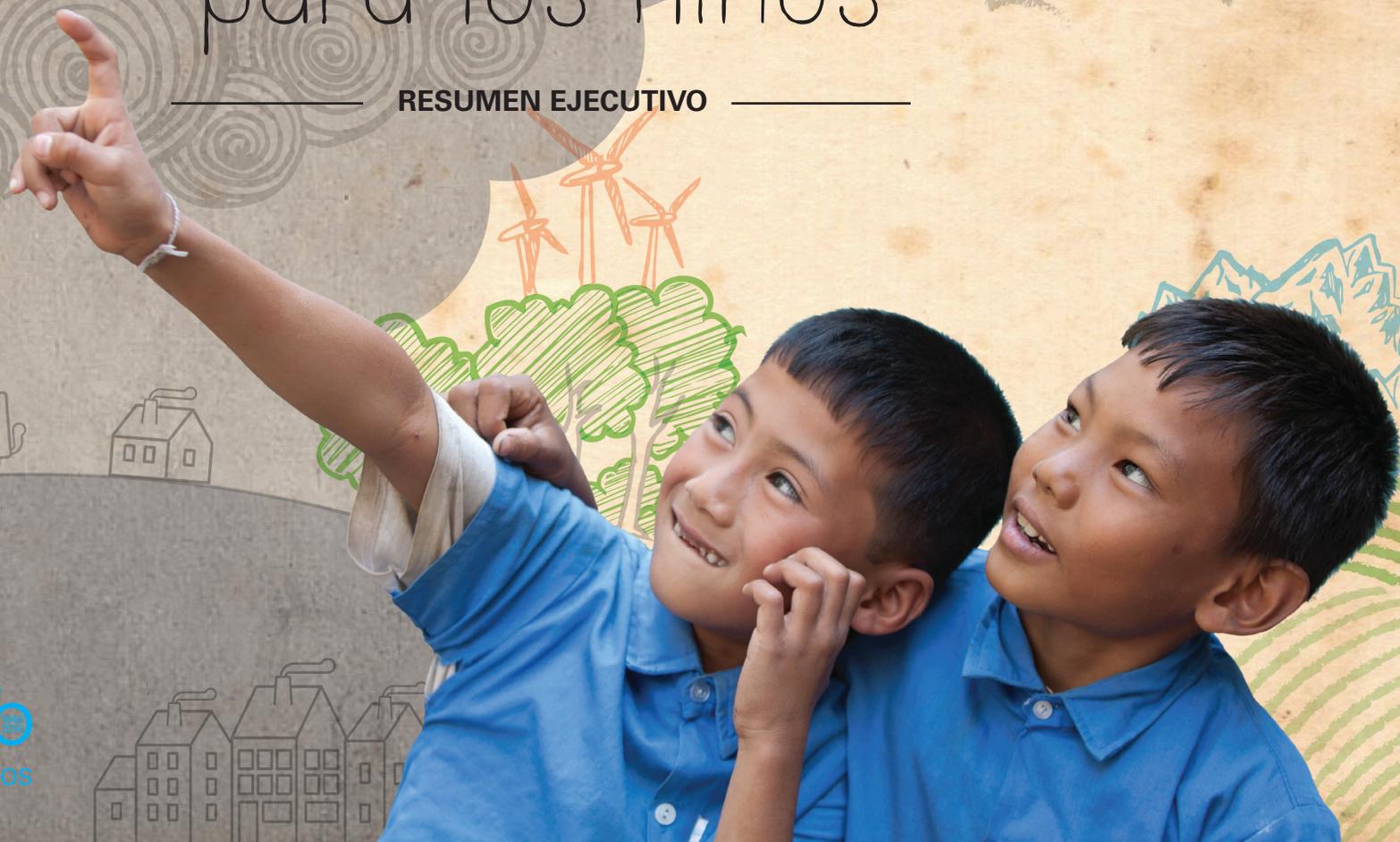


Limpiar el aire para los niños

RESUMEN EJECUTIVO



Resumen y mensajes clave

En la actualidad, alrededor de 300 millones de niños viven en zonas donde la polución del aire es por lo menos seis veces mayor que lo que establecen los límites internacionales.

