN), continúa haciendo hincapié en la estrategia *One Health* con el objetivo de integrar a todos los equipos interdisciplinares relacionados con la lucha frente a la resistencia antimicrobiana.

Este año se ha publicado [el nuevo PRAN 2022-2024](#), que establece los objetivos de trabajo del proyecto para los próximos dos años para ir todavía más lejos y conseguir frenar el crecimiento de la resistencia a los antibióticos y su impacto en la salud desde una perspectiva *One Health*.



La vigilancia del consumo de antimicrobianos es uno de los objetivos principales del PRAN y se realiza de manera continuada desde sus inicios. Así, el análisis de los datos de consumo en España en salud humana del 2021, refleja un aumento del 1,3% respecto al 2020 pero manteniendo una reducción del 25,5% en el período 2014-2021. Por otra parte, el área de la sanidad animal ha logrado una disminución del 62,46% en el consumo de antibióticos para el periodo de 2014 a 2021.

En la línea estratégica de control, se han actualizado las guías terapéuticas antimicrobianas tanto en [salud humana](#) como en [sanidad animal](#), con mejoras de usabilidad, contenidos y experiencia de usuario. En este sentido, se han registrado más de 37.000 visitas a la web del PRAN para acceder a los recursos digitales de ambas guías, tanto para descargarla (un total de 14.656 usuarios activos en las App de iOS y Android), como para acceder a las versiones web online de las mismas (21.042 visitas).

Desde la coordinación del PRAN, se imparte un curso para la prevención y control de las resistencias a los antimicrobianos bajo el concepto *One Health*. El BTSF es una iniciativa de la Comisión Europea de capacitación para la mejora del conocimiento e implementación de las normativas europeas en distintos ámbitos. En 2022, ha terminado la etapa de cursos realizados en Europa de manera presencial y virtual.

En el área de salud humana

- **Normas de Certificación de Equipos PROA (Programas de Optimización de Uso de Antimicrobianos):** en 2022, el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) aprobó uno de los proyectos más ambiciosos del PRAN: las Normas de Certificación PROA de equipos [hospitalarios](#) y [comunitarios](#). Estas normas, que adaptan las características y estrategias de optimización propias de cada ámbito, llegan a consensuar actividades para favorecer la coordinación asistencial. Esto permite que los pacientes reciban una asistencia continuada durante el transcurso de su infección.
- **Herramienta consumo SEFH:** el Grupo de Atención Farmacéutica en Enfermedades Infecciosas (AFInf) de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) desarrolló, con el apoyo del PRAN, una mejora en la plataforma o herramienta de consumo existente, ya que ahora permite incorporar datos de manera más sencilla, anonimizada y con un cálculo automático del consumo en DDD/100E. De este modo, puede llevarse a cabo la comparación entre hospitales del mismo nivel y la estimación de la calidad de su uso mediante indicadores. La jornada de presentación se realizó en septiembre de 2022 y la grabación de la misma está disponible en este [enlace](#).
- **Segunda edición del curso Diploma de Experto Universitario PROA:** organizada por la AEMPS en colaboración con la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y la Fundación Universidad Nacional de Educación a Distancia (Fundación UNED), esta edición ha contado con más de 1.000 inscripciones para el total de 188 plazas ofertadas y financiadas por la AEMPS. Destacan especialmente los colectivos de

Farmacia Hospitalaria, Microbiología Clínica y Clínicos PROA, fruto de la labor de difusión desde las autonomías y las sociedades científicas responsables del desarrollo del contenido docente, la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), en colaboración con el PRAN.

- **Proyecto PROApp:** iniciado en octubre por el PRAN, encargado de la Dirección Científica, y por la Secretaría General de Salud Digital del Ministerio de Sanidad para la Dirección Técnica, el proyecto se divide en una primera fase de análisis de la situación actual y propuesta de plan de acción, una segunda fase de desarrollo de la herramienta tecnológica y pilotaje en una selección de hospitales y una fase de despliegue al resto. El objetivo es definir las necesidades que debe tener una herramienta tecnológica PROA nacional alcanzable por todas las comunidades autónomas y, con ello, disponer de una herramienta que permita la gestión integral de las enfermedades infecciosas en el entorno hospitalario por el equipo PROA y la vigilancia epidemiológica.
- **I Jornada del Comité Español del Antibiograma (CoEsAnt):** en noviembre de 2022 se celebró este encuentro organizado



por la AEMPS y de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC), una apuesta del PRAN como acción estratégica para consolidar la implantación de la normativa EUCAST en España. La jornada sirvió para presentar los resultados de la encuesta realizada en los hospitales participantes y también como foro para la puesta en común de las experiencias de los diferentes centros. La grabación del evento y los documentos están disponibles [aquí](#).

