



# Avicultura

Nº  
103  
MAY/  
22

Publicación líder sobre empresas, productos y servicios de Avicultura

El control de la Bronquitis  
NO ES UN JUEGO

El control de la Bronquitis  
NO ES UN JUEGO

## Protectotype

IB Ma5 + 4/91

**Máxima protección contra la Bronquitis Infecciosa**

Si nos enfocamos de manera individual en el control de cada nueva variante de la Bronquitis Infecciosa estamos trabajando de manera más compleja y poco eficiente, es por esto que MSD promueve el concepto *Protectotipo* a través de la combinación de las vacunas Nobilis IB Ma5 y Nobilis IB 4/91 para lograr una protección de amplio espectro y larga duración.

**Proteja sus aves con IB Ma5 + 4/91 y deje que ellas hablen por sí solas.**



AviculturaAr@merck.com  
www.msd-salud-animal.com.ar



Creando futuro.

**New Gen**

Javier Beyer. Gte. de Producción  
2664 400940  
jbeyer@newgenb.com.ar

Jonatan Galeano. Gte. Comercial  
113 916 0515  
jgaleano@newgenb.com.ar



# Día Mundial de la Salud 2022 y las acciones de la avicultura para el cuidado del ambiente



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria EEA Concepción del Uruguay, Ruta Provincial 39 Km 143,5, 3260, Concepción del Uruguay, Entre Ríos, Argentina; Facultad de Ciencia y Tecnología, sede Basavilbaso, Universidad Autónoma de Entre Ríos, Barón Hirsch Nº 175, 3170, Basavilbaso, Entre Ríos, Argentina. Correo electrónico: [bueno.dante@inta.gob.ar](mailto:bueno.dante@inta.gob.ar)

La Organización Mundial de la Salud (OMS, Figura 1) es el organismo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención a nivel mundial en la salud, definida en su Constitución como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades” (Baumann, 2021). Inicialmente fue organizada por el Consejo Económico y Social de la ONU, que impulsó la redacción de los primeros estatutos de la OMS. Esta organización se fundó en Ginebra (Suiza) el 7 de abril de 1948 y desde ese año se eligió al 7 de abril como “el Día Mundial de la Salud”. Todos los años se elige para esa jornada un tema de salud específico a fin de destacar un área prioritaria de interés para la OMS. Entre temas o lemas relacionados directamente o indirectamente a la avicultura han estado hasta el año pasado: “agua pura-base de la salud” (1955), “nuestro planeta-nuestra salud: pensad globalmente, actuad localmente” (1990); “resistencia a los antimicrobianos: si no actuamos hoy, no habrá cura mañana” (2011), e “inocuidad de los alimentos” (2015).



Figura 1.  
Logo de la Organización Mundial de la Salud.

En consonancia con lo advertido por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), dependiente de las Naciones Unidas (ONU), la OMS centró el Día Mundial de la Salud 2022 en el calentamiento global y cómo la contaminación afecta la salud de todos los pobladores del mundo (Infobae, 2022). Es por este motivo que el lema de este año fue: “Nuestro planeta, nuestra salud” (Figura 2). Con ello, la OMS quiere dirigir la atención mundial a la interconexión entre el planeta y nuestra salud. En la campaña que se lanzó ese día se instauró a las personas, las comunidades, los gobiernos y las organizaciones de todo el mundo a compartir sus historias sobre las medidas que están adoptando para proteger nuestro planeta y nuestra salud (Organización Panamericana de la Salud, 2022b). En 1990 el tema del Día de la Salud era muy similar. Por aquel tiempo, se indicaba que “las señales de deterioro del ambiente, como la lluvia ácida, la desaparición de los bosques, la transformación de tierras de cultivo en yermos, la polución de ríos y océanos, y la acumulación de desechos tóxicos se hacen cada vez más evidentes en todas partes del mundo. Estos daños perpetrados por la especie humana en la naturaleza han redundado en incontables riesgos para su propia salud” (OMS, 1990). El tiempo ha pasado y los problemas continúan.