Mediante una serie imágenes de satélite de la contaminación atmosférica, un estudio descubrió que hoy en día unos 300 millones de niños viven en zonas en las que la contaminación atmosférica es por lo menos seis veces superior a lo estipulado en las directrices internacionales. En total, alrededor de 2.000 millones de niños residen en zonas que superan el límite anual de la Organización Mundial de la Salud de 10 µg/m³ (la cantidad de microgramos de materia particulada ultrafina por metro cúbico de aire que constituye un peligro a largo plazo).

La contaminación atmosférica está directamente relacionada con enfermedades que provocan la muerte. En 2012, la contaminación atmosférica estuvo vinculada a 1 de cada 8 muertes, lo cual equivale a aproximadamente 7 millones de personas en todo el mundo. De ellas, alrededor de 600.000 fueron niños menores de 5 años. Casi un millón de niños mueren de neumonía todos los años, y más de la mitad de estas muertes están vinculadas a la contaminación.

La contaminación atmosférica puede afectar de manera considerable la salud infantil. Algunos estudios han mostrado que la contaminación atmosférica está estrechamente vinculada a enfermedades de las vías respiratorias como la neumonía, la bronquitis y el asma, entre otras. También puede agravar problemas de salud subyacentes e impedir que los niños acudan a la escuela, y hay cada vez más pruebas que indican que puede perturbar el desarrollo físico y cognitivo. Determinadas complicaciones para la salud ocasionadas por la contaminación atmosférica pueden durar toda la vida si no se tratan.

La contaminación atmosférica está empeorando en muchas partes del mundo. El consumo de energía, carbón y combustible suele aumentar a medida que los países continúan industrializándose

y urbanizándose. Una publicación reciente de la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la contaminación atmosférica urbana se ha incrementado en alrededor de un 8% entre 2008 y 2013. Las proyecciones son desfavorables. Según la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), la mortalidad de niños menores de 5 años como consecuencia de la contaminación atmosférica podría ser un 50% mayor en 2050 que lo que indican las estimaciones actuales. Otro estudio publicado en Nature determinó que podría ser incluso peor y duplicarse para 2050.

Los niños son especialmente vulnerables a la contaminación atmosférica debido a su fisiología, al modo en que se exponen a dicha contaminación y al grado en que lo hacen.

La contaminación atmosférica puede afectar gravemente la salud del feto. Se aconseja a las mujeres embarazadas que eviten la contaminación atmosférica, al igual que no deberían fumar ni ser fumadoras pasivas. Hay estudios que han demostrado que la exposición crónica a niveles elevados de materia particulada (PM_{2,5}, que consiste en materia particulada con un diámetro medio inferior a 2,5 micras, aproximadamente una trigésima parte de la anchura de un pelo humano) está asociada a tasas más elevadas de pérdida temprana del feto y de parto prematuro, así como a un menor peso al nacer.

Los pulmones de los niños están creciendo y desarrollándose, lo que hace que sean particularmente vulnerables al aire contaminado.

La capa de células situada en el interior del tracto respiratorio es más permeable en los niños de corta edad. Además, las vías respiratorias de los niños son más pequeñas que las de los adultos, por lo que es más probable que las infecciones provoquen obstrucciones en los niños que en los adultos. Los niños respiran el doble de rápido que los adultos e inhalan más aire por unidad de peso corporal.

Asimismo, el sistema inmunitario de los niños aún se está desarrollando, especialmente a edades tempranas. En la primera infancia, los niños son enormemente sensibles a los efectos de los virus, las bacterias y otras infecciones. Esto incrementa el riesgo de que los niños contraigan infecciones de las vías respiratorias y reduce su capacidad para combatirlos.

Además, los efectos de la contaminación atmosférica sobre los niños pueden tener repercusiones para su salud durante toda su vida. La contaminación atmosférica puede obstaculizar el desarrollo pulmonar de los niños, lo cual puede afectarlos hasta la vida adulta. Ciertos estudios han demostrado que la capacidad pulmonar de los niños que viven en entornos contaminados puede ser un 20% inferior, un efecto similar al de crecer en un hogar en el que son fumadores pasivos. También hay estudios que han probado que los adultos que estuvieron expuestos a contaminación atmosférica crónica durante su infancia suelen tener problemas respiratorios en etapas posteriores de sus vidas.

