

Estocolmo+50: un planeta sano para la prosperidad de todos: nuestra responsabilidad, nuestra oportunidad, la COP27 y los trabajos seleccionados en el I Congreso Virtual Iberoamericano de Salud Ambiental (SIBSA)

Estocolmo+50: um planeta saudável para a prosperidade de todos: nossa responsabilidade, nossa oportunidade, a COP27 e os trabalhos selecionados no I Congresso Virtual Ibero-Americano de Saúde Ambiental (SIBSA)

Stockholm+50: A Healthy Planet for the Prosperity of All: Our Responsibility, Our Opportunity, COP27 and The Papers Selected at the 1st Virtual Latin American Environmental Health Congress (SIBSA)

Como ya anunciamos, para este monográfico hemos seleccionado cuatro de los mejores trabajos presentados como comunicaciones libres en el I Congreso Virtual Iberoamericano de Salud Ambiental, realizado en noviembre de 2021, organizado en forma conjunta por la Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental (SIBSA), la Sociedad Española de Sanidad Ambiental (SESA), la Sociedade Portuguesa de Saúde Ambiental (SPSA) y el Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) de Brasil.

Los mismos guardan relación estrecha con los llamamientos hechos por la Organización de las Naciones Unidas en 2022, en la Reunión Internacional "Estocolmo+50" y más recientemente en la 27ª Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático "COP27".

ESTOCOLMO+50

En junio de 2022 conmemoramos los 50 años de la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la instauración del 5 de junio de cada año como el Día Mundial del Medio Ambiente. Aquel 5 de junio de 1972 se celebraba la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo bajo el lema "Una sola Tierra" y los asistentes, con un espíritu de esperanza y optimismo, confiaron a las generaciones futuras la tarea de situar el cuidado del medio ambiente en un lugar destacado de la agenda internacional. En su Declaración final se plasmaron varios de los principios rectores de la gobernanza ambiental mundial vigentes hoy en día¹.

El PNUMA eligió celebrar su aniversario en su ciudad natal con la Reunión Internacional titulada "Estocolmo+50: un planeta sano para la prosperidad de

todos: nuestra responsabilidad, nuestra oportunidad"², poniendo énfasis en lo que llamó la "triple crisis planetaria", dada por el cambio climático, la pérdida de diversidad biológica y la contaminación. Según la declaración final de la Reunión, estos tres obstáculos para el desarrollo sostenible contribuyen de manera significativa a la pobreza, la inseguridad alimentaria y la incidencia y propagación de enfermedades y además llevan a la Tierra peligrosamente cerca de puntos de inflexión más allá de los cuales habría pocas posibilidades de recuperación. A ello se suman las crisis humanitarias que van en aumento a medida que las poblaciones se desplazan a causa de la alteración de sus entornos habitables por los disturbios sociales, los conflictos, la destrucción del hábitat y los fenómenos meteorológicos extremos, que afectan de forma desproporcionada a los países en desarrollo. Por último, la pandemia de COVID-19 de los últimos años ralentizó gravemente e incluso revirtió los avances hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con perniciosas repercusiones en las poblaciones vulnerables, que pusieron en evidencia las desigualdades sociales y la necesidad de lograr un desarrollo ambientalmente sostenible con equidad. Menciona también que esta acumulación de males ambientales se ha debido al fracaso del ser humano a la hora de implantar modelos de producción y consumo sostenibles, con pobreza extrema en aumento, con grandes segmentos de la población de muchos países con dificultades para acceder al agua potable, los servicios sanitarios y la educación, y escasa eficiencia de los sistemas alimentarios y agrícolas que se traducen en una inseguridad alimentaria generalizada y dietas poco saludables.