- **Programa de Inspección de la Prescripción de Antibióticos en Clínicas Dentales:** también se ha incentivado a las comunidades autónomas a participar, conjuntamente con Inspección Farmacéutica, en este programa. El proceso se ha iniciado con el desarrollo de cuestionarios consensuados para trasladar a las clínicas dentales y promover una optimización del tratamiento antibiótico en la salud bucodental, así como la detección de nuevas necesidades.
- **Grupo Coordinador de la Guía Terapéutica Antimicrobiana del Sistema Nacional de Salud:** el PRAN ha creado este grupo con el fin de establecer la estrategia para la actualización de la [Guía Terapéutica Antimicrobiana del Sistema Nacional de Salud](#), definiendo la metodología de trabajo e identificando necesidades y prioridades. Se acordó comenzar por la actualización del capítulo de infecciones bucales y odontógenas, para lo cual se constituyó el correspondiente grupo de trabajo, en el que participan metodólogos, odontólogos, médicos de familia y farmacéuticos de atención primaria. En abril de 2022, se inició un pilotaje de la metodología de actualización de la Guía con este grupo, que continúa trabajando en la actualización del capítulo.

En el área de sanidad animal

- **Grupo de Trabajo de Disponibilidad de Medicamentos Veterinarios con Antimicrobianos y Alternativas a su Uso:** la ausencia de antimicrobianos y alternativas a estos para tratar determinadas patologías en veterinaria, particularmente en aquellas especies denominadas menores es un grave problema en medicina veterinaria. A este hecho, se unen otras circunstancias, como la necesidad de actualizar los resúmenes con las características del producto en cuanto a especies de destino, indicaciones y posología para muchos de los medicamentos antimicrobianos veterinarios actualmente autorizados y para asegurar que su uso es el correcto en todos los términos incluidos. Con el fin de abordar este problema de una forma más eficaz, se ha puesto en marcha este grupo de trabajo, en el que se han aunado esfuerzos con la Agencia Francesa de Medicamentos Veterinarios (Agence Nationale du Médicament Vétérinaire, ANMV) y con la Institución Portuguesa de Autorización de Medicamentos Veterinarios (Divisão de Gestão e Autorização de Medicamentos Veterinários, DGAMV) para abordar el problema desde una perspectiva conjunta. Las conclusiones de dicho grupo de trabajo se publicarán a lo largo de 2023 e incluirán, entre otras cosas, recomendaciones de colaboración para tratar de mitigar el problema.
- **Proyecto de Vigilancia de Bacterias Patógenas Clínicas:** tras el lanzamiento de la herramienta interactiva que sirve de base de datos de vigilancia de bacterias patógenas clínicas, durante 2022 se ha continuado trabajando para contar con la participación voluntaria de más laboratorios de análisis clínicos que nutran de datos el [Mapa Epidemiológico](#). A partir

de toda esta información, el veterinario puede obtener datos epidemiológicos para la determinación del tratamiento más adecuado. Además, se ha iniciado una segunda fase para la secuenciación de las bacterias patógenas más importantes en clínica veterinaria. Actualmente, 23 laboratorios de análisis clínicos, participan en este proyecto de forma voluntaria.

