

Limpieza que ensucia

Son casi indestructibles: atascan desagües y alcantarillas, al tiempo que entorpecen el funcionamiento de las depuradoras. Además, su impacto sobre el medio ambiente crece día a día.



TRES MENTIRAS HABITUALES

Las toallitas húmedas WC analizadas incluyen en su etiquetado al menos uno de los siguientes mensajes.



PAPEL HIGIÉNICO HÚMEDO
Sí, la celulosa es el ingrediente principal de las toallitas húmedas, pero a diferencia del papel higiénico contienen fibras sintéticas para dar consistencia y fijar una serie de ingredientes.



DESECHABLES
Ninguna de ellas lo es. Su tejido, mezcla de fibras sintéticas y naturales, dificulta su ruptura y su disgregación. Si se tiran por el inodoro atascan las cañerías y bloquean las depuradoras.



BIODEGRADABLES
Nada más lejos de la realidad. No solo porque contengan fibras sintéticas, sus ingredientes inhiben además la descomposición natural de la celulosa por microorganismos.

Las toallitas húmedas de usar y tirar han supuesto una gran ayuda para los padres: limpiar el culote de los peques es ahora más cómodo e igualmente eficaz e higiénico que empleando una esponja con jabón. De hecho, su éxito fue tal, que también se desarrollaron otros usos: para desmaquillarse, para la higiene íntima femenina... Y en algunos casos se empezó a anunciar que eran desechables.

No obstante, hace unos cinco años saltó la voz de alarma: toneladas de toallitas húmedas estaban generando graves problemas en las depuradoras, además de atascos en los desagües y el alcantarillado; mientras que otras muchas eran arrastradas hasta las playas o recogidas por los pescadores en sus redes. O la gente estaba tirando las toallitas por

el inodoro o las desechables no se rompían y se disgregaban igual que el papel higiénico. Los fabricantes han respondido con toallitas que en teoría se deshacen y desaparecen más rápido, incluso han creado el concepto de papel higiénico húmedo. Sin embargo, los problemas en las depuradoras no han cesado. ¿Quién es el culpable?

Nuestro análisis revela que no son desechables

Para desentrañar este rompecabezas analizamos 15 toallitas desechables para la higiene infantil, en concreto para cuando los pequeños están empezando a quitarse el pañal (con lo que funcionarían como sustitutos del clásico papel de váter). Y hemos comparado sus resultados con los de otras

4 toallitas no desechables y el papel higiénico. ¿Resultados? Ninguna es desechable, ni siquiera las que se anuncian como papel higiénico húmedo. Tras simular su uso y después de dos días sumergidas en agua, agitando constantemente, su porcentaje de desintegración no llega al 50% en el mejor de los casos, frente al 95% del papel higiénico (que además se deshace en media hora). Es más, los productos anunciados como no desechables obtienen similares resultados que los desechables.

En definitiva, los atascos en cañerías y depuradoras seguirán produciéndose, lo que supone unos gastos extra cifrados en unos 200 millones de euros al año; es decir, al menos 5 euros al año por hogar en la factura del agua (desatracos de cañerías aparte). ▶

Composición e impacto de las toallitas húmedas infantiles

	CARACTERÍSTICAS					RESULTADOS					CALIFICACIÓN FINAL
	Unidades por envase	Precio por unidad	Se anuncia como papel higiénico	Se anuncia como biodegradable	Sin indicar caducidad una vez abierto	Envase	Tejido	Ingredientes	Capacidad de disgregación	Biodegradabilidad	
Se anuncian como desechables											
DIA Toallitas WC Junior Smile	60x2	0,02	✓	✓		***	***	*****	**	*	40
DELIPLUS Toallitas WC infantiles (Mercadona)	100	0,02		✓	✓	*****	***	**	**	*	39
AUCHÁN Toallitas WC Junior (Alcampo)	60	0,02			✓	*****	***	**	**	*	39
EROSKI Papel higiénico húmedo Junior	60	0,03	✓	✓		*****	***	**	**	*	39
ANGELITO Papel higiénico húmedo para niños (Aldi)	60	0,02	✓		✓	*****	***	**	**	*	39
MOLTEX Toallitas WC con aloe vera	60	0,03				*****	**	**	**	*	37
CARREFOUR Kids Papel higiénico húmedo	60x2	0,02	✓	✓		*****	***	*****	*	*	35
ALIADA Papel higiénico húmedo infantil (El Corte Inglés)	120	0,02	✓			*****	***	*****	*	*	35
KANDOO Toallitas Dodot caja + recambio	60	0,05				**	***	**	**	*	34
SCOTTEX Papel higiénico húmedo Junior Maxi pack	84	0,04	✓			*****	***	***	*	*	33
LOS PITUFOS Toallitas húmedas WC	60	0,03				*****	***	**	*	*	32
CARREFOUR Kids Papel higiénico húmedo caja + recambio	60	0,04	✓	✓		**	***	*****	*	*	31
KANDOO Toallitas WC de Dodot	50x2	0,03				*****	***	**	*	*	31
MOLTEX Toallitas WC envase con tapa	120	0,03				*****	**	**	*	*	30
FLORALYS Papel higiénico húmedo perfumado fresa & plátano (Lidl)	60	0,02	✓		✓	***	**	***	*	*	29
Se anuncian como no desechables (a título comparativo)											
HUGGIES Toallitas infantiles Natural Care con aloe vera	56	0,03				*****	**	*****	**	*	43
DELIPLUS Toallitas para bebés frescas, aloe y camomila (Mercadona)	80	0,01			✓	*****	**	*****	**	*	40
CARREFOUR Toallitas Baby	80	0,01				*****	**	***	**	*	39
DODOT Toallitas húmedas (recambio)	72	0,02				*****	*	***	**	*	39