Estocolmo+50 propone acelerar la implementación de la Agenda 2030, cumpliendo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con la adopción de medidas en pos de un planeta sano para la prosperidad de todos, al tiempo que se logra una recuperación sostenible de

la pandemia de COVID-19, reconociendo la necesidad de combinar incentivos y políticas, financiación y apoyo a las capacidades locales. Para ello resume sus recomendaciones en estos 10 puntos:

1. Situar el bienestar humano en el centro de un planeta sano y la prosperidad para todos.
2. Reconocer y aplicar el derecho a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible.
3. Adoptar un cambio de todo el sistema económico teniendo en cuenta el valor del medio ambiente; la inversión en infraestructuras; el consumo y la producción sostenibles; y la eliminación de los combustibles fósiles, al tiempo que se presta un apoyo específico a los más pobres y vulnerables.
4. Reforzar el cumplimiento a nivel nacional de los compromisos existentes en pro de un planeta sano, mediante la mejora de la legislación ambiental, los presupuestos, los procesos de planificación y los marcos institucionales de los países.
5. Armonizar los flujos financieros públicos y privados con los compromisos en materia de medio ambiente, clima y desarrollo sostenible.
6. Acelerar las transformaciones de los sectores de gran impacto (alimentación, energía, agua, construcción, industria manufacturera, movilidad) promoviendo la circularidad, el uso eficiente de los recursos, los enfoques de producción regenerativa y las soluciones basadas en la naturaleza.
7. Reconstruir las relaciones de confianza para reforzar la cooperación y la solidaridad, reconociendo el liderazgo de los países desarrollados en la transición hacia la sostenibilidad; la creación de capacidad; la transferencia de tecnología; la movilización de recursos para la financiación climática destinada a los países en desarrollo; asegurando la inclusión de los jóvenes, las mujeres, las comunidades rurales, los pueblos indígenas, los grupos interconfesionales y las comunidades locales, en la formulación y aplicación de las políticas, tanto a nivel nacional como internacional.
8. Fortalecer y revitalizar el sistema multilateral, promover sinergias dentro de la ONU y prestar apoyo a los países en el cumplimiento de sus compromisos nacionales y mundiales.
9. Reconocer la responsabilidad intergeneracional como piedra angular de la formulación de políticas racionales, garantizando la facilidad de acceso de las organizaciones de jóvenes a los fondos ambientales

multilaterales en sus planes de financiación.

10. Inclusión de un marco mundial para la diversidad biológica, la protección de la biodiversidad marina y un nuevo convenio relativo a los plásticos.

COP27

Más recientemente, el 20 de noviembre pasado, la 27ª Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, COP27, agregó compromisos en línea con estos objetivos³. En su clausura en la ciudad de Sharm El Sheikh en Egipto anunció el acuerdo para crear un fondo específico que permita proporcionar financiación por “pérdidas y daños” a los países en desarrollo, más vulnerables a los impactos del cambio climático y cuyas comunidades han visto arruinadas sus vidas y medios de subsistencia por los desastres climáticos.

También reafirmó el compromiso de limitar el aumento de la temperatura mundial a 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales y reforzar la acción de los países para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Según el informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la ONU, la situación actual de cumplimiento de los compromisos por parte de los gobiernos nacionales sitúa al mundo en la senda de un calentamiento de 2,5 °C para finales de siglo e indica que las emisiones de gases de efecto invernadero deben reducirse en un 45 % de aquí a 2030 para limitar el calentamiento global a 1,5 °C.

Asimismo, acordó la forma de avanzar en el Objetivo Mundial de Adaptación a los efectos inevitables del cambio climático, mejorando la resiliencia entre los más vulnerables, impulsando el apoyo al financiamiento, la tecnología y la creación de capacidades que necesitan los países en desarrollo. En este sentido, los países lanzaron un paquete de 25 nuevas acciones de colaboración en cinco áreas clave: energía, transporte por carretera, acero, hidrógeno y agricultura.

