

# Riesgo medioambiental en la salud infantil

---

Tutora: Dulce Montoro Cremades. Neonatóloga. Área de Maternidad

Autora: Inés Santana Riesco. R2 de Pediatría



# Índice

---

1. **Justificación del tema**
2. **Introducción:**
  - **Qué es la Salud Medioambiental Pediátrica**
  - **Unidades de Salud Medioambientales Pediátricas**
3. **Etiología: factores ambientales relacionados con la salud pediátrica**
4. **Trascendencia: vulnerabilidad pediátrica a los contaminantes medioambientales**
5. **Herramientas de trabajo: historia ambiental pediátrica y la Hoja Verde**
6. **Efectos del tabaco en el embarazo y la edad pediátrica**
7. **Propuestas. Hacia un mundo más verde durante el embarazo y la edad pediátrica**
8. **Conclusiones**
9. **Bibliografía**

# 1. Justificación del tema

## 2017



La salud medioambiental pediátrica, objetivo prioritario del siglo XXI

**La Asociación Española de Pediatría crea un Comité de Salud Medioambiental con el objetivo de “mejorar la salud de los niños, protegiendo el planeta”**

- Más de cinco millones de niños de entre cero y 14 años mueren anualmente en el mundo por enfermedades relacionadas con el entorno donde viven, estudian y juegan.

## 2022



Temas de salud | Países | Centro de prensa | Emergencias | Datos | Acerca de la OMS

Acceso / Comunicados de prensa / Miles de millones de personas siguen respirando aire insalubre: nuevos datos de la OMS



Miles de millones de personas siguen respirando aire insalubre: nuevos datos de la OMS



**Casi la mitad de niños del mundo sufrirá los efectos del cambio climático**

*La agencia de Naciones Unidas para la infancia ha analizado la exposición de los niños y su vulnerabilidad ante los efectos de la crisis climática*

niela González - 23 agosto 2021

559 millones de niños ya están expuestos al aumento de la frecuencia de las olas de calor, una cifra que en 2050 alcanzará los 2.020 millones de niños en todo el mundo

*UNICEF advierte de la necesidad de aumentar urgentemente la financiación para la adaptación, con el fin de proteger a los niños y a las comunidades vulnerables contra el agravamiento de las olas de calor y otras perturbaciones climáticas*

## 2022

24 Octubre 2022



# 1. Justificación del tema

- Se estima que **más de dos tercios de la población** tienen su salud y su vida amenazadas por riesgos medioambientales presentes en su entorno
- En todo el mundo **más de cinco millones de niños** de entre 0 - 14 años, la mayoría en países en vías de desarrollo, mueren cada año por enfermedades directamente relacionadas con el entorno en el que viven. De hecho, a nivel global, el 26% de las muertes en los menores de 5 años en el año 2015 fueron de causa ambiental
- **Tendencia ascendente** en enfermedades respiratorias, entre ellas el asma, trastornos del neurodesarrollo, cáncer infantil y enfermedades endocrinológicas como alteraciones tiroideas, diabetes o la obesidad
- La mayoría de enfermedades relacionadas con el medio ambiente son **prevenibles**. Por lo que una intervención precoz es esencial para la promoción de la salud infantil
- No existe un nivel seguro de exposición al humo del tabaco. En los países desarrollados, el consumo de tabaco durante el embarazo es el **factor aislado más importante de riesgo modificable de morbilidad y mortalidad** relacionado con el embarazo

Distribución global de las muertes atribuibles al medio ambiente- OMS



## 2. Introducción

- La Salud Medioambiental Pediátrica o Pediatría ambiental aborda los factores ambientales que afectan a la salud infantil, desde la gestación hasta el final de la adolescencia. Se incluye como uno de los grandes retos médicos del siglo XXI
- Existen **Unidades de Pediatría Ambiental** (UPA) o Pediatric Environmental Health Speciality Units (PEHSU), multidisciplinares, especializadas en el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades relacionadas con factores ambientales. **En España hay dos Unidades:** una en el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia), y la segunda en el Hospital de Olot y la Garrotxa (Gerona)

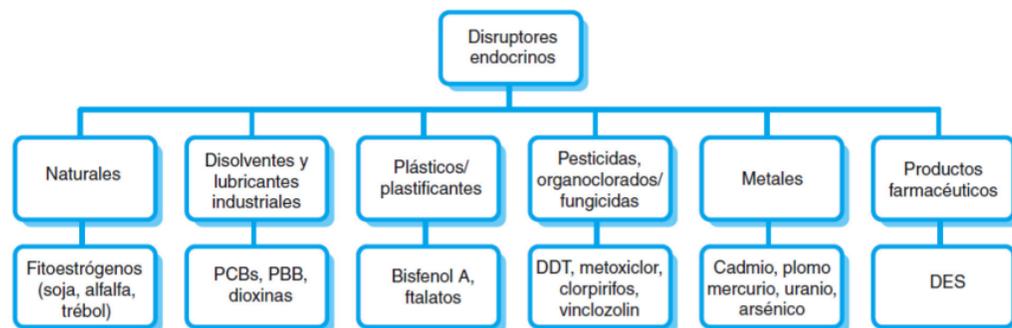
Los **objetivos** de estas Unidades son:

