

## **Protegiendo a los niños en su primer ambiente: el vientre**

*Roxanna Ulloa Barillas*

El Domingo Respetemos la Vida, el primer fin de semana de octubre, cae cerca de la fiesta de San Francisco de Asís, nombrado patrono del medio ambiente en 1979 por el Papa Juan Pablo II. San Francisco nos enseñó a respetar a nuestro Creador respetando toda vida y toda la Creación de Dios. Comprendió que todo ser humano depende completamente de Dios y de la abundancia de la Creación, y reconoció en el siglo XIII que la gente no suele ser agradecida o respetuosa en su uso de los dones divinos. Hoy, San Francisco puede inspirarnos a reflexionar de nuevo sobre cómo nuestras actitudes, usos y abusos de la Creación afectan a los pobres y a los vulnerables, especialmente a nuestros niños tanto antes como después de su nacimiento.

### *Protegiendo la vida humana y cuidando de la Creación*

Los católicos estamos llamados a proteger la vida humana, a cuidar de los demás y a respetar el don divino de la Creación. Nos esforzamos por sostener y vivir dentro del marco de principios de moralidad coherentes. El llamado de la Iglesia a respetar la dignidad humana y promover el bien común de toda la familia humana, comenzando con los más vulnerables, la lleva a defender el derecho a la vida de los niños por nacer.

En su declaración de 1991 *Renovando la tierra*, los obispos católicos de los EE.UU. nos recuerdan que:

Tenemos el encargo de restaurar la integridad de toda la creación. Tenemos el deber de cuidar a todas las criaturas de Dios, especialmente a las más vulnerables. Entonces, ¿cómo es posible que protejamos a las especies en peligro de extinción y al mismo tiempo seamos insensibles a los niños no nacidos, a los ancianos y a las personas discapacitadas? ¿No es el aborto un pecado contra la creación? Si les damos la espalda a nuestros propios hijos no nacidos, ¿podemos esperar que tratemos a la naturaleza con respeto? El cuidado de la tierra no progresará con la destrucción de la vida humana en cualquiera de sus etapas de desarrollo. Como el Papa Juan Pablo II lo dijo: “la protección del medio ambiente es ante todo el derecho a la vida y su protección.”

– (citando la homilía del 16 de octubre de 1990 del Papa Juan Pablo II Cuiaba, Mato Grosso, Brasil)

Los niños merecen especial protección porque son los más inocentes y vulnerables de nosotros. Aunque es más fácil hoy que en décadas pasadas proteger a la niñez de toxinas ambientales, el riesgo de estar expuestos a muchas más sustancias químicas sintéticas cuya toxicidad no ha sido comprobada es un desafío para científicos y para padres a quienes, en última instancia, les cabe la responsabilidad de determinar la mejor manera de proteger a sus hijos desde antes de nacer hasta que sean adultos.

### *Peligros en el vientre: los niños no son “sólo adultos pequeños”*

En su Mensaje a la Cumbre Mundial sobre la Infancia (29 de septiembre de 1990), el Papa Juan Pablo II nos recordó: “Desde el punto de vista cristiano, la medida de nuestra

fidelidad al Señor mismo se determina por la manera como tratamos a los niños”. Entre los más susceptibles a los peligros ambientales están los niños, nacidos y por nacer. En el vientre, sobre todo, su desarrollo neurológico enfrenta una desproporcionada amenaza a causa de toxinas ambientales como el mercurio y el plomo.