# Nuestro planeta Nuestra Salud

Limpiemos nuestro aire, agua y alimentos

#HealthierTomorrow



Figura 2.  
Cartel por el Día Mundial de la Salud 2022.

## Justificación del lema “Nuestro planeta, nuestra salud”

En medio de una pandemia, de un planeta contaminado, de un aumento de enfermedades como el cáncer, el asma y las cardiopatías, la OMS aprovechó la celebración del Día Mundial de la Salud 2022 para llamar la atención del mundo sobre las medidas urgentes que se necesitan para mantener la salud de los seres humanos y del planeta e incentivar un cambio para que las sociedades se preocupen del bienestar. Esta entidad calcula que, cada año, se producen más de 13 millones de defunciones debidas a causas ambientales evitables, sin ir más lejos, a la crisis climática, que es la mayor amenaza para la salud a la que se enfrenta la humanidad, que es también una crisis de la salud (OMS, 2022a).

La OMS también remarca que “nuestras decisiones políticas, sociales y comerciales están favoreciendo la crisis climática y sanitaria. Más del 90% de las personas respiran un aire insalubre que es consecuencia de la quema de combustibles fósiles. Debido al calentamiento del planeta, los mosquitos propagan las enfermedades más lejos y más rápido que antes. Los fenómenos meteorológicos extremos, la degradación del suelo y la escasez de agua están desplazando a las personas y afectando a su salud. La contaminación y los plásticos llegan hasta el fondo de nuestros océanos más profundos, de las montañas más altas, y se han abierto paso en nuestra cadena alimentaria. Los sistemas de fabricación de alimentos y bebidas muy transformados y poco saludables están impulsando una ola de obesidad, aumentando el cáncer y las enfermedades cardíacas, al tiempo que generan un tercio de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero” (OMS, 2022a).

Según la OMS, alrededor del 13% de las muertes prematuras en los países de ingresos altos y el 19% en los países de ingresos bajos y medianos del continente americano son atribuibles a riesgos ambientales evitables conocidos, que suponen alrededor de 1.016.000 muertes cada año. Hay diferencias significativas entre los países, con valores que oscilan entre 8% y 23% de las muertes prematuras. La contaminación del aire es uno de los riesgos ambientales más importantes para la salud. La contaminación del aire ambiental y de los hogares está relacionada con casi 320.000 muertes prevenibles al año en las Américas, que se deben a accidentes cerebrovasculares, enfermedades cardíacas, y enfermedades y cáncer de pulmón. Casi 80 millones de personas dependen todavía de combustibles contaminantes, como combustibles sólidos o queroseno, para satisfacer sus necesidades básicas de iluminación, preparación de alimentos y calefacción. La contaminación del aire de los hogares podría tener una repercusión diferente según el género, en función de las exposiciones frecuentes. Este es el principal riesgo ambiental para la salud y constituye una de las principales causas de enfermedades no transmisibles en las mujeres de los países de ingresos bajos y medianos. Si bien se han hecho importantes avances para proteger la salud de las personas frente a los riesgos ambientales conocidos, hay poblaciones marginadas y desatendidas que han quedado atrás, incluidas las poblaciones indígenas locales, con acceso limitado a servicios esenciales, como agua potable, saneamiento adecuado, gestión medioambientalmente apropiada de los residuos sólidos y energía doméstica limpia (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