- Dotar a los futuros pediatras de una sólida formación para la asistencia comunitaria e individualizada sobre factores medioambientales que afectan a la salud de la población pediátrica
- Enseñar a los pediatras sobre las muchas interacciones (físicas, químicas, biológicas y socioculturales) entre los niños y el medio ambiente
- Aumentar en cantidad y calidad la formación, asistencia e investigación en salud medioambiental pediátrica
- Crear un grupo de expertos y líderes en esta disciplina emergente

## 2. Introducción

- Tanto los pediatras del ámbito hospitalario como del extrahospitalario, pueden derivar aquellos pacientes que requieran una evaluación medioambiental , pero **¿cuándo derivar o consultar a la Unidad de Pediatría Medioambiental?**
  - **Incertidumbre acerca de la naturaleza y extensión** de las exposiciones implicadas
  - Incertidumbre sobre la **relación medioambiental con un problema de salud específico**
  - Dificultad en la **caracterización del riesgo**
  - Necesidad de ayuda para una **comunicación de riesgos exacta** y comprensible
  - Estudio de *cluster* (agrupamientos temporales y espaciales de enfermedades raras)
  - Necesidad de **intervenciones terapéuticas o diagnósticas** especializadas
  - Necesidad de una intervención de **control ambiental de alto coste económico**
  - La consideración de una **situación de diagnóstico ambiental novedosa y desconocida** hasta ese momento
  - Una exposición de riesgo **con implicaciones en la salud pública**

# 3. Etiología: Factores ambientales relacionados con la salud pediátrica



Estamos expuestos a factores de riesgo en el hogar, el lugar de trabajo y la comunidad a través de:

**LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE**  
en entornos cerrados y al aire libre

**AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE**  
deficientes

**AGENTES QUÍMICOS**  
y biológicos

**RADIACIÓN**  
ultravioleta e ionizante

**RUIDO AMBIENTAL**

**RIESGOS LABORALES**

**PRÁCTICAS AGRÍCOLAS**  
uso de plaguicidas y reutilización de aguas residuales

**ENTORNOS URBANIZADOS**  
viviendas y carreteras

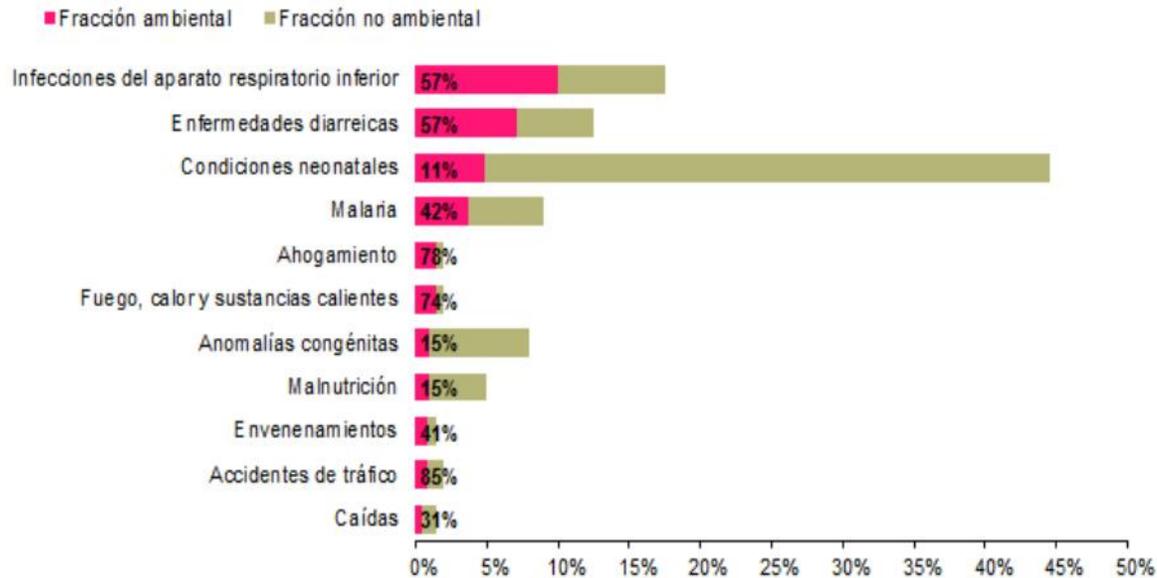
**CAMBIO CLIMÁTICO**

Organización Mundial de la Salud  
#EnvironmentalHealth

# 3. Etiología: Factores ambientales relacionados con la salud pediátrica



## Enfermedades con carga ambiental



Enfermedades infanto-juveniles	Tendencia	Exposición o tóxico en la etapa pediátrica
Asma	Incremento	Tabaco, contaminación atmosférica urbana e industrial, biomasa, nutrición
Cáncer infanto-juvenil	Incremento	Tabaco, radiación ionizante, dieta embarazo, contaminación...
Trastornos del neurodesarrollo (autismo, déficit de Atención-hiperactividad, Alcohólico fetal)	Incremento	Exposiciones a tóxicos en el embarazo e infancia (drogas legales e ilegales, metales pesados, solventes, pesticidas, alquilfluorados, contaminación del aire por PM10, NO2, hidrocarburos, ...)
Globesidad	Incremento	Exposiciones intrauterinas a tabaco, ftalatos, bisfenol, dioxinas, pesticidas organoclorados... Sedentarismo, glotonería, alimentación con fórmulas artificiales
Trastornos endocrinos (incluidos diabetes, trastornos del desarrollo sexual)	Incremento	Exposiciones a disruptores hormonales (pesticidas, solventes, ...) Alcohol intraútero y tabaco, sedentarismo, glotonería
Algunas malformaciones	Incremento	Exposiciones intraútero a alcohol, fármacos, tolueno, exposiciones laborales