El exponer a los niños a la contaminación y a las toxinas en el aire es significativamente más dañino que para los adultos. Sus órganos en desarrollo no son tan eficientes ante contaminantes como los de los adultos. Comparados con los adultos, los niños consumen más comida, beben más líquidos y respiran más aire, en cuanto al porcentaje del peso de su cuerpo, por tanto su exposición a sustancias químicas y partículas es proporcionalmente mayor. Además, dado que gatean por el piso y ponen sus manos y objetos en la boca, los niños pequeños ingieren comparativamente mayor cantidad de contaminantes. Muchos niños son expuestos a peligros ambientales a temprana edad, dándoles más tiempo para desarrollar condiciones de lento avance provocadas por el ambiente tales como el asma, las deficiencias del aprendizaje y ciertos tipos de cáncer. Antes se creía que los niños en el vientre estaban protegidos del medio ambiente exterior; ahora sabemos que están expuestos a muchos peligros ambientales. Ahora, por ejemplo, sabemos que la placenta no protege la sangre del cordón umbilical ni al bebé en formación de la mayoría de las sustancias químicas y contaminantes que la madre encuentra en el ambiente. Y, exponerlo a toxinas *in utero* puede hacerle daño al bebé no nacido. Un reciente estudio del Instituto de Neurotoxicología y Desórdenes Neurológicos señala: “Las discapacidades de la niñez por haber sido expuestas durante su desarrollo a menudo no son tratables y por tanto deben ser prevenidas”.<sup>1</sup>

#### *Las desproporcionadas cargas de la contaminación*

Los niños que viven en la pobreza, con desproporcionado mayor número de niños negros e hispanos, encaran múltiples obstáculos en su desarrollo, incluyendo mayores porcentajes de envenenamiento por plomo y hospitalizaciones y muertes relacionadas al asma que los de la población general. Los trabajadores del campo y sus familias que cosechan los alimentos para nuestras mesas suelen estar expuestos directamente a los pesticidas que amenazan su salud. Los contaminantes del aire exterior, viviendas insalubres y atestadas, agua y suelo contaminados y deshechos industriales son apenas unos cuantos de los peligros ambientales que se hallan desproporcionadamente concentrados en comunidades con minorías de bajos ingresos.

#### *Algunos descubrimientos sobre la contaminación por mercurio*

Solucionar los problemas de salud ambiental es un desafío. A menudo la ciencia no es clara o concluyente, y los resultados suelen ser debatidos por algunos sectores de la industria o de la sociedad. Tal es el caso del mercurio, una toxina conocida que puede interferir con el sistema nervioso y el desarrollo del cerebro humano temprano en el embarazo.

El mercurio existe en la naturaleza pero se torna más peligroso para la gente y la fauna silvestre cuando desciende del aire contaminado al agua, y se infiltra en la cadena de alimentación como metilo de mercurio, la forma más tóxica del mercurio.<sup>2</sup> La concentración de mercurio en peces ha provocado que se emitan advertencias sobre

consumo de pescado en al menos 45 estados y territorios. Según la advertencia al consumidor emitida conjuntamente por la Administración de Alimentos y Drogas (FDA) y la Agencia de Protección Ambiental (EPA), las mujeres en edad de concebir, las mujeres embarazadas, las lactantes y los niños menores de cinco años corren especial riesgo cuando están expuestos a elevadas cantidades de mercurio.

Los investigadores encuentran que el rápido desarrollo del cerebro y el sistema nervioso central de los infantes los hacen extremadamente susceptibles a daños porque la placenta permite el paso del metilo de mercurio, la forma más tóxica del mercurio. Exposición prenatal al mercurio ha sido asociada a efectos tóxicos en el cerebro en desarrollo, incluyendo efectos adversos en las habilidades motoras finas, la memoria y la capacidad de aprender. Según análisis recientes por parte de la EPA de investigaciones federales sobre la exposición humana al metilo de mercurio, se estima que de los 4 millones de nacimientos de cada año, más de 300.000 recién nacidos pueden tener un mayor riesgo de tener discapacidades para el aprendizaje por haber sido expuestos al metilo de mercurio en el vientre materno.<sup>3</sup>

#### *Tratando la contaminación por mercurio*

Las plantas energéticas son las principales fuentes de mercurio creadas por el hombre. Se estima que más de 1.100 plantas de electricidad usan carbón, la más grande fuente de contaminación del aire por mercurio, y envían a la atmósfera unas 48 toneladas de mercurio por año.