Es de destacar que la COP27 reunió a más de 45 000 personas, entre los que se encontraron representantes de pueblos originarios, de comunidades locales, de la sociedad civil, incluidos jóvenes y niños que mostraron cómo están afrontando el cambio climático y compartieron cómo afecta a sus vidas. De esta COP27 surge también un plan de acción quinquenal sobre la Acción para el Empoderamiento Climático y la revisión intermedia del Plan de Acción de Género.

Aprovechamos para destacar el posicionamiento de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS) con motivo de los acuerdos de la COP27⁴. En el mismo advierte de que actuaciones exclusivamente dirigidas a la mitigación de emisiones

son reflejo de una visión simplista del problema y echa de menos un claro compromiso para actuaciones que minimicen la vulnerabilidad de las personas a los problemas de salud derivados del mismo. Al tiempo que exhorta a quienes tienen capacidad para decidir a que actúen para controlar las emisiones de contaminantes relacionados con el cambio climático, SESPAS también señala que son necesarios sistemas epidemiológicos de alerta temprana centrados en salud ambiental y, en especial, aquellos que permitan gestionar los riesgos asociados al cambio climático. En ese sentido SESPAS reclama de las Administraciones locales, autonómicas y estatal en España un fuerte compromiso con los problemas derivados del cambio climático y decisiones firmes orientadas a la mitigación, la adaptación y la gestión del riesgo en todos los niveles de gobierno: local, regional, nacional y supranacional. Finalmente, SESPAS anuncia que, en colaboración con la Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental (SIBSA), publicará en las próximas semanas el trabajo titulado "Cambio climático y salud: una visión iberoamericana", en el cual han participado más de cuarenta personas expertas de diversos países. Esta publicación trata de aportar conocimiento, valor y evidencia científica al debate sobre el cambio climático.

TRABAJOS SELECCIONADOS EN EL I CONGRESO VIRTUAL IBEROAMERICANO DE SALUD AMBIENTAL (SIBSA), NOVIEMBRE DE 2021

El primer trabajo titulado "Residuos de plaguicidas prohibidos y de uso actual en mujeres embarazadas de la Norpatagonia, Argentina: estudio piloto"⁸ nos remite a los señalamientos de Estocolmo+50 sobre la escasa eficiencia de los sistemas alimentarios y agrícolas que se traducen en una inseguridad alimentaria generalizada y dietas poco saludables. También a la contaminación ambiental de origen químico y el llamamiento a un "cambio en profundidad de las prácticas agrícolas y ganaderas, por medios como la promoción de la agricultura agroecológica, el uso de biofertilizantes y la aplicación de alternativas a los plaguicidas químicos".

El objetivo de este estudio fue determinar las concentraciones de algunos plaguicidas organoclorados prohibidos y otros pesticidas de uso actual en mujeres embarazadas residentes en la Patagonia Norte de Argentina (provincias de Río Negro y Neuquén) y buscar relaciones entre los niveles de residuos de clorpirifos, trifluralina, clorotalonil, HCH, HCB, endosulfanos, DDT, clordanos y heptacloros, los entornos residenciales de las mujeres y los parámetros biométricos de los recién nacidos y la placenta. El estudio resulta de interés por cuanto el ambiente intrauterino se considera el primer escenario de exposición química en la vida y existe una preocupación creciente de que pueda estar asociada con enfermedades metabólicas crónicas en la edad adulta.

Por otro lado, la Patagonia Norte, Argentina, es una zona de producción frutícola con un uso intensivo de plaguicidas desde la década de 1950 hasta la actualidad.

El segundo trabajo titulado "Análisis bibliométrico de los efectos ecotoxicológicos de la ivermectina"⁹ se conecta con otro llamamiento de Estocolmo+50 referido a las consecuencias de la contaminación química, los impactos ecológicos y de salud pública y a la pandemia de COVID-19. El estudio resulta de interés porque la ivermectina es un medicamento antiparasitario de uso veterinario que fue ampliamente utilizado en el tratamiento temprano de la COVID-19, aunque su efectividad no haya sido probada científicamente, y poco se conoce sobre las consecuencias ambientales de las descargas a los sistemas de saneamiento. Además, hay que destacar que uno de los problemas de contaminación y desechos menos visibles es el generado por los residuos de antibióticos que contribuyen a la resistencia antimicrobiana, la cual se ha acentuado durante la pandemia. También se encuentran raíces en la mala gestión de los residuos, de los efluentes de los establecimientos asistenciales y en el abuso y mal uso de antibióticos tanto en la salud humana como animal.