La pandemia de COVID-19 ha hecho visibles las fallas de la inequidad en todo el mundo, y ha puesto de relieve la urgencia de crear sociedades del bienestar sostenibles que no infrinjan los límites ecológicos y que garanticen que todas las personas tengan acceso a herramientas, sistemas, políticas y entornos que salven y mejoren la vida de las personas. En el Manifiesto de la OMS para garantizar una recuperación de la COVID-19 saludable y respetuosa con el medio ambiente se prescribe que se proteja y preserve la naturaleza como fuente de salud humana; que se invierta en servicios esenciales, desde agua y saneamiento hasta energía limpia en los establecimientos de salud; que se garantice una transición energética rápida y saludable; que se fomenten los sistemas alimentarios saludables y sostenibles; que se construyan ciudades saludables y habitables; y que se deje de utilizar el dinero de los contribuyentes para financiar sectores contaminantes. En la Carta de Ginebra en pro del Bienestar se subrayan los compromisos mundiales que es necesario asumir para lograr resultados sanitarios y sociales equitativos actualmente y para las generaciones futuras, sin destruir la salud de nuestro planeta (OMS, 2022b).

En una reunión virtual organizada por el Organismo Andino de Salud ORAS-CONHU para celebrar el día Mundial de la Salud, Paolo Balladelli, Director del Programa Subregional para América del Sur de la Organización Panamericana de la Salud enfatizó que al no emprender de forma urgente una acción de mitigación y adaptación al cambio climático, se perderían vidas humanas como efecto del mismo por causas de salud, como desnutrición, enfermedades por vectores y salud mental, entre otras. Esa epidemia de mortalidad relacionada al cambio climático sin acciones durante este siglo se calcula en la pérdida de alrededor de 9 millones de vidas humanas. En su mayoría, este aumento en la mortalidad afectaría a grupos con extrema vulnerabilidad como pueblos indígenas, niños con menos de 5 años, personas con más de 65 años (Organización Panamericana de la Salud, 2022a).

En las últimas décadas, las mejoras en los servicios de salud, la protección del medioambiente, el desarrollo económico y otros factores han dado lugar a mejoras en la salud de las personas en toda la Región de las Américas. Sin embargo, se estima que cada año se producen un millón de muertes prematuras atribuibles a riesgos ambientales conocidos y evitables. La contaminación atmosférica, el agua contaminada, el saneamiento inadecuado, incluida la gestión de residuos sólidos, los riesgos relacionados con algunos productos químicos peligrosos y las repercusiones negativas del cambio climático son las amenazas ambientales más apremiantes para la salud pública en la Región. Estas amenazas para la salud pública se ven agravadas por las prácticas de gobernanza débiles, las posibles inequidades en la salud y las limitaciones en cuanto al liderazgo, la experiencia y los recursos en el sector de la salud (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

## **Producción avícola en pos de cuidar el ambiente**

Hoy en día, se considera el criterio de “Una sola salud”, a través del reconocimiento de la interdependencia entre la sanidad animal, la salud humana y el medio ambiente (Organización Mundial de Salud Animal, 2021). La industria agroalimentaria consume una gran cantidad de recursos y produce una cantidad notable de residuos. En este sector es bien conocido el potencial impacto ambiental de la ganadería y las granjas avícolas no son una excepción. Específicamente, los impactos ambientales asociados con las granjas avícolas se pueden atribuir a tres fuentes principales: la producción de alimentos, el uso de energía y las emisiones del manejo del estiércol

y cama, y el alojamiento. Además, otros factores como la productividad, la genética avícola, la tasa de mortalidad y la generación de coproductos también son temas importantes a considerar. La metodología de evaluación del ciclo de vida, que permite un enfoque ambiental para analizar la “vida” completa de los productos y servicios, ha sido ampliamente empleada en el sector agroalimentario para dar una visión integral sobre los principales impactos ambientales involucrados en la producción de alimentos (Laca y otros, 2021).