Las decisiones reguladoras respecto a los niveles permitidos de emisión se hacen empleando un análisis de costo-beneficio. La meta es determinar si prevenir los impactos a la salud pública (es decir; los efectos neurotóxicos del mercurio en el niño en desarrollo), justifica el mayor costo económico como resultado de regulaciones más estrictas para las emisiones de mercurio. Mas los expertos en salud pública afirman que el daño ocasionado por exposición a mercurio *in utero* es irreversible. A la luz de esto, ¿por qué habríamos de permitir que se ponga en peligro el completo desarrollo potencial de niños que viven en la proximidad de plantas de energía o cuya dieta suele depender de pescado? ¿No deberíamos proteger a los niños de la toxicidad del mercurio y repartir el costo de la reducción de emisiones entre todo el público?

#### *Un creciente desafío*

El desafío ambiental no es sólo cuestión de mantener al metilo de mercurio bajo control. Actualmente existen más de 80.000 sustancias químicas sintéticas. La mayoría de ellas ha sido inventada y dispersada en el medio ambiente sólo en los últimos veinte a treinta años, así que la mayoría sigue sin que se hayan comprobado sus efectos. Si bien ahora entendemos que las sustancias químicas son tóxicas para los niños pequeños en cantidades menores de las que solíamos pensar eran inofensivas, las leyes estadounidenses que regulan estas sustancias, la Ley sobre el Control de Sustancias Tóxicas (TSCA), no ha sufrido cambios esenciales desde su promulgación en 1976. Por tanto, si bien muchas sustancias químicas nuevas han sido introducidas en nuestro medio ambiente, las normas para probarlas no han sido actualizadas.

Aunque las sustancias químicas tienen un papel importante en el mejoramiento de la calidad de vida para todos los estadounidenses, muchos estudios de juntas de peritos sugieren que algunos suponen graves riesgos a la salud a largo plazo, incluyendo cáncer y deficiencias en el desarrollo de los niños. Grandes cantidades de sustancias neurotóxicas son liberadas en el medio ambiente cada año. Entre las 20 principales sustancias químicas tóxicas emitidas por la industria, según se informa en el Inventario de Tóxicos Emitidos de 1997, 14 son neurotoxinas conocidas o sospechosas.<sup>4</sup> La Academia Nacional de Ciencias (NAS) estima que 25 por ciento del déficit neurológico y del desarrollo se debe a la interacción entre factores químicos y genéticos, mientras que un 3 por ciento son causados sólo por exposición a sustancias químicas.

### *El principio de precaución*

Los padres de hoy y los padres del futuro tendrán que determinar qué información sobre riesgos es creíble, y luego decidir qué precauciones pueden ser necesarias para proteger de daño a sus familias. Como lo declara el *Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia*:

*Las autoridades llamadas a tomar decisiones relativas a riesgos para la salud y la ecología a veces se hallan en una situación en que los datos científicos disponibles son contradictorios o cuantitativamente escasos. Sería, entonces, apropiado basar sus evaluaciones según el “principio de precaución” que no significa aplicar reglas sino ciertas pautas destinadas a manejar la situación de incertidumbre... Este enfoque de precautela va vinculado a la necesidad de alentar todo esfuerzo hacia la adquisición de conocimiento más completo, con la total conciencia de que la ciencia no puede llegar a conclusiones apuradas en cuanto a ausencia de riesgo. (no. 469; énfasis en el original)*

Debemos proteger el don de la Creación de Dios para asegurar el “derecho a un medio ambiente sano”<sup>5</sup> para nuestros hijos. No basta exigir políticas y regulaciones que resuelvan las consecuencias no intencionales de nuestro desarrollo tecnológico. Las leyes y políticas también deben ir acompañadas por