Enfermedades que más afectan a población menor de 5 años y la carga ambiental que suponen cada una de ellas

# 4. Trascendencia. Vulnerabilidad pediátrica a los contaminantes medioambientales

La edad pediátrica es una época de especial vulnerabilidad, siendo los principales motivos los siguientes:

Inmadurez  
anatómica y  
funcional

Mayor consumo  
energético y  
metabólico

Mayor expectativa  
de vida

Nula capacidad  
de decisión y  
conducta innata  
frente al peligro

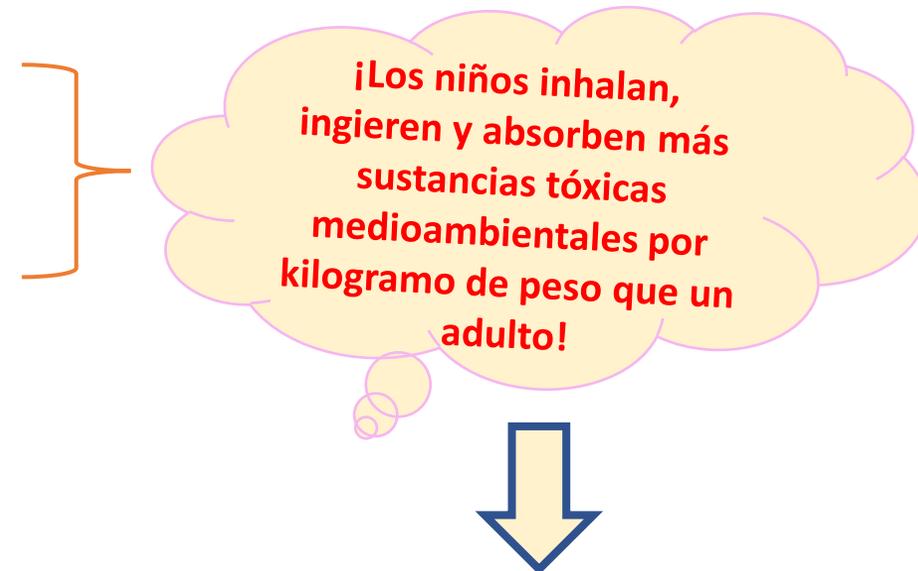


Table 1. Comparison of child and adult intakes

Medium (unit)	Child (< 1 year)	Adult	Ratio (child/adult)
Air (m <sup>3</sup> /kg-day)	0.44	0.19	2.3
Water/Fluids (g/kg-day)	161.0	33.5	
Food (g/kg-day)	140.0	23.0	

Source: derived from data from National Research Council (1993), Gephart, US EPA (1997).

# 5. Herramientas de trabajo: historia ambiental pediátrica y hoja verde

Dos de las herramientas más usadas tanto en Atención Primaria como Extrahospitalaria, son la **historia clínica medioambiental pediátrica (HCMAP)** y la **Hoja Verde (cribado medioambiental)**. Sus principales diferencias son las expuestas en la tabla a continuación

Tabla III. Diferencias entre Historia Clínica Medioambiental Pediátrica y la Hoja Verde<sup>(22)</sup>

	<i>Historia Clínica Medioambiental</i>	<i>Hoja Verde</i>
Destinario	Población con factores de riesgo o enfermedades ambientalmente relacionadas	Población sana
Finalidad	Diagnóstico/tratamiento de la "herida medioambiental"	Cribado
Nivel de habilidades requerido	Medio-Elevado	Básico
Escenario	Consulta de pediatría, medicina, enfermería	Control preconcepcional, prenatal o del "niño sano"
Enfoque	Prevención, cuidados y asistencia específicos	Prevención primaria y secundaria
Duración	Muy variable (de 20 a 120 minutos)	5-15 minutos
Complejidad	Media-alta	Sencilla

Adaptado de Ortega García JA, Sánchez Saucó MF, Jaimes Vega DC, Pernas Barahona A. Manual de la Hoja verde. Creando ambientes más saludables durante el lactancia materna. Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica. Murcia, España. Disponible: [http://pehsu.org/wp/wp-content/uploads/MANUAL-DE-HOJA-](http://pehsu.org/wp/wp-content/uploads/MANUAL-DE-HOJA-VERDE)

# 5. Herramientas de trabajo: historia ambiental pediátrica y hoja verde

## La Hoja Verde:

- **Cribado** básico de aquellos aspectos medioambientalmente más relevantes en la salud infantil. Se trata de una entrevista presencial (10-15 minutos de duración) por parte de un personal sanitario formado
- Se acompaña de **consejos e intervenciones breves** en SMAP
- Se puede aplicar en distintas etapas (**preconcepcional, prenatal, postnatal**)
- Aplicada a los programas del “niño sano”, incluye: historia obstétrico-reproductiva, situación socioeconómica, medicación y parafarmacia, uso de pesticidas, comunidad (barrio y escuela), casa, aficiones de riesgo, exposición ocupacional de los padres y hábitos de vida, etc