Los niños pobres son uno de los grupos más vulnerables.

A escala mundial, la contaminación atmosférica afecta en mayor medida a los niños que residen en países de bajos ingresos e ingresos medianos. Hasta el 88% del total de muertes por enfermedades relacionadas con la contaminación atmosférica y más del 99% del total de muertes por enfermedades asociadas a la contaminación del aire en lugares cerrados se producen en países de bajos ingresos e ingresos medianos. En la actualidad, en Asia se registra la inmensa mayoría de las muertes atribuibles a la contaminación atmosférica. Sin embargo, los porcentajes están cambiando. En África, la contaminación atmosférica se está incrementando rápidamente como consecuencia del aumento de la producción industrial, la urbanización

y el tráfico. Mientras esto ocurra, es probable que el número de niños expuestos a la contaminación atmosférica también aumente, especialmente debido a que la proporción de niños podría incrementarse considerablemente en África en relación a la cifra mundial. A mediados de siglo, las proyecciones indican que más de un tercio de los niños de todo el mundo serán africanos.

La contaminación atmosférica suele ser peor en las comunidades urbanas de bajos ingresos. A menudo, las zonas de bajos ingresos están muy expuestas a contaminantes ambientales como los desechos y la contaminación atmosférica. Las fábricas y la actividad industrial son también más frecuentes cerca de zonas de bajos ingresos, que habitualmente tienen menos capacidad para gestionar los desechos. Esto puede conducir a la quema de plásticos, caucho y dispositivos electrónicos, la cual genera productos químicos muy tóxicos suspendidos en el aire que son especialmente nocivos para los niños. Del mismo modo, es mucho menos probable que las familias más pobres dispongan de recursos para ventilar, filtrar y acondicionar el aire adecuadamente a fin de protegerse del aire nocivo.

La contaminación del aire en lugares cerrados es más común en zonas rurales de bajos ingresos. Más de 1.000 millones de niños viven en hogares donde se utilizan fósiles sólidos para cocinar y calentarse. Si bien la contaminación atmosférica suele ser peor en las comunidades urbanas pobres, la contaminación del aire en lugares cerrados tiende a ser peor en comunidades rurales donde se usan con más frecuencia biocombustibles en la cocina y la calefacción debido a la falta de acceso a otras formas de energía. Por ejemplo, el 81% de los hogares rurales de la India emplea biocombustibles, por ejemplo, porque son relativamente baratos y fáciles de obtener. El nivel de ingresos está relacionado con el uso de combustibles sólidos para satisfacer las necesidades de energía de los hogares incluso a nivel nacional: Tailandia, donde los ingresos per cápita ascienden a 5.816 dólares, utiliza la biomasa para cubrir el 23% de las necesidades energéticas de los

hogares, mientras que la República Unida de Tanzania, cuyos ingresos per cápita son de 864 dólares, emplea la biomasa para atender el 95% de las necesidades energéticas de los hogares.

La inexistencia de servicios de salud adecuados y la deficiente salud al comienzo de sus vidas hacen que los niños más pobres estén expuestos a un riesgo incluso mayor. Cuando los niños están enfermos, carecen de una buena nutrición o no tienen acceso a agua limpia, saneamiento e higiene suficientes, las infecciones de las vías respiratorias son más frecuentes y pueden ser más letales. Las defensas del cuerpo precisan una buena salud general. La falta de acceso a asistencia sanitaria no solo les impide recibir tratamiento sino que, para empezar, también puede implicar que no se diagnostiquen sus problemas de salud.

Reducir la contaminación atmosférica es una de las acciones más importantes que podemos hacer por los niños. Las investigaciones muestran que la reducción de la contaminación atmosférica ha producido una mejora en las funciones respiratorias de los niños. Un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud estima que el cumplimiento de las directrices mundiales sobre calidad del aire relativas a las PM_{2,5} podría evitar al año 2,1 millones de muertes en todos los grupos de edad, sobre la base de los datos de 2010. También podría mejorar la salud general de millones de personas más, ayudar a reducir la incidencia de infecciones respiratorias agudas y crónicas entre los niños y disminuir las complicaciones durante el embarazo y el parto. Por último, los estudios indican que mejorar el desarrollo físico y cognitivo de los niños, y por ello contribuir a que lleven unas vidas más largas y productivas.