*Un efectivo cambio de mentalidad que lleve a la adopción de nuevos estilos de vida... inspirados por la sobriedad, la templanza y la auto-disciplina tanto a nivel del individuo como de la sociedad. Hay necesidad de romper con la lógica del mero consumismo y promover formas de producción agrícola e industrial que respeten el orden de la creación y satisfagan las necesidades básicas de todos (Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia, no. 486, énfasis en el original).*

Los obispos católicos de EE.UU. (USCCB) siguen de cerca la legislación relacionada con el mercurio como parte de la Coalición Católica para Niños y un Ambiente Seguro [CASE], trabajando para reducir emisiones a fin de proteger el medio ambiente y la salud humana, particularmente en poblaciones vulnerables. Para proteger la salud de los niños y el medio ambiente, la USCCB también se opone a las pruebas de pesticidas en mujeres embarazadas y niños, apoya la investigación longitudinal de los peligros ambientales a la salud de los niños desde su concepción hasta la adolescencia, y procura tratar el potencial impacto de cambios climáticos en la salud pública de poblaciones vulnerables, particularmente de niños, ancianos y personas con discapacidades.

## Conclusión

Como dijo Juan Pablo II en su Mensaje para la Jornada Mundial de la Paz de 1999: “El presente y el futuro del mundo dependen de la salvaguardia de la creación, porque hay una constante interacción entre la persona humana y la naturaleza”. Al destacar el programa del Domingo Respetemos la Vida y celebrar la fiesta de San Francisco de Asís, debemos reflexionar sobre nuestro estilo de vida, y considerar cómo el abuso de nuestro medio ambiente amenaza la salud de nuestros niños y su habilidad de realizar todo su potencial, tanto antes como después de su nacimiento.

Roxana Barillas es la Administradora de Proyectos en el Departamento de Desarrollo Social y Paz Mundial de la Conferencia de Obispos Católicos de Estados Unidos

Traducción: Marina A. Herrera, Ph.D.

## Notas finales

1. Gilbert, Steven G., “Ethical, Legal and Social Issues: Our Children’s Future,” *NeuroToxicology* 26, 521-530.
2. Landrigan, Philip and L. Trasande, “The Hazards to the Developing Brain of Methylmercury in the Environment,” Mount Sinai School of Medicine, 2004.
3. *Ibid.*
4. Basado en los análisis de 2004 del EPA sobre el 1999-2000 National Health and Nutrition Examination Survey, disponible en <http://www.epa.gov/mercury/exposure.htm#meth>.
5. Estos incluyen metanol, amoníaco, manganeso, tolueno, ácido fosfórico, xileno, n-hexano, cloro, metil-etil-cetona, bisulfuros de carbón, plomo y éter glycol.
6. Papa Juan Pablo II, Mensaje a la Comisión Europea y al Tribunal de Derechos Humanos, Strasbourg, 8 de octubre de 1988, disponible en [http://www.coe.int/T/E/Com/Files/Cooperation/vatican/disc\\_Pape\\_HR.asp](http://www.coe.int/T/E/Com/Files/Cooperation/vatican/disc_Pape_HR.asp).

## Programas modelo

*The BioBox Project.* Estudiantes de sexto grado de las escuelas católicas del interior de la ciudad en la arquidiócesis de Denver, Colorado, crearon “CajasBio” conteniendo artefactos e información sobre su entorno ambiental. Intercambiaron las cajas con estudiantes de sexto grado de otras regiones. Mediante este proceso, los estudiantes aprendieron acerca de la singularidad de su región, la sacralidad de la creación y el valor de las redes para promover la conciencia ambiental. Para más información visite [www.usccb.org/sdwp/ejp/resources/education.html](http://www.usccb.org/sdwp/ejp/resources/education.html)

*Habits of Creation* [Hábitos de la Creación]. El Grupo de Trabajo Ecológico de la diócesis de Richmond, VA, ofrece un taller y retiro de un día, como forma divertida y práctica de examinar nuestra llamada a la corresponsabilidad ecológica. El retiro, que facilita el aprendizaje de principios ecológicos, incluye relatos de la vida real sobre la pobreza y el ambiente, examina las raíces bíblicas de la justicia ambiental y ayuda a crear comunidad. El Grupo de Trabajo Ecológico ofrece una guía para facilitadores. Para más

información llame a Clare McBrien en el 276-686-5039.