buena calidad calidad media mala calidad



FRANCISCO JAVIER BAYO BERNAL

Profesor del Departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad Politécnica de Cartagena

“Los microplásticos tienen todo tipo de riesgos cuando se ingieren”

Ustedes han detectado recientemente una importante presencia de microplásticos en los lodos de las depuradoras. ¿Cuál es su origen?

Es muy variado. Nos referimos a una amplia variedad de polímeros sintéticos de menos de 5 milímetros que presumiblemente provienen de gomas, cables, hilo dental, lavado de ropa... así como de las toallitas húmedas arrojadas al inodoro.

Ustedes recomiendan incinerar estos lodos en lugar de usarlos como abonos, ¿cómo es eso?

Los microplásticos, en contacto con los seres vivos, tienen todo tipo de riesgos cuando son ingeridos accidentalmente por éstos. Incluso aunque sean partículas inertes, bloquean e irritan su tracto intestinal, provocan sensación de saciedad y pueden afectar a su actividad reproductiva. Si además terminan liberando sus monómeros, estas sustancias también pueden tener efectos carcinogénicos y de disrupción endocrina, entre otros. Es más, pueden funcionar como

vehículos de otros contaminantes orgánicos o de metales pesados que se adhieren a su superficie.

¿Qué ocurre con los microplásticos que pasan los filtros y llegan al agua?

Hay pocos estudios dedicados a la presencia de microplásticos en efluentes depurados. Pero se calcula que un 5% de estas partículas contaminan luego los flujos del agua, primero los ríos y luego el mar.

¿Efectos? El Instituto Español de Oceanografía acaba de publicar un estudio que revela que uno de cada seis peces comestibles contiene microplásticos en sus estómagos.

¿Qué podemos hacer para mitigar el problema?

Por de pronto, dejar de arrojar productos con plástico al inodoro, como bastoncillos o toallitas húmedas. En cuanto a las depuradoras, es posible que haya que estudiar nuevas formas de tratamiento, más efectivas, y reconsiderar el uso de la materia que se recoge.



Ni se le ocurra tirarlas por el inodoro; déjelas en la bolsa de basura

► Así, nuestra recomendación es obvia: aun cuando se anuncien como desechables, no tire una toallita húmeda al inodoro, llévala a la bolsa de basura o de restos (ni envases ni orgánico).

¿Cómo se explica esta dificultad para que la toallita se disgregue? Por su entramado, diseñado para dar resistencia a la toallita. Además, comprobamos que, si bien la celulosa natural es el ingrediente principal, todos los productos analizados incluyen fibras sintéticas en cantidades variables con el fin de fijar los ingredientes y, precisamente, reforzar la resistencia (vea la columna *Tejido* en el cuadro de resultados). La fibra sintética más habitual es el alcohol polivinílico o PVA, un polímero que no es tóxico para humanos ni tampoco para los peces, siempre que no se encuentre en el agua en cantidades superiores al 5%. Aunque, como se biodegrada muy despacio, no es descartable que su porcentaje en algunas partes de nuestros ríos y costas llegue a ese valor como microplásticos por la simple acumulación de sus partículas (vea la entrevista).