Tabla IV. Ejemplo de Hoja Verde exploratoria (www.pehsu.org)

1. ¿Cuándo se construyó la vivienda en la que vive el niño?	A) Antes de 1970 B) 1970-79 C) 1980-89 D) 1990-2000 E) 2001-actual	12. Protege a su hijo de la exposición solar: ( <i>continuación</i> )	Evitar el sol de 11 a 17 h A) Siempre B) Bastantes veces C) Algunas o pocas veces D) Casi nunca
2. ¿Tiene mascotas de pelo dentro de casa?	A) Sí B) No C) No lo sé	13. ¿Tiene plagas en casa (hormigas, cucarachas, mosquitos...)?	A) Sí B) No C) No lo sé
3. ¿Tiene humedades o moho en su vivienda?	A) Sí B) No C) No lo sé	14. ¿Utiliza plaguicidas para tratarlas?	A) Sí B) No C) No lo sé
4. ¿Convive con algún fumador? Indique el número:	A) 0 B) 1 C) 2 D) >2	15. ¿Mira su niño la TV, o utiliza <i>tablet</i> , móvil, ordenador o similar más de dos horas al día?	A) Sí B) No C) No lo sé
5. ¿En qué trabajan los padres?	Madre: Padre:	16. ¿Hasta qué punto le molesta la contaminación atmosférica del exterior de su vivienda si deja todas las ventanas abiertas? (nos referimos a gases, humos, polvo, etc. procedente del tráfico, la industria etc.)	Del 0 (ninguna molestia) al 10 (molestia insoportable)
6. ¿Existe posibilidad de arrastrar trazas de sustancias químicas del trabajo a casa en la ropa o zapatos?	A) Sí B) No C) No lo sé	17. ¿Alguno de los padres o miembros de la familia ha podido estar expuesto al humo de <i>cannabis</i> o marihuana (en el último mes)?	A) Sí B) No C) No lo sé
7. ¿Qué sistema de calefacción utiliza en casa?	A) Eléctrico B) Gas natural C) Gas butano D) Caldera gasoil/fuel E) Chimenea de leña F) Estufa-brasero leña/carbón G) Otros	18. Origen fundamental del agua de consumo	A) Red comunitaria B) Pozo familiar/comunitario C) Embotellada (plástico) D) Embotellada (vidrio) E) Otros
8. Su cocina funciona con:	A) Electricidad (vitrocerámica, inducción...) B) Gas natural C) Gas butano D) Gas propano E) Carbón/madera F) Otros	19. Alguno de los miembros de la familia tiene alguna afición con la que esté en contacto con químicos, como: revelado de fotografías, maquetación, aeromodelismo, automovilismo, restauración de muebles, soldadura, mecánica, pintura, mineralogía...	Indique cuál
9. ¿Qué sistema utiliza para calentar el agua en casa?	A) Eléctrico B) Gas natural C) Gas butano D) Caldera gasoil/fuel E) Otros (indíquelo)	20. ¿Cuántas piezas o raciones de fruta fresca sueles comer al día?	A) 4 o más B) 2 o 3 al día C) 1 al día D) Menos de 1 al día
10. ¿Dónde está el calentador de agua?	A) En la cocina B) En el sótano C) En la galería, sin ventana D) En la galería, con ventana E) En el patio/exterior F) Otro	21. ¿Con qué frecuencia realiza actividades en contacto con la naturaleza (parque del barrio, huerta, monte, playa)?	A) Todos los días B) Alguna vez a la semana C) Alguna vez al mes D) Solo en vacaciones E) Nunca o casi nunca
11. ¿Tiene detector de monóxido de carbono en casa o el calentador?	A) Sí B) No C) No lo sé	22. ¿Existe alguna exposición medioambiental en la casa o en el barrio en el que vive que le preocupe o que su hijo sintamos por algún factor ambiental?	A) Sí B) No C) No lo sé
12. Protege a su hijo de la exposición solar:	Crema protección: A) Siempre, todo el año B) A diario en primavera-verano C) A diario en verano D) Algunas veces en verano E) Casi nunca		

(*continúa*)

Adaptado de Ortega García JA, Ferris i Tortajada J. Hoja verde exploratoria. Unidad de Salud Materna y Neonatal. Hospital General de Alicante. España; 2012. Disponible: <http://pehsu.org/>. Ortega García JA, Ferris i Tortajada J, Sánchez S, Calvo MT, Hidalgo Vicario MI, Clemente Pollán J, 4ª ed. Pediatría Extrahospitalaria. Madrid, Ergo