*The Nature Classroom* [El Salón de Clases de la Naturaleza]. Este proyecto de la diócesis de San Agustín, Florida, recluta a estudiantes de las escuelas primarias católicas para participar en una variedad de experiencias con el fin de desarrollar una apreciación de la interdependencia de los humanos en el ambiente. Los estudiantes identifican plantas en el salón de clases y en el campo, además de teñir y entretrejer plantas; también crean un herbario. Igualmente, aprenden sobre la Enseñanza Social Católica y nuestra responsabilidad en proteger las maravillas de la creación. Incluye planes de lección de fácil uso, un programa de capacitación y un vídeo para instructores. Para más información llame a Patricia Bronsard al 904-262-3200, ext 124.

*The Cycle of Life Project* [Proyecto Ciclo de la Vida]. Estudiantes de la escuela St. Mary en la diócesis de Knoxville, Tennessee, aprendieron el valor de la jardinería instalando un sistema para generar abono vegetal a fin de cultivar plantas que embellezcan los alrededores del plantel. Se instalaron “Laboratorios de cultivo” para que los alumnos midieran las diferencias entre plantas fertilizadas con abono y sin abono. Los vegetales así producidos se donaron a las despensas públicas de alimentos. Los niños aprenden no sólo el valor de la agricultura sostenible y el embellecimiento del ambiente, sino que también captan la importancia de evitar el desperdicio, al compartir lo que les sobra con los necesitados. Para más información escriba a Cathy Lowden en [clowden@comcast.net](mailto:clowden@comcast.net).

*Millennium Garden* [Jardín del Milenio]. Este proyecto de la escuela Sagrada Familia, de San José, California, proporciona a los jóvenes una experiencia práctica en jardinería para desarrollar su comprensión de nuestra responsabilidad para cuidar la tierra. El programa incluye trabajar con plantas nativas, sembrar un jardín que atraiga mariposas, cultivar plantas en un invernadero y un jardín de vegetales. Un proyecto de abono vegetal y una estación meteorológica completan el programa que sirve anualmente a más de 600 jóvenes. Para más información llame a Gail Harrell al 408-978-1355.

*Environmental Stewardship Program* [Programa de Corresponsabilidad Ambiental]. Estudiantes de escuela elemental e intermedia de la diócesis de Madison, Wisconsin, asisten a instalaciones de campo diocesanas para comprender mejor su papel como corresponsables de la creación divina. La oficina diocesana de Justicia y Paz ayuda a proporcionar proyectos de servicio ambiental en las escuelas católicas. Para más información visite <http://www.straphael.com>.

*The Poster Project* [El Proyecto Póster]. Covenant House y la Conferencia Católica de Washington, D.C., patrocinan esta iniciativa para ayudar al Congreso Juvenil de Covenant House a llevar a cabo una limpieza comunitaria de exceso de carteles de propaganda en varios vecindarios de Washington, D.C. Considere organizar una limpieza de pósteres tras las elecciones de noviembre. Para más información visite <http://www.covenantheadc.com>.

*Safe Cleaning for a Safe and Cleaner Environment* [Limpieza Segura para un Ambiente Limpio y más Seguro]. Alumnos de cuarto grado de la escuela St. Jude en Knoxville,

Tennessee, examinan el mercadeo de los artículos de limpieza domésticos, aprenden el peligro de depositar restos de materiales ambientalmente inseguros, adoptar soluciones de limpieza afines a la naturaleza, usarlas y compartir con Cáritas local, y publicar sus hallazgos mediante un boletín y materiales proporcionados por el programa del Centro de Reciclaje de Chattanooga. Para más información llame a Jamie Goodhard al 423-877-6022.

