



BIOSEGA
Bioseguridad, Seguridad en Instituciones
de Salud y Gestión Ambiental



**FUNDACION
BIOQUIMICA
ARGENTINA**

Pañales lavables en la gestión de residuos

María Constanza Munitis

Licenciada en Biología (Orientación Ecología) – UNLP Responsable del Área de Gestión Ambiental
BIOSEGA -FBA



1.- Una breve historia sobre los pañales

Los pañales, de una forma u otra, han existido desde tiempos muy remotos.

Las más diversas culturas del mundo han utilizado numerosos materiales, que van desde musgos y piel de foca (esquimales), pasto y piel de conejo (nativos americanos) a productos actuales como envolturas absorbentes con gomas elásticas.

Si bien la producción masiva de pañales de tela comenzó a fines del siglo 19, fue recién durante la Segunda Guerra Mundial que se puso en marcha un plan de servicio masivo que consistía en el reparto de pañales limpios y nuevos destinado a las mujeres trabajadoras.

En el caso de los descartables, su primera aparición fue en los inicios de los años '60. Este moderno pañal descartable fue inventado por Marion Donovam (EE UU), una madre de los años '50 quien inventó el "Boaster", una cubierta plástica generada a partir de la cortina plástica del baño a la que le añadió material absorbente.

Viamonte 1167 3er Piso | C1053ABW
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Teléfono: (54 11) 4374 6295 | 4373 5659/5674
Fax: (54 11) 4371 8679
E-mail: secpres@fba.org.ar
Web: www.fba.org.ar

Calle 66 N°1127 | B1900BVK
La Plata | Buenos Aires
Teléfono: (54 221) 445 2060
E-mail: secgerencia@fba.org.ar
Web: www.fba.org.ar





BIOSEGA
Bioseguridad, Seguridad en Instituciones
de Salud y Gestión Ambiental



**FUNDACION
BIOQUIMICA
ARGENTINA**

Su invento coincidió con el inicio del “baby boom”(1).

Si bien inicialmente las empresas no estuvieron interesadas en su producto, ella empezó su propio negocio el cual, más tarde, vendió con un sustancioso beneficio.

2.- Pañales descartables vs. lavables (tela)

En la actualidad y debido al recurrente debate entre los pañales de tela y los descartables respecto del impacto que causan en el ambiente, la industria de estos últimos, con objeto de minimizar los mencionados impactos ha ido modificando sus procesos y productos. Como ejemplo se puede mencionar el caso de la disminución en la cantidad de materiales utilizados y la incorporación gradual de materiales de más fácil degradabilidad.

Aquellos **pañales descartables** que se disponen en los rellenos sanitarios pueden ser de hecho un medio de cultivo para una gran variedad de microorganismos. Asimismo hay que considerar la generación de los efluentes producidos en los procesos de fabricación como son los plásticos, la pulpa de celulosa y el blanqueado del papel.

En base a la evaluación del ciclo de vida y desde una perspectiva energética, los pañales descartables son los “preferidos” aunque generan sustancialmente más residuos sólidos urbanos.

En cuanto a los **pañales de tela**, ofrecen por el contrario la posibilidad de reuso, siendo esto una ventaja respecto de la reducción del volumen de residuos sólidos urbanos, aunque utilizan un mayor volumen de agua y generan mayor cantidad de efluentes residuales.

Los impactos a considerar son entre otros la contaminación del agua y del aire y el uso excesivo de energía para lavado y secado de los mismos. Estas consideraciones son particularmente relevantes en aquellos países donde hay una menor disponibilidad de la misma.

3.- Algunas iniciativas internacionales a favor de los pañales lavables

Canadá

Aproximadamente 107.000 millones de pañales descartables son utilizados cada año en Canadá.

Se estima que cada año 250.000 toneladas terminan en la basura; representando aproximadamente el 2,5 % de los residuos sólidos urbanos municipales.