Los beneficios de reducir la contaminación atmosférica van mucho más allá de la salud infantil: las medidas e inversiones que reducen la contaminación atmosférica también pueden ayudar a desarrollar las economías y luchar contra el cambio climático.

El cambio climático ya amenaza el bienestar de los niños. Reducir la quema de combustibles fósiles e invertir en fuentes de energía renovables puede ayudar a reducir tanto la contaminación atmosférica como los gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático. El efecto multiplicador que tiene la disminución de la quema de combustibles fósiles en el bienestar de los niños es enorme.

Del mismo modo, reducir la contaminación atmosférica puede ayudar considerablemente a mejorar la productividad y el desempeño económico. Como muestra este informe, la contaminación atmosférica es de suma importancia para la salud; los vínculos existentes entre la mejora de la salud, el desarrollo cognitivo y físico, el aumento de los ingresos y la mejora del desempeño económico están de sobra documentados. Asimismo, la reducción de la contaminación atmosférica también puede ayudar a recortar los gastos sanitarios en los hogares y a nivel gubernamental, lo cual supondría un ahorro de miles de millones de dólares a nivel nacional. Un estudio de la OCDE indica que en la actualidad los costos anuales totales de la contaminación atmosférica constituyen alrededor del 0,3% del producto interno bruto (PIB) mundial y se prevé que ascenderán a aproximadamente el 1% del PIB de aquí a 2060. Un estudio llevado a cabo por el Banco Mundial y el Instituto de Métrica y Evaluación de la Salud determinó que las muertes causadas por la contaminación atmosférica supusieron para la economía mundial un costo de alrededor de 225.000 millones de dólares en rentas del trabajo perdidas y de más de 5 billones de dólares de los Estados Unidos en pérdidas de bienestar social en 2013.

Reducir la contaminación atmosférica es crucial para avanzar en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La disminución de la contaminación atmosférica influirá directamente en nuestros avances en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En los ODS se hace referencia a cuestiones relacionadas con la calidad del aire en cuatro ocasiones: en la propia Declaración, así como en tres de los ODS, a saber: ODS 3) *salud y bienestar*; ODS 11) *ciudades y comunidades sostenibles*; y ODS 12)

Formas en que la contaminación atmosférica está vinculada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible:



La reducción de la contaminación atmosférica puede ayudar a las familias a estar más sanas, ahorrar en gastos médicos y mejorar su productividad.



La contaminación atmosférica puede dañar los cultivos y afectar a la calidad y seguridad alimentarias.



La contaminación atmosférica constituye una gran amenaza para la salud humana. Está asociada a infecciones de las vías respiratorias y enfermedades cardiovasculares e incrementa la morbilidad y la mortalidad de la población.



Contaminantes como el dióxido de azufre (SO_2) y el óxido de nitrógeno (NO_x) procedentes de hogueras y la quema de combustibles fósiles se mezclan con las precipitaciones dando lugar a una nociva lluvia ácida que puede poner en peligro la calidad del agua.



La electricidad obtenida a partir de energías renovables y no de combustibles fósiles ofrece beneficios notables para la salud pública mediante la reducción de la contaminación atmosférica.



La generación y el transporte de energía, así como la industria energética, contribuyen enormemente a la contaminación atmosférica. Si se hiciera un nuevo hincapié en disminuir el consumo de energía y en mejorar el transporte sostenible y público, se podría reducir progresivamente la contaminación.



Las zonas urbanas favorecen considerablemente la contaminación atmosférica. Al hacer las ciudades sostenibles se podría mejorar la calidad del aire de manera progresiva.



Los productos químicos que se liberan en el aire incrementan la contaminación atmosférica y contribuyen a los efectos perniciosos que tienen sobre la salud humana. Una producción y un consumo responsables podrían ayudar a disminuir la cantidad de estos productos químicos nocivos.