*Education Towards Sustainability* [Educación hacia la Sostenibilidad]. Este proyecto ofrece un programa de verano de cuatro días sobre educación hacia la sostenibilidad ambiental, a muchachos de 10-14 años, en una comunidad semi-rural y pobre de Franklin, New Hampshire. El proyecto fue parte de un esfuerzo para establecer un Centro Sostenible de Vida/Aprendizaje en Franklin, por parte de las Hermanas de la Santa Cruz, en respuesta a las necesidades de los pobres y la tierra. Para más información llame a Denise Turcotte, CSC al 630-669-4298.

*Parishes in Action* [Parroquias en Acción]. Conferencia Católica sobre Salud Humana y Ambiente. Patrocinada por la arquidiócesis de Hartford, esta conferencia de un día completo que tuvo lugar el 1º de octubre de 2005 incluyó una sesión plenaria y talleres sobre temas de salud comunitaria como asma, obesidad, diabetes y uso de pesticidas en jardines. Los talleres fueron ofrecidos en español al mismo tiempo. Esta conferencia es parte de un proyecto mayor de la arquidiócesis: CenterEdge, que trata el impacto de la expansión urbana sobre los pobres y las fuentes de agua. Para más información llame a Jeanie Graustein al 203-777-7279.

*Creating an Environment for Life* [Creando un Ambiente para la Vida]. Patrocinado por la Archidiócesis de Newark y las diócesis de Camden, Metuchen, Paterson y Trenton, así como por la Coalición Católica para Justicia Ambiental de Nueva Jersey (15 de octubre de 2005). Esta conferencia de alcance estatal es parte de un esfuerzo mayor para urgir a los católicos de Nueva Jersey a interesarse por los asuntos ambientales. Para más información visite <http://www.rcan.org/humanconcerns/envirojust/conferences.htm>.

## **Materiales**

### **Documentos para la enseñanza**

*Porque tuve hambre y ustedes me dieron de comer.* Declaración pastoral de USCCB. (Noviembre de 2003). Washington, D.C.: USCCB. (35 pp; \$3.95)

*Cambio climático global: Llamado al diálogo, la prudencia y el bien común.* Declaración de USCCB. (Junio de 2001). Washington, D.C.: USCCB (28 pp; \$3.50)

*Renewing the Earth.* Declaración de USCCB. (Noviembre 1991). Washington, D.C.: USCCB. (20 pp; \$3.50)

### **Otros materiales impresos**

*Renewing the Face of the Earth.* USCCB. Incluye *Renewing the Earth*, sugerencias para

iniciar programas parroquiales, litúrgicos, para homilías y oraciones, y los antecedentes del vínculo entre el ambiente y la justicia social. (80 pp; \$6.95)

Tarjeta de San Francisco. USCCB. (10 cards/\$10)

### **Videos**

“Caring for Children, Caring for Creation.” Cinta VHS producida por National Religious Partnership for the Environment (NRPE). Para pedir contacte a NRPE en [nrpe@nrpe.org](mailto:nrpe@nrpe.org) o llame al 413/ 253-1515. (16 mins.; \$10)

### **Internet**

<http://www.usccb.org/sdwp/ejp> Página digital del Environmental Justice Program, incluyendo su Climate Change Justice and Health Initiative de USCCB

<http://www.usccb.org/case> Página digital de la Catholic Coalition for Children and a Safe Environment (CASE) y sus asociados

<http://www.ncea.org/departments/nabccce/EnvironmentalConcerns.asp> página digital “Ensuring a Healthy and Safe Environment” de la National Catholic Educational Association

<http://www.chausa.org/Pub/MainNav/ourcommitments/Other/toenviron/environ.htm>  
Página digital de Catholic Health Care Ministry Environmental Responsibility

<http://www.ncrlc.com/Web-Life-Stewardship.html> página digital Web of Life – Stewardship of Creation de la National Rural Life Conference