# 6. Efectos del tabaco en el embarazo, lactancia y en la edad pediátrica

- En la actualidad, los expertos coinciden en que el tabaquismo constituye el **primer problema de salud pública susceptible de prevención en países desarrollados**
- Un estudio realizado en la Comunidad Valenciana encontró que el 62% de las mujeres que dieron a luz fumaba antes del embarazo y el 28% de ellas lo dejó espontáneamente. La renuncia a fumar durante el embarazo se observó con más frecuencia en el caso de las mujeres de más edad, con mayor nivel educativo o con menor consumo de tabaco
- Los distintos componentes del humo del cigarrillo (carcinógenos, monóxido de carbono y nicotina) pueden **atravesar la barrera placentaria**, ocasionando efectos perjudiciales sobre el feto. El humo del tabaco contiene más de 4000 sustancias químicas distintas, de las cuales más de 40 son carcinógenas. Las concentraciones de nicotina en el feto pueden ser hasta un 15 % más altas que los niveles maternos
- **Mecanismos fisiopatológicos** del efecto del tabaco sobre el feto:

Cambios vasculares en la placenta: ↓ **flujo uteroplacentario**. Dosis dependiente

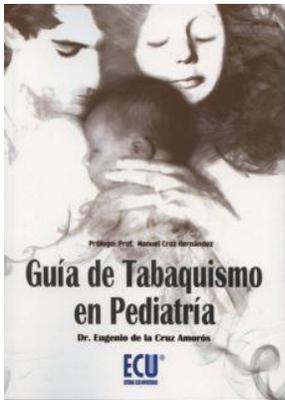
Formación de carboxihemoglobina → **hipoxia fetal**. Aumento afinidad CO a la hemoglobina fetal

↓ síntesis de prostaglandinas y ↑ síntesis de tromboxanos: **inhibición de vasodilatación** e incremento de adhesividad y agregabilidad plaquetaria

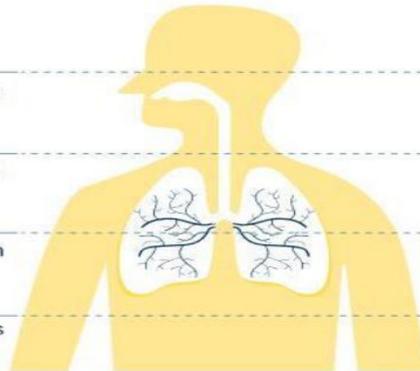
↓ flujo sanguíneo uteroplacentario: estado de **malnutrición fetal**

# 6. Efectos del tabaco en el embarazo, lactancia y en la edad pediátrica

- Alrededor de un 60% de los niños de países desarrollados viven en un ambiente tabáquico pasivo, siendo la exposición pasiva al tabaco un factor de riesgo que afecta a todas las etapas de la vida: a nivel preconcepcional, intraútero, en el recién nacido, lactante, escolar... La edad media de inicio del hábito tabáquico es de 11-13 años en España
- El 90% de los fumadores comenzaron a serlo antes de los 18-20 años
- El riesgo de debut en el tabaquismo va en aumento según fume el padre (10%), la madre (25%), ambos (50%), y más del 50% si fuma el hermano mayor o su mejor amigo. Por el contrario, si los padres no fuman o abandonan el consumo, el riesgo de que sus hijos fumen es menor del 10%
- El mercado de los vaporizadores ha experimentado un rápido crecimiento y el 'vapeo' en jóvenes comienza a la edad temprana de 13-14 años. Los vapeadores son facilitadores del tabaquismo



Nariz, garganta	Partículas < 30 $\mu\text{m}$
Tráquea, bronquios y bronquiolos	Partículas < 10 $\mu\text{m}$ $\text{SO}_2$ , $\text{NO}_2$ , $\text{O}_3$
Alveolos pulmonares	Partículas < 2-3 $\mu\text{m}$ $\text{NO}_2$ , $\text{O}_3$
Tejido pulmonar, circulación	Partículas ultrafinas < 0,1 $\mu\text{m}$



Tamaño de la partícula determina el potencial de riesgo: PM10 = < 10 micrómetros y PM 2.5 = < de 2.5 micrómetros. Cuanto más pequeñas, más peligrosas

# 6. Efectos del tabaco en el embarazo, lactancia y en la edad pediátrica

**Grupo I**  
(causa-efecto concluyente)

- Retraso del crecimiento intrauterino
- Síndrome de muerte súbita infantil
- Infección respiratoria superior o inferior
- Inducción y exacerbación de asma
- Síndromes respiratorios crónicos
- Conjuntivitis y rinitis

**Grupo II**  
(causa-efecto probable)

- Abortos espontáneos
- Déficit de funciones cognitivas y conductuales
- Disminución de la función pulmonar
- Hiperreactividad pulmonar
- Exacerbación de Fibrosis Quística

**Grupo III**  
(causa-efecto posible)

- Malformaciones congénitas
- Leucemia linfoblástica y mieloide aguda
- Tumores del Sistema Nervioso Central y otros

# 6. Efectos del tabaco en el embarazo, lactancia y en la edad pediátrica

## Consumo de cannabis

Después del alcohol y tabaco, el cannabis es la droga más consumida por las parejas embarazadas y madres lactantes en España. Según estudios, el 13 % de las mujeres embarazadas en el primer trimestre y el 7 % de las madres lactantes refieren estar expuestas al humo ambiental de cannabis de una forma habitual. Es probable que el inicio en las adicciones en la adolescencia esté influido por la exposición durante el embarazo.