En un informe del Centro de Información Nutricional de la Carne de Pollo (CINCAP) se indica que la avicultura es la segunda fuente de proteína animal menos contaminante después de la pesca. Para producir 1 kg de proteína de carne de ave sólo se producen 3,5 kg de CO<sub>2</sub>, mientras que, para producir 1 kg de carne porcina, vacuna u ovina, se producirían 6, 43 y 51 kg de CO<sub>2</sub>, respectivamente. También es la segunda práctica, luego de la pesca, que consume menos agua y tierra, dos recursos de alta demanda y cada vez menor disponibilidad. En el mismo informe del CINCAP se remarca que, aunque el impacto ambiental de la avicultura es relativamente modesto, cualquier producto de la excreción orgánica, si se presenta en cantidades suficientes, puede tener consecuencias ambientales. La búsqueda de métodos factibles para la utilización de estos residuos es un reto mayor, debido al inevitable incremento de la producción de excretas. La industria avícola, a través del procesamiento de los desechos orgánicos (gallinaza), contribuye al desarrollo agrícola. Durante años, la gallinaza se ha utilizado principalmente como fertilizante y como parte del alimento para ganado. Asimismo, podría tener un potencial de producción de biogás, sustituyendo el uso de combustibles fósiles por renovables y disminuyendo las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). El manejo nutricional, por su parte, mejora la eficiencia nutricional, contribuyendo a disminuir el nitrógeno, fósforo y azufre excretados. En las aves, más del 50% del nitrógeno de los alimentos se excreta como ácido úrico, por lo que una estrategia podría ser inhibir su conversión a amoníaco, para disminuir así los olores que acompañan a las excretas y contribuyen a la percepción de contaminación ambiental. Las nuevas tecnologías de producción también traen aparejadas mejoras en las emisiones de GEI. Entre ellas, la mejora genética trae consigo una mayor eficiencia nutricional con la consecuente disminución del nitrógeno excretado, así como los galpones más modernos. Por ello, es importante continuar en la búsqueda de opciones de tratamiento, almacenaje y disposición de residuos. En la misma línea, diversas empresas ya han incorporado avanzados sistemas de tratamiento de efluentes (CINCAP, 2017).

En concordancia con lo nombrado anteriormente, en un estudio realizado en Estados Unidos, comparando la producción de huevos durante 50 años (desde 1960 a 2010), concluyó que, aunque la producción de huevo en ese país se incrementó en las últimas cinco décadas, el sector logró disminuir su impacto ambiental de forma significativa. Se encontró que estas mejoras ambientales fueron el resultado de muchos factores diferentes incluyendo un uso menor de recursos naturales, mejoras en los alimentos de las gallinas, un mejor control de enfermedades y avances en los sistemas de alojamiento de ponedoras. Debido a la mayor eficiencia de alimentos, los avances en el alojamiento y el aprovechamiento del estiércol, las granjas de huevo ahora usan menos agua y energía sobre una base diaria y liberan menos emisiones contaminantes. Todos los aspectos del proceso de producción de huevo, desde el cultivo de los insumos de alimentos hasta la crianza de las gallinas ponedoras ha llevado a un impacto medioambiental reducido. Los resultados clave que se encontraron comparando la producción de huevos de 2010 con la de 1960 fueron (El Sitio Avícola, 2013):

- Los procesos de producción de huevo produjeron menos contaminación, incluyendo un 71% menos gases de efecto de invernadero.
- Las gallinas del 2010 usaron un 32% menos agua por docena de huevos producida.
- Las ponedoras de 2010 usaban un poco más de la mitad del alimento para producir una docena de huevos.
- Al mismo tiempo, las gallinas ponedoras de 2010 produjeron un 27% más de huevos por día y viven más tiempo.