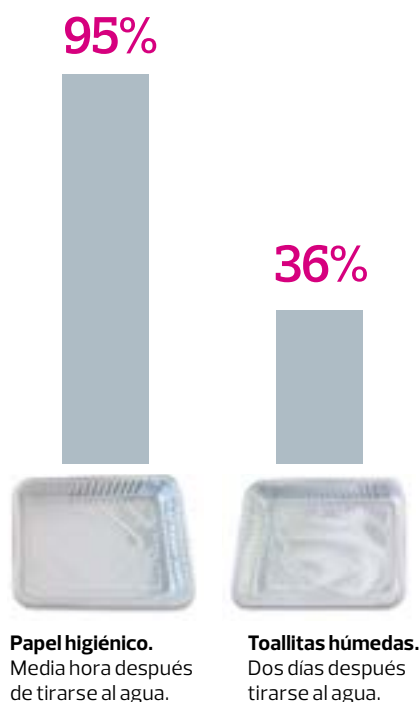
Tampoco son biodegradables

De las toallitas húmedas esperamos también que desaparezcan de nuestro ecosistema con la misma rapidez con que lo hace el papel higiénico, ya sea en el agua o en un vertedero; al menos, en aquellas toallitas que anuncian su biodegradabilidad. Sin embargo, ninguna se degrada más del 5%, cuando deberían superar el 60% a los dos meses. La presencia de fibras sintéticas no ayuda, desde luego, pero lo más sorprendente es que las fibras naturales (la celulosa) tampoco se degradan. No lo entendíamos hasta que pusimos en contacto las toallitas con los microbios que descomponen la materia orgánica y descubrimos que las sustancias conservantes, surfactantes e hidratantes que las impregnan inhiben la acción de las bacterias y retrasan la descomposición de sus materiales.

Algunos de los ingredientes añadidos tienen igualmente un efecto directo sobre la piel, que valoramos en la columna *Ingredientes* del cuadro de resultados. En este sentido detectamos la presencia de fragancias que pueden causar irritaciones o reacciones alérgicas, en concreto en los modelos Kando analizados. Pero también phenoxyethanol, un conservante que según la Agencia Francesa de Seguridad de Productos Sanitarios podría causar irritación en los ojos a niños menores de tres años. Del mismo modo nos llama la atención que Moltex publicite en su

UN ATASCO DE 200 MILLONES DE EUROS AL AÑO

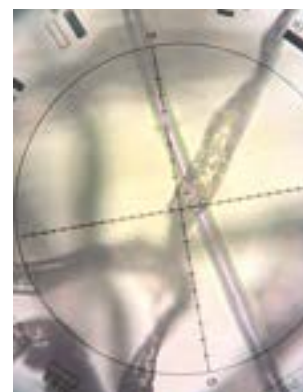
Las toallitas, una vez usadas y arrojadas al inodoro, permanecen casi inalteradas durante varios días, provocando serios problemas en las depuradoras. Su retirada supone un sobrecoste de 200 millones al año según la Asociación Española de Abastecimiento de Aguas.



Dos días para empezar a disgregarse...

Mientras que el papel higiénico se disgrega casi por completo en el agua (95%) pasada media hora, las toallitas húmedas tardan dos días en hacerlo, y en un porcentaje mucho menor (36% de media). No es por tanto de extrañar que terminen atascando cañerías y causando todo tipo de problemas en las depuradoras, a las que llegan pasadas unas pocas horas desde que se tiran al inodoro. ¿Cómo se entiende entonces que los fabricantes sigan defendiendo que gran parte de las toallitas húmedas que comercializan sean desechables?

...Y un serio problema ambiental



Si no son desechables es por el denso entramado de celulosa (con bordes irregulares) mezclado con fibras sintéticas (bordes definidos). Además, estos microplásticos terminarán contaminando nuestro entorno.

Contienen fibras sintéticas; y sus ingredientes retrasan la descomposición de sus fibras naturales

envase la presencia de Aloe Vera, sin que aparezca luego en su lista de ingredientes. Así como que varias de estas toallitas omitan la indicación de caducidad una vez abierto el envase (el símbolo PAO).

Por todo ello, conviene que limite todo lo posible el uso de toallitas. Y si va a comprarlas, elija las de menor impacto, incluido su envasado. Así, procure evitar las cajas rígidas, pues son las que generan un mayor impacto ambiental. Siempre son preferibles las bolsas que son totalmente flexibles. Aunque si no prevé usarlas regularmente, puede comprar bolsas que llevan una pequeña tapa dura, pues evita que se sequen. ■



PIDE COMPENSACIONES

- **Los fabricantes deben compensar el daño causado; tanto por los atascos como sobre el medio ambiente.** Solicitamos al menos una campaña publicitaria a nivel nacional que informe sobre los efectos adversos del uso de toallitas húmedas si se arrojan al inodoro en vez de al contenedor de restos o a una papelera.
- **Además, deben eliminarse inmediatamente todos aquellos mensajes que inducen a creer que las toallitas son sostenibles.** Nuestro análisis demuestra que las toallitas húmedas ni son desechables ni biodegradables; y mucho menos similares al papel higiénico. Es más,

es preciso advertir en el etiquetado que si las toallitas se tiran por el inodoro atascarán cañerías y depuradoras. También debe indicarse que se trata de un producto para uso ocasional; y como cosmético que es, debe indicar una fecha de caducidad una vez abierto (símbolo PAO).

- **Entendemos que la próxima legislación que afecte a estos productos debe exigir que las pruebas de disgregación y degradabilidad se hagan sobre la toallita en su conjunto.** De nada sirve que se hagan sobre sus fibras por separado sin tener en cuenta el efecto de entrelazado y sus distintos ingredientes.