Las evidencias científicas sostienen que los niños y adolescentes expuestos durante el embarazo a cannabis se asocian a: alteraciones en el desarrollo cognitivo; mayor tasa de fracaso escolar; conducta hiperactiva y falta de atención y un mayor riesgo de inicio en el consumo de drogas y delincuencia



**El carácter liposoluble hace que se acumule en la leche materna el THC hasta 8 veces más que en la madre → ¡desaconsejar la lactancia materna!**

# 7. Propuestas. Hacia un mundo más verde durante el embarazo y la edad pediátrica

- Los esfuerzos asistenciales deberían ir dirigidos a **aumentar la proporción de mujeres que dejan de fumar tras la primera visita prenatal** así como aumentar la proporción de mujeres que continúan sin fumar a largo plazo
- **Los pediatras juegan un rol fundamental** para promover la prevención de exposición a riesgos medioambientales, así como el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades relacionadas con carga ambiental
- **El contacto con la naturaleza** mejora el control de las enfermedades crónicas (diabetes, asma, supervivientes de cáncer, obesidad...) y ayuda a prevenir la adicción al alcohol y otras drogas. La actuación de los pediatras es fundamental y se debería aprovechar la consulta para incluir aspectos medioambientales y fomentar el vínculo de las familias con la naturaleza. Particularmente eficaz en preadolescentes y adolescentes.
- Algunas propuestas interesantes son: crear espacios libres de humo, fomentar conductas saludables en medios, controlar estrategias de la industria y marketing publicitario, impulsar campañas sostenidas de información y sensibilización, promover la educación sanitaria...

**Intervención costo-efectiva**

**Comisión Nacional de Prioridades de Prevención (NCP) EEUU**

Prevención Coste-efectividad

Priorities for Improving Utilization of Clinical Preventive Services

Services (Short Name)	Description	CPB	CE	Total
Childhood immunization series	ACIP childhood immunization series <sup>a</sup>	5	5	10
Tobacco use, brief prevention counseling, youth	Provide interventions to prevent initiation, including education or brief counseling	5	5	10
Tobacco use screening and brief counseling, adults	Screen adults for tobacco use and provide brief cessation counseling and pharmacotherapy	5	5	10
Alcohol misuse screening and brief intervention	Screen adults' misuse and provide brief counseling to reduce alcohol use	3	5	8 <sup>b</sup>
Aspirin chemoprevention for those at higher risk of CVD	Low-dose aspirin use for primary prevention of CVD in adults ages 50–59 y with ≤10%, 10-y CVD risk and other factors	3	5	8

QALYs Saved if Utilization Rates Increase Above Current Levels

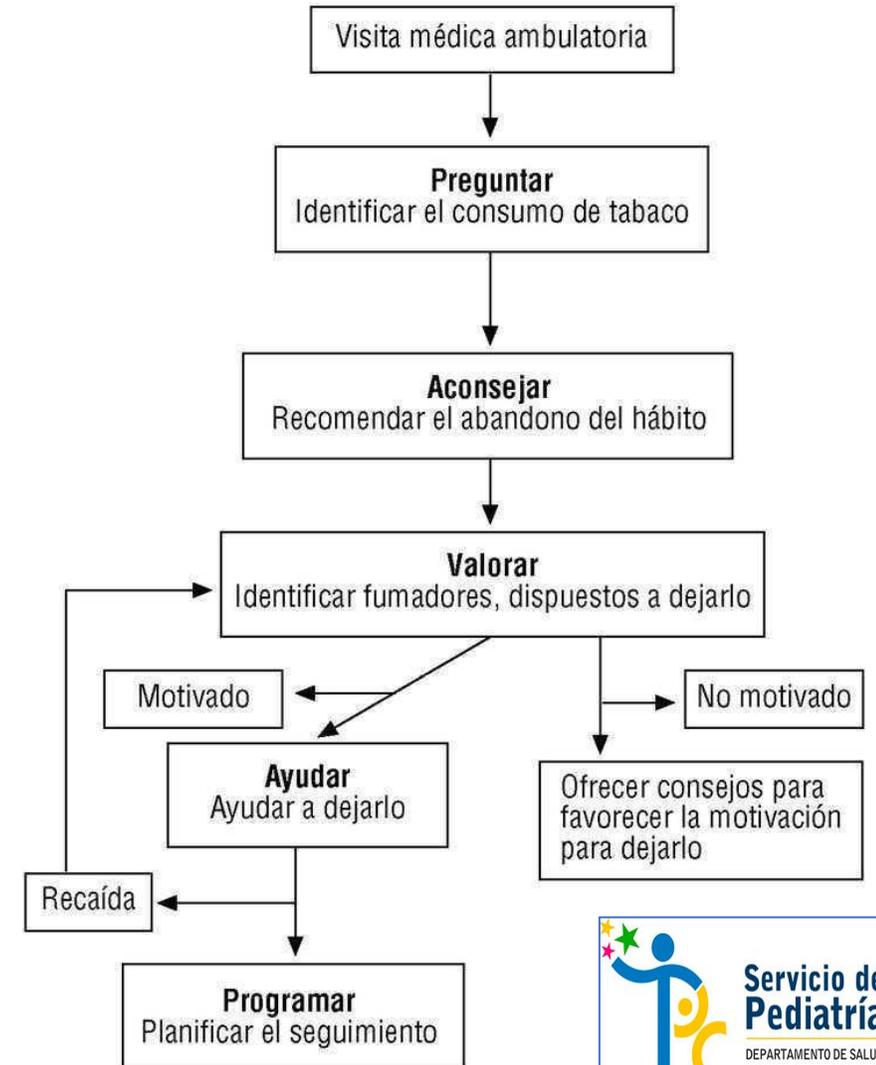
Services (Short Name) <sup>a</sup>	Source	Currently Receiving Services Nationally <sup>b</sup> %	Additional QALY Saved if Currently Receiving Services Increased to 90% <sup>c</sup>
Services with utilization data available			
Tobacco use counseling to prevent initiation by youth <sup>d</sup>	Jamal <sup>23</sup>	20	530,000
Tobacco use screening and brief cessation intervention, adults	NCQA <sup>24</sup> Jamal <sup>25</sup> King <sup>26</sup>	50	460,000
Alcohol misuse screening, brief intervention	McKnight-Eily <sup>27</sup>	10	