Aprovechamos para recordar el enfoque promovido por la Organización Mundial de la Salud (OMS): "Una sola salud" (*One Health*) llamando a la colaboración de múltiples disciplinas que trabajan local, nacional y globalmente para prevenir, detectar y responder eficazmente a los desafíos de salud que surgen de la relación entre humanos, animales y medio ambiente.

Y por tratarse de fármacos, también hacer un llamado de atención sobre la relación con la resistencia antimicrobiana como un problema de salud ambiental global que requiere atención con esta perspectiva "Una sola Tierra - Una sola Salud"⁵.

En 2016, la Directora General de la OMS decía "La resistencia a los antimicrobianos supone una amenaza fundamental para la salud humana, el desarrollo y la seguridad. Los compromisos asumidos hoy deben traducirse ahora en medidas inmediatas y eficaces para salvar vidas en los sectores de la salud humana, animal y ambiental. Se acaba el tiempo."⁶

En algunos países el número de fallecimientos a causa de la resistencia antimicrobiana ya supera anualmente a los producidos por accidentes de tránsito. Las aves migratorias diseminan genes de resistencia antimicrobiana, ciertas prácticas de la producción ganadera también son factores de resistencia antimicrobiana, los animales de compañía contribuyen a este problema. Estas tres afirmaciones ya nos indican que estamos ante un problema de salud ambiental transfronterizo que requiere un abordaje desde la

perspectiva “Una sola Tierra - Una sola Salud”. La Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental (SIBSA), con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente, hizo un llamado a la acción en este tema⁷, exhortando a los Gobiernos y demás entidades reguladoras, a que incorporen la dimensión de la salud ambiental en los Planes Nacionales frente a la Resistencia Antimicrobiana y en las estrategias para el control de la contaminación asociada al uso, manejo y disposición de fármacos para humanos y animales.

Finalmente, los otros dos trabajos seleccionados en el I Congreso Virtual Iberoamericano de Salud Ambiental responden al último de los llamados de Estocolmo+50: “Inclusión de un marco mundial para la diversidad biológica, protección de la biodiversidad marina, un nuevo convenio relativo a los plásticos”^{10,11}. Se trata de líneas de investigación del Instituto Federal de Río Grande do Norte, Brasil, sobre las ocurrencias reproductivas de tortugas marinas, así como los varamientos y mortandad de ejemplares de estas especies en las playas del municipio de Maxaranguape, en la costa norte del Estado. Resulta de interés que el litoral brasileño es zona de alimentación y reproducción elegida por cinco de las siete especies de tortugas marinas conocidas en el mundo: 1) la tortuga boba, *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758); 2) la tortuga verde, *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758); 3) la tortuga laúd, *Dermodochelys coriacea* (Linnaeus, 1766); 4) la tortuga carey, *Eretmochelys imbricata* (Linnaeus, 1766) y 5) la tortuga oliva, *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz, 1829), que migran a estas playas para continuar su ciclo de vida. Todas estas especies están consideradas en peligro de extinción por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (Lista Roja de la UICN).

El primero de los estudios¹⁰ tuvo como objetivo registrar las ocurrencias reproductivas de la tortuga carey a través del monitoreo ambiental diurno y nocturno en los sectores de anidación de la especie, registrando el número de desoves, el promedio de huevos por nido y la tasa de eclosión para cada sector establecido. Se detectó una nueva área de anidación, se analizó la influencia de la cobertura vegetal y la ausencia de interferencia antrópica como factores determinantes de la preferencia de las tortugas, importante para la conservación de esta especie.