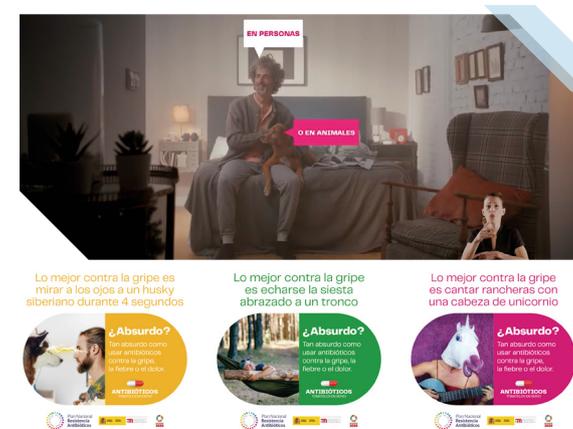
- **Grupos Reduce:** tras el éxito del programa reduce colistina y los primeros reduce en cunicultura y pollos de carne, el PRAN ha iniciado una nueva fase de los programas reduce. En el [nuevo PRAN 2022-2024](#) los grupos Reduce se han planteado como un programa de uso prudente de antimicrobianos donde, a partir de los datos de consumo y resistencias, analizados por sectores, se propongan medidas orientadas específicas para cada uno de ellos, con el objetivo no solo de conseguir un uso mejor de todos los antimicrobianos, sino también de ayudar al sector para la adopción de la nueva legislación veterinaria (2019/6). Además, se ha establecido un grupo reduce para cada sector, incluido el grupo que aún no estaba iniciado en planes anteriores, el grupo de trabajo de acuicultura.
- **Proyecto piloto en pequeños animales:** este proyecto se ha llevado a cabo durante el primer semestre de 2022 y en él han participado un total de 10 voluntarios entre clínicas y hospitales que nos han aportado el consumo de antibióticos, tanto de registro veterinario como de registro humano, correspondiente a dicho semestre y el censo de animales a los que se destinaron los tratamientos. De los primeros resultados analizados, se puede concluir que los principios activos más utilizados en este sector son la amoxicilina, la cefalexina y el metronidazol. Aunque se han declarado medicamentos registrados para humana, ninguno de ellos contenía principios activos de la categoría A. Esto hace pensar

que el uso de estos medicamentos se debe más a la forma farmacéutica, principalmente inyectables, orales o tópicos.

En el área medioambiental

En 2022 se publicaron dos informes para profundizar en el conocimiento del papel del medioambiente en la creación y diseminación de resistencias a los antimicrobianos:

- [Estudio de las principales fuentes de emisión, rutas de dispersión y vías de exposición a los antimicrobianos, bacterias resistentes y genes de resistencia antimicrobiana](#) para personas y animales, que analiza fuentes de emisión, rutas de dispersión y vías de exposición de las resistencias para personas y animales, y concluye que la principal fuente de diseminación de resistencias en el medioambiente es la actividad humana.
- [Destino y comportamiento ambiental de antimicrobianos y su relevancia en la resistencia PRAN](#), que estudia el destino



y comportamiento medioambiental de 13 antibióticos dando información de los compartimentos ambientales (suelo, agua y sedimento) en los que es más probable encontrarlos.

En el área divulgativa

- En 2022, el PRAN lanzó en medios digitales la [campaña de sensibilización “Antibióticos, tómatelos en serio”](#), coincidiendo con el Día Europeo para el Uso Prudente de los Antibióticos (iniciativa de ECDC), y la Semana Mundial de Concienciación sobre el Uso de los Antimicrobianos (iniciativa de la OMS). Con un toque de humor y dando continuidad al mismo mensaje lanzado en 2021, el resultado de esta campaña online ha sido muy positivo logrando más de 13 millones de impresiones en los diferentes soportes digitales. Tras el análisis de la campaña, se observa que el porcentaje de personas que recuerdan la campaña ha aumentado 8 puntos con respecto al año anterior. Asimismo, se ha incrementado el número de personas que conocen la web del PRAN así como las consecuencias del uso de los antibióticos.



- El 18 de noviembre se organizó la [Jornada del Día Europeo para el Uso Prudente de los Antibióticos](#). En esta ocasión, la jornada giró en torno a los afectados por el problema de las resistencias y contó con la participación de la ministra de Sanidad y la secretaria de Estado. El evento, que se celebró en formato híbrido (presencial y online), registró récord de asistencia con 250 asistentes presenciales y más de 2.000 usuarios que siguieron la jornada de manera online.



- Durante la celebración del 18N, se hizo entrega de la [III Edición de los Premios PRAN](#), que reconocieron nueve proyectos desarrollados en el ámbito de la resistencia a los antimicrobianos y que evaluaron un total de 82 candidaturas.
- [Segunda edición de la carrera “¡Corre sin resistencias!”](#): celebrada en un total de 9 ciudades y contando con la [participación de cerca de 2.000 corredores](#). A ¡Corre sin resistencias!, se sumaron dos eventos deportivos: un trail nocturno en León y una yincana en Valencia.