# 7. Propuestas. Hacia un mundo más verde durante el embarazo y la edad pediátrica

## Estrategias antitabaco en el embarazo

- El **consejo médico personalizado a mujeres embarazadas** para promover el abandono del consumo de tabaco es una de las intervenciones con una mejor relación coste-eficacia. Estudios demuestran que la intervención mínima personalizada en función de la fase del proceso de abandono presenta buenos resultados, tanto en el **éxito en la abstinencia como en el progreso en la fase de abandono**. A pesar de ello, es una práctica médica que no se aplica rutinariamente
- Intervenciones de baja intensidad, como conversaciones breves de consejo y la entrega de material educativo, suben significativamente la tasa de abandono del hábito tabáquico durante el embarazo



# 7. Propuestas. Hacia un mundo más verde durante el embarazo y la edad pediátrica

## Consejos antitabaco a mujeres fumadoras al alta de Maternidad

- ✓ *“Dejar de fumar es lo mejor que puede hacer por su salud y la de su hijo”*
- ✓ *“Su bebé tendrá más oxígeno desde el primer día de haber dejado de fumar y sus pulmones trabajarán mejor”*
- ✓ *“La lactancia es un buen momento para dejar de fumar. Si no puedes dejar de fumar y quieres amamantar a tu bebé, es preferible que trates de fumar menos y que no sea dentro de casa, pero sobre todo, sigue dando pecho”*
- ✓ *“Hay menos paso de nicotina si espera a amamantar dos o más horas tras el último cigarrillo”*
- ✓ *“No existe una cantidad mínima de cigarrillos que sea segura”*
- ✓ *“No estás sola, si lo necesitas, pide ayuda”*
- ✓ *“Si fuma alguien, que lo haga en la calle, y no entren a casa hasta apagar el cigarrillo y exhalar varias bocanadas sin nada de humo. Una adecuada higiene de manos e incluso cambiarse la ropa si huele es preferible y sobre todo, antes de dar pecho”*
- ✓ *“Un hogar y un automóvil libres de humo, son lugares más seguros para que tu bebé no se convierta en un fumador pasivo”*
- ✓ *“El humo del tabaco en el medioambiente no solo es un cancerígeno y contaminante potente para toda la Comunidad, sino que está vinculado al Síndrome de Muerte Súbita del Lactante”*