El segundo estudio¹¹ investigó en el mismo municipio los varamientos de tortugas marinas e identificó las especies encontradas muertas, todas ellas consideradas en peligro de extinción. Es de señalar que este fenómeno guarda relación con los hábitos alimentarios y de comportamiento de la especie, que aumentan el grado de interacción humana y con las actividades antrópicas de caza de hembras, la recolección de huevos, la destrucción de hábitats, la expansión inmobiliaria urbana, la pesca depredadora y la captura incidental por artefactos de pesca abandonados en alta mar. También con los efectos de la contaminación marina, como la liberación de

desechos sólidos y la eliminación incorrecta de aguas residuales.

Susana I. García
Presidenta de la Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental (SIBSA).

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización de las Naciones Unidas. Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972. [citado el 21 de noviembre de 2022] Disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N73/039/07/PDF/N7303907.pdf?OpenElement>.
2. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Estocolmo+50. Informe oficial. [citado el 21 de noviembre de 2022] Disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/K22/118/02/PDF/K2211802.pdf?OpenElement>.
3. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. La COP27 llega a un acuerdo decisivo sobre un nuevo fondo de “pérdidas y daños” para los países vulnerables. [citado el 21 de noviembre de 2022] Disponible en: <https://unfccc.int/es/news/la-cop27-llega-a-un-acuerdo-decisivo-sobre-un-nuevo-fondo-de-perdidas-y-danos-para-los-paises>.
4. Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS). Posicionamiento SESPAS sobre cambio climático y salud con motivo de los acuerdos de la COP27. [citado el 21 de noviembre de 2022] Disponible en: <https://sespas.es/2022/11/21/posicionamiento-sespas-sobre-cambio-climatico-y-salud-con-motivo-de-los-acuerdos-de-la-cop27/>.
5. Organización Mundial de la Salud. Resistencia a los antimicrobianos. [citado el 21 de noviembre de 2022] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>.
6. Organización de las Naciones Unidas. ODS. Reunión de Alto Nivel sobre la Resistencia a los Antimicrobianos. [citado el 21 de noviembre de 2022] Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2016/09/1-os-lideres-mundiales-se-comprometen-en-la-onu-a-abordar-la-resistencia-a-los-antimicrobianos/>.
7. Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental. 5 de junio de 2022 “Día Mundial del Medio Ambiente” Una sola Tierra - Una sola Salud. Un llamado a jerarquizar la lucha contra la resistencia antimicrobiana como problema de salud ambiental global. [citado el 21 de noviembre de 2022] Disponible en: <https://www.saludambiental.org/dia-mundial-del-medio-ambiente/>.
8. Rodríguez PM, Vera B, Miglioranza KSB, Muntaner C, Ondarza PM, Guiñazú N. Residuos de plaguicidas prohibidos y de uso actual en mujeres embarazadas de la Norpatagonia, Argentina: estudio piloto. *Rev. Salud ambient.* 2022; 22(2):199-207.
9. dos Santos Costa R, Nogueira Medeiros A, Souza do Amaral V, Navoni JA. Análise bibliométrica dos efeitos ecotoxicológicos da ivermectina. *Rev. Salud ambient.* 2022; 22(2):208-216.
10. Veríssimo Pinheiro Da Silva LG, Rocha Barreto IN, Navoni JA. Ocorrência reprodutiva de *Eretmochelys imbricata* (Linnaeus, 1766), no litoral norte do estado do Rio Grande do Norte, Brasil. *Rev. Salud ambient.* 2022; 22(2):217-222.
11. Rocha Barreto IN, Veríssimo Pinheiro Da Silva LG, Navoni JA. Registros de enalhes de tartarugas marinhas mortas no município de Maxaranguape, Rio Grande do Norte, Brasil. *Rev. Salud ambient.* 2022; 22(2):223-227.