Viamonte 1167 3er Piso | C1053ABW
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Teléfono: (54 11) 4374 6295 | 4373 5659/5674
Fax: (54 11) 4371 8679
E-mail: secpres@fba.org.ar
Web: www.fba.org.ar

Calle 66 N°1127 | B1900BVK
La Plata | Buenos Aires
Teléfono: (54 221) 445 2060
E-mail: secgerencia@fba.org.ar
Web: www.fba.org.ar





BIOSEGA

Bioseguridad, Seguridad en Instituciones
de Salud y Gestión Ambiental



**FUNDACION
BIOQUIMICA
ARGENTINA**

En la ciudad de Mississauga de la Provincia de Ontario, existe una empresa que ofrece el retiro de los pañales descartables de instituciones tales como centros de día, hospitales, residencias para ancianos y realiza el reciclado de los mismos.

Esta empresa utiliza una tecnología de reciclado tanto para pañales de bebés, como productos de incontinencias para adultos, productos de higiene femenina y ropa blanca de cama descartable.

A partir de esta tecnología se obtiene, como producto final, pulpa de papel reusable y componentes plásticos limpios, habiendo primero eliminado las deyecciones en el sistema cloacal.

En Toronto, existen actualmente varios programas de residuos con objeto de brindar a los ciudadanos las herramientas necesarias para reducir, reutilizar y reciclar.

Entre estos cabe mencionar el programa "Recipientes Verdes" que incluye la posibilidad de disponer junto a los residuos orgánicos de los hogares (representan el 30% del total), los pañales descartables para realizar el compostaje. De esta manera se reduce el volumen de residuos a enviar al relleno sanitario o las cantidades a tratar a través de la incineración.

Se destaca que sumado a la reducción del volumen de residuos se obtiene un recurso beneficioso (compost estabilizado).

El Reino Unido

El Reino Unido tiene el nivel más alto de rellenos sanitarios en Europa, el 80% de los residuos municipales generados van a los rellenos sanitarios.

Las autoridades locales de Inglaterra gastan aproximadamente 2190 millones de libras esterlinas al año, en la recolección y disposición de los residuos a través de contratos con empresas privadas que disponen los residuos en rellenos sanitarios.

Con objeto de promover tecnologías de innovación, el gobierno inglés está aumentando la escala de impuestos de los rellenos sanitarios a fin de desalentar la disposición de los residuos en los mismos. En el año 2008, la tasa estándar de impuesto alcanzó 8 libras esterlinas por tonelada y para el año 2014 la tasa promedio de impuestos se estima alcanzaría entre 32 y 72 libras esterlinas.

Otra estrategia del gobierno inglés es la restricción de ingreso de materiales reciclables (incluidos los pañales) en los rellenos sanitarios.

Viamonte 1167 3er Piso | C1053ABW
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Teléfono: (54 11) 4374 6295 | 4373 5659/5674
Fax: (54 11) 4371 8679
E-mail: secpres@fba.org.ar
Web: www.fba.org.ar

Calle 66 N°1127 | B1900BVK
La Plata | Buenos Aires
Teléfono: (54 221) 445 2060
E-mail: secgerencia@fba.org.ar
Web: www.fba.org.ar





BIOSEGA

Bioseguridad, Seguridad en Instituciones
de Salud y Gestión Ambiental



**FUNDACION
BIOQUIMICA
ARGENTINA**

Italia

En Italia, se estima que durante los primeros tres años de vida de cada bebé se compran cerca de 6.000 pañales descartables, con un costo de 1.500 euros y con la generación de una tonelada de residuo seco; representando esto un 10% de residuos sólidos urbanos.

En tanto, los pañales lavables tienen mayor durabilidad, pudiendo ser reutilizados hasta 250 veces con un costo aproximado de 300 euros.

Estos pañales contienen internamente una sutil capa de celulosa para recoger las heces y eliminarlas fácilmente y pueden ser lavados junto al resto de la ropa de cama.

En distintas ciudades de Italia se han promovido campañas organizadas por las autoridades locales como así también por asociaciones pediátricas y comunales, con objeto de utilizar pañales lavables de algodón y desalentar la cultura del “usa e getta” (uso y tiro) de los pañales descartables.

Los pañales lavables consisten en rectángulos de algodón envueltos, más densos en el centro respecto que a los lados, que se pliegan en tres partes. Los “liners” son rectángulos de papel de seda biodegradable que se colocan sobre el algodón y son los que contienen las heces y la humedad. Estos se arrojan en el inodoro aunque, si sólo contienen orina, se lavan y se reusan. Además este novedoso producto incluye una “bombachita” de microfibra de algodón impermeable que se coloca sobre el pañal, tiene un cierre de velcro y se puede usar varias veces antes de lavarlas en el lavarropas junto a los pañales. Durante la noche se puede adjuntar un suplemento que contiene barreras contra la salida de la orina y con elásticos en la cintura y alrededor de ambas piernas.