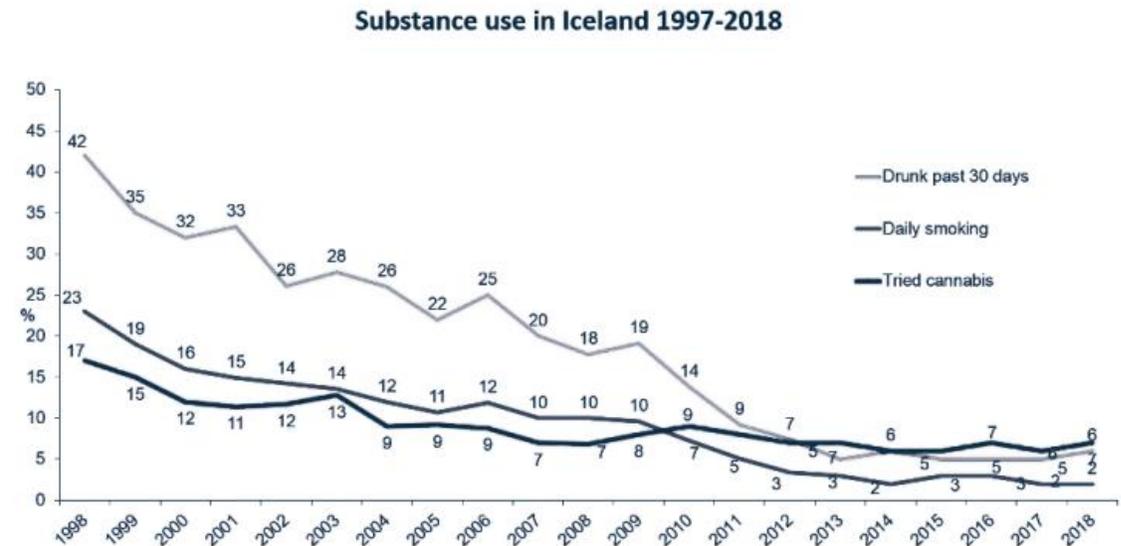


# 7. Propuestas. Hacia un mundo más verde durante el embarazo y la edad pediátrica

## El modelo islandés Planet Youth

- El **objetivo** ha sido desde su inicio el descubrir cómo la **prevención del uso de sustancias** puede ser aplicada con los mejores resultados para los menores y adolescentes
- Los tres pilares fundamentales del modelo son:
  - La **práctica basada en la evidencia**
  - Un enfoque basado en la comunidad y el **trabajo comunitario**
  - Un **diálogo** constante y permanente entre los investigadores, los técnicos y profesionales y los políticos y legisladores
- El programa se inició en Islandia y en la actualidad se denomina **Planet Youth** y se ha desarrollado en más de 110 ciudades de 31 países alrededor del mundo
- Gracias a este trabajo preventivo, el uso de sustancias disminuyó de manera espectacular en Islandia, y la **ratio de consumos entre los adolescentes de Islandia es la más baja** comparada con la de otros países de la Unión Europea

Disminución de las prevalencias de consumo de alcohol en los últimos 30 días, consumo diario de tabaco y consumo de cannabis una vez en la vida, entre los adolescentes de 15 y 16 años



**Resultados en Islandia: impactante descenso del consumo de alcohol, cannabis y tabaco entre los adolescentes islandeses, que no supera ya en ningún caso el 7%**

## 8. Conclusiones

1. Es necesario dotar a pediatras y otros profesionales de la salud de herramientas necesarias para crear ambientes saludables en la población pediátrica. Ejercemos un rol fundamental en la prevención de la exposición de los factores ambientales, así como en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades con carga ambiental
2. Se ha observado una tendencia ascendente en el asma y las patologías respiratorias; los trastornos del espectro autista, el déficit de atención y la hiperactividad ; el cáncer infantil y adolescente y otras enfermedades endocrinológicas
3. La elevada tasa de exposición prenatal y durante la adolescencia al tabaco acarrea efectos perjudiciales a medio y largo plazo. La mitad de las embarazadas aspira humo de tabaco, cannabis o ambas sustancias , lo que puede causar enfermedades respiratorias y trastornos neurológicos, entre otros, a sus futuros hijos
4. El contacto con la naturaleza mejora el control de las enfermedades crónicas y es factor protector contra hábitos no saludables
5. **¡ES MOMENTO PARA LA ACCIÓN!**

**¡Felicitaciones por haber hecho la promesa de mantener su hogar libre de humo!**

*Promesa de un hogar libre de humo*

Yo, \_\_\_\_\_ en este día \_\_\_\_\_ prometo proteger a mis hijos contra los riesgos de salud asociados con el humo de tabaco en el medio ambiente manteniendo mi hogar y mi automóvil libres de humo.

Nombre de padre(s): \_\_\_\_\_ Fecha de la promesa: \_\_\_\_\_  
Dónde se registra el diploma: \_\_\_\_\_

**¡Compórtate como un héroe!**

Tú puedes dar un paso importante para proteger a tu familia, especialmente a tus hijos, contra los graves efectos para la salud.

**No fumes en tu hogar ni en tu automóvil**

Recuerda: No basta con retirarte a otra habitación, abrir una ventana, poner un ventilador, soplar el humo hacia afuera, o usar rociadores o velas para eliminar el olor.

**PROMETA AQUÍ #Héroes #Adiostabaco**

Pide tu diploma para que lo firmen tus padres

**Información: @csm\_aep**

**Comité de Salud Medioambiental  
Asociación Española Pediatría**

# 9. Bibliografía

1. Paediatric Environmental Health Speciality Unit Murcia – Enraizando la Salud de la Infancia con la del Planeta [Internet]. [consultado 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://pehsu.org/wp>
2. De la Cruz-Amoros E. Guía de tabaquismo en pediatría. Editorial Club Universitario; 2014
3. Servicio de Pediatría. I CURSO NACIONAL DE TABAQUISMO EN PEDIATRÍA [Internet]. [consultado 23 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://serviciopediatria.com/docencia/formacion-continuada/congresos/2017>
4. Pediatría ambiental: la salud de los niños y el medio ambiente [Internet]. [consultado 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2018-05/pediatria-ambiental-la-salud-de-los-ninos-y-el-medio-ambiente>
5. Licari L, Nemer L, Tamburlini G. Children's health and environment: developing action plans. Copenhagen, Denmark; 2005.p 88
6. Córdoba-García R, García-Sánchez N, López de Vergara RS, Fernández CG. Exposición al humo ambiental de tabaco en la infancia. An Pediatría. 2007;67(2):101-3
7. Quiles i Izquierdo J. A propósito de la Estrategia de prevención y atención al tabaquismo en la Comunitat Valenciana 2018-2023. Rev. esp. Drogodepend; 2018; 1: 16-21
8. Míguez M y Pereira CB. Repercusiones del consumo de tabaco activo y/o pasivo en el embarazo y postparto. Anales de Pediatría; 2021; 95 (4): 222- 232



¡Gracias por vuestra atención!

Inés Santana Riesco - R2 de  
Pediatria

[inessan\\_28@hotmail.com](mailto:inessan_28@hotmail.com)