La quema de combustibles fósiles desempeña un papel fundamental en el cambio climático, un proceso que pone en peligro los suministros de alimentos, aire y agua, y amenaza de forma considerable la salud humana.



Las emisiones derivadas de la quema de combustibles fósiles mezcladas con las precipitaciones dan lugar a lluvias ácidas que suponen una gran amenaza para los bosques y los ecosistemas.

producción y consumo responsables. Además, la reducción de la contaminación atmosférica también afecta indirectamente a los avances realizados en relación con múltiples ODS, incluidos los ODS 1, 2, 6, 7, 9, 13 y 15. Del mismo modo, ayuda a reducir la pobreza y la inseguridad alimentaria, a mejorar la calidad del agua y a preservar los bosques y los ecosistemas. Asimismo, la reducción de la contaminación está relacionada con frecuencia con el desarrollo de ciudades sostenibles, fuentes de energía más limpias, una producción y un consumo responsables, y la lucha contra el cambio climático.

Para proteger a los niños de la contaminación atmosférica es preciso tomar medidas encaminadas a mitigarla, a reducir su exposición y a vigilarla mejor.

Hay que alejar a los niños de todo aquello que les perjudique: tenemos que reducir al mínimo la exposición de los niños a la contaminación atmosférica. Aunque el cóctel tóxico de productos químicos presente en la contaminación atmosférica es en su mayoría imperceptible a simple vista, estos elementos son letales y afectan a la salud y el bienestar de los niños. Con el fin de reducir al mínimo su exposición, es necesario que las familias y los particulares, así como las comunidades y los gobiernos, tomen medidas. Estas pueden consistir, entre otras cosas, en facilitar una ventilación y un aislamiento mejores en función de cuál sea la procedencia de los contaminantes en los hogares. Pueden consistir en proporcionar cocinas más limpias o en evitar la exposición al humo del tabaco. También pueden centrarse en instruir y sensibilizar sobre el modo de protegerse y de proteger a la familia. Por último, pueden implicar mejorar la planificación urbana y velar por que no se construyan fuentes de contaminación como fábricas y autopistas en las inmediaciones de escuelas y parques infantiles.

También tenemos que centrar nuestros esfuerzos en reducir la contaminación atmosférica. Reducir la contaminación atmosférica permitirá salvar millones de vidas y lograr unas vidas mejores y más saludables para nuestros niños y las generaciones venideras. A nivel gubernamental, se deberían tomar medidas para disminuir las emisiones

de combustibles fósiles e incrementar las inversiones realizadas en energía sostenible y desarrollo con bajas emisiones de carbono. Estas medidas deberían incluir los compromisos alcanzados como parte de la 21ª Conferencia de las Partes del Acuerdo de París sobre el Cambio Climático y las contribuciones determinadas a nivel nacional. En las comunidades, sería necesario gestionar mejor los recursos comunitarios, incluida la eliminación de desechos, disponer de opciones de transporte público de más calidad y contar con información y conocimientos relativos a la reducción de la contaminación.

Necesitamos vigilar mejor la contaminación atmosférica. La calidad del aire puede fluctuar con rapidez en cualquier entorno. Por ejemplo, si en un hogar se utiliza biomasa en la cocina o la calefacción, la contaminación del aire interior puede dispararse rápidamente. La contaminación urbana en el exterior se multiplica en hora punta en la mayoría de las ciudades. La quema de desechos también suele realizarse en muchos lugares en momentos específicos del día. Los sistemas de vigilancia pueden ayudar a las personas, los padres, las familias, las comunidades y los gobiernos locales y nacionales a tomar mayor conciencia del modo en que la contaminación atmosférica puede afectarlos, así como a adaptarse a las condiciones inmediatamente prevalecientes a fin de reducir al mínimo su exposición. Estas medidas no solucionarán por sí solas el problema de la contaminación atmosférica, pero constituyen un primer paso necesario e importante. Cuanto más sepamos acerca de la contaminación atmosférica, mejor podremos decidir cómo proteger a los niños frente a sus efectos nocivos.

Para referencias, véase el informe completo.