Las iniciativas incluyen cursos de capacitación y descuentos importantes hasta de un 80% en los pañales durante el primer año de vida como por ejemplo en la ciudad de Brescia de la Provincia de Lombardía. En el caso de varias ciudades de la Provincia de Nápoles se distribuye gratuitamente un kit de pañales reutilizables.

La iniciativa tiene por objeto disminuir los costos de recolección, tratamiento y disposición de los residuos sólidos urbanos.

En Italia se declarará, el 25 de noviembre de 2010, el primer día nacional del pañal lavable.

4.- El EcoLogo™ en los pañales

El ECP (Environmental Choice Program) de Canadá es un Programa de Eco-Etiquetado dependiente de la Organización Medioambiental Canadiense. Consiste en el “etiquetado Tipo I”, tomando para esto la definición de la ISO (Internacional Organization for Standardization). Esto

Viamonte 1167 3er Piso | C1053ABW
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Teléfono: (54 11) 4374 6295 | 4373 5659/5674
Fax: (54 11) 4371 8679
E-mail: secpres@fba.org.ar
Web: www.fba.org.ar

Calle 66 N°1127 | B1900BVK
La Plata | Buenos Aires
Teléfono: (54 221) 445 2060
E-mail: secgerencia@fba.org.ar
Web: www.fba.org.ar





BIOSEGA

Bioseguridad, Seguridad en Instituciones
de Salud y Gestión Ambiental



**FUNDACION
BIOQUIMICA
ARGENTINA**

significa que el programa compara productos/servicios con otros de la misma categoría, tomando para esto criterios relevantes y científicamente rigurosos que reflejen el ciclo de vida completo del producto.

El EcoLogo™ fue fundado en 1988 por el Gobierno de Canadá y actualmente es reconocido universalmente. En cada situación la certificación es verificada por una tercera parte independiente.

En el caso de los pañales de tela, los criterios de certificación establecidos incluyen que estos sean lavados en los hogares, que resistan al menos 75 usos y que no deban incluir componentes no renovables; entre otros.

Una vez que se certifica el producto o el servicio, la empresa obtiene el derecho de incorporar el EcoLogo™ (marca oficial canadiense de iniciativa ambiental) en su publicidad y promoción. Esta etiqueta ayuda a los consumidores a disponer de mayor información ambiental a la hora de seleccionar el producto o servicio.

5.- Tomar la elección correcta

La elección y uso del tipo de pañal dependerá en cada caso de la oferta existente en el mercado, de la normativa local, del “estilo de vida y economía familiar” y de la conciencia ambiental de los compradores.

Las condiciones geográficas y medioambientales del lugar serán también variables a considerar, ya que en diferentes casos darán un orden prioritario sobre el cual planificar y trabajar. El espacio físico para disponer los residuos en rellenos y la contaminación del agua, entre otros, podrían justificar la elección del tipo de pañal a promover en políticas de estado.

En cuanto al marco legal argentino habrá que considerar la normativa local con respecto a la gestión de residuos. Cabe señalar que en algunas provincias como es el caso de la provincia de Buenos Aires, los pañales y su contenido son considerados residuos patogénicos, es decir que requieren un tratamiento y disposición final específico; mientras que en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires los pañales se pueden disponer junto a los residuos sólidos urbanos.

Notas

(1) Baby boom: explosión de natalidad, es la expresión surgida tras la Segunda Guerra Mundial y se utiliza para definir la situación demográfica de ese momento, un periodo (entre 1946 y 1964) caracterizado por un notable aumento de la natalidad. A los miembros de esa generación se los conoce como baby boomers.

Viamonte 1167 3er Piso | C1053ABW
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Teléfono: (54 11) 4374 6295 | 4373 5659/5674
Fax: (54 11) 4371 8679
E-mail: secpres@fba.org.ar
Web: www.fba.org.ar

Calle 66 N°1127 | B1900BVK
La Plata | Buenos Aires
Teléfono: (54 221) 445 2060
E-mail: secgerencia@fba.org.ar
Web: www.fba.org.ar