## Reflexiones finales

Desde la producción avícola se trabaja para cuidar el ambiente y así a las personas, a fin de lograr un planeta sostenible. López Coello y otros (2020) han resumido los aportes de la avicultura en este aspecto: la eficiencia obtenida como la conversión alimentaria, directamente disminuyen la emisión de GEI; menor consumo de combustibles fósiles como fuentes de energía (cada vez es más común las inversiones para reemplazarlos por fuentes alternativas como biogás generado a partir de las excretas), reducción de la producción de metano, óxido nitroso y óxido nítrico que se generan en las heces por el destino a la generación de biogás; menor excreción de nitrógeno, fósforo y azufre mediante la formulación de raciones alimenticias bajo el concepto de precisión elaborando dietas con mayor información del aporte nutricionales de los ingredientes y la inclusión de aditivos para favorecer la digestibilidad y disponibilidad de los mismos; y el tratamiento de los efluentes. De esta manera, la industria avícola continúa innovando, demostrando su compromiso con la preservación del medio ambiente.

### Referencias (Consultadas el 14 de abril de 2022)

- Baumann, M.C. 2021. El rol de la OMS. Boletín Nro. 6 de Servicios Internacionales Rotary Distrito 4945. [https://www.linkedin.com/pulse/el-rol-de-la-oms-bolet%C3%ADn-nro-6-servicios-rotary-distrito-baumann?trk=public\\_profile\\_article\\_view](https://www.linkedin.com/pulse/el-rol-de-la-oms-bolet%C3%ADn-nro-6-servicios-rotary-distrito-baumann?trk=public_profile_article_view)
- CINCAP. 2017. Cambio climático e impacto ambiental de la avicultura. Gacetilla CINCAP, julio.
- El Sitio Avícola. 2013. Más producción de huevo con menos impacto ambiental. <https://www.elsitioavicola.com/articles/2478/mas-produccion-de-huevo-con-menos-impacto-ambiental/>
- Infobae. 2022. En el Día Mundial de la Salud 2022, la OMS hizo foco en el cambio climático y sus consecuencias en la salud. <https://www.infobae.com/salud/2022/04/07/en-el-dia-mundial-de-la-salud-2022-la-oms-hace-foco-en-el-cambio-climatico-y-sus-consecuencias-en-la-salud/>
- Laca, A., Laca, A. and M. Díaz. 2021. Environmental impact of poultry farming and egg production. Galanakis, C.M (ed.), Environmental Impact of Agro-Food Industry and Food Consumption, pp. 81-100. Academic Press.
- López Coello, C., Morales, BE, Menocal, J.A., y E.A. Gonzalez. 2020. El cambio climático, ¿cómo está afectando a la industria avícola? <https://www.engormix.com/avicultura/articulos/cambio-climatico-como-esta-t44698.htm>
- OMS. 1990. Día Mundial de la Salud 1990. Bol. Of Saint. Panam 108(4): 346-352.
- OMS. 2022a. Día mundial de la salud 2022. <https://www.who.int/es/campaigns/world-health-day/2022>
- OMS. 2022b. La OMS insta a acelerar la adopción de medidas para proteger la salud humana y combatir la crisis climática en un momento de agravamiento de los conflictos y la fragilidad. <https://www.who.int/es/news/item/06-04-2022-who-urges-accelerated-action-to-protect-human-health-and-combat-the-climate-crisis-at-a-time-of-heightened-conflict-and-fragility>
- Organización Mundial de Salud Animal. 2021. Joint Tripartite (FAO, OIE, WHO) and UNEP Statement. <https://www.oie.int/en/tripartite-and-unep-support-ohhleps-definition-of-one-health/>
- Organización Panamericana de la Salud. 2021. Agenda para las Américas sobre salud, medioambiente y cambio climático 2021-2030. Washington D.C.
- Organización Panamericana de la Salud. 2022a. Día Mundial de la Salud 7 de abril. <https://www.paho.org/es/noticias/8-4-2022-dia-mundial-salud-7-abril#:~:text=D%C3%ADa%20Mundial%20de%20la%20Salud,Organizaci%C3%B3n%20Panamericana%20de%20la%20Salud>
- Organización Panamericana de la Salud. 2022b. Día Mundial de la Salud de 2022: Nuestro planeta, nuestra salud. <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-salud-2022>