

Baño seco ecológico

El **baño seco ecológico** (también conocido como **inodoro seco**, **sanitario seco**, **retrete seco**, **baño compostero**, **inodoro de compostaje**, etc.) es un tipo de baño que se caracteriza por no utilizar agua entubada, sino que aprovecha las capacidades de la compostación (fermentación aerobia) y la desecación para degradar la materia fecal.

Índice

Diseño y funcionamiento

Principales ventajas y desventajas

Véase también

Referencias

Enlaces externos



Baño compostero público en la autopista A6 en Suecia

Diseño y funcionamiento

En su forma más simple, el baño seco consiste en un recipiente destinado a recuperar las heces, que luego son cubiertas de serrín, copos de madera o de algún otro tipo de materia orgánica seca. El papel higiénico usado también puede ser depositado en él. Una vez este recipiente lleno, su contenido debe ser vaciado en un lugar controlado para asegurar su tratamiento. Dos métodos de degradación de la materia orgánica son posibles según el diseño del baño: en unos casos es la fermentación la que actúa (en la que es posible mezclar la orina y las heces en el mismo recipiente) y en otros casos es la desecación (gracias a un sistema para almacenar la orina y las heces de forma separada).¹ ²

En su forma más desarrollada, el baño compostero seco dispone de una cámara de fermentación bajo él capaz de contener las heces durante largos periodos de tiempo, y consta de un sistema de ventilación para permitir el secado y fermentación de la materia orgánica. Después de un periodo de por lo menos seis meses, las heces compostadas de esta manera son lo suficientemente inocuas para poder ser utilizadas como abono o dispersadas en la naturaleza sin causar problemas de salud pública.³ Sin embargo, no se recomienda el uso de este tipo de compost para abonar productos de consumo humano.

Principales ventajas y desventajas

La principal ventaja de este tipo de baños es que no se utiliza agua para el saneamiento, resultando en un ahorro neto muy importante de este recurso y evitando su contaminación por materia fecal.⁴ Esto supone menores costes de mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas negras, permitiendo su implantación en lugares donde poner en marcha ese sistema sería muy difícil. Al tratarse de una fuente de abono, los nutrientes contenidos en las heces continúan su ciclo natural sin tener que ser diluidos y luego reconcentrados en las plantas de tratamiento de aguas.

Entre sus mayores desventajas cabe destacar la dificultad de implantar este tipo de sistema en determinados contextos, y en particular en medios urbanos muy densos, aunque esto es factible con el Inodoro ecológico seco con separación de la orina, si se lo implementa debidamente, con especial atención a la ventilación de posibles olores, como se ha hecho exitosamente en una cooperativa de vivienda en Suecia durante años,⁵ aunque un caso en la China no se implementó bien y tuvo que darse de baja.⁶ En general, este tipo de baño no debe realizarse en medios

urbanos sin los conocimientos necesarios para que su funcionamiento pueda obtener resultados satisfactorios.⁷ Los malos olores se producen si los espacios que reciben los excrementos no tienen suficiente ventilación, dando lugar a la fermentación anaeróbica. Esta es la razón por la cual ciertos de estos baños son comercializados con un sistema de ventilación integrado.

Véase también

- Inodoro ecológico seco con separación de la orina, una variante más avanzada.
- ArborLoo, una variante más sencilla, en la cual se fertilizan hoyos donde luego se siembran árboles.
- Henry Moule, inventor del primer baño seco ecológico.

Referencias

1. *Compendium of Sanitation Systems and Technologies* (<http://www.susana.org/en/resources/library/details/454>) (en inglés). Sustainable Sanitation Alliance. pp. 42=47. Consultado el 4 de noviembre de 2014.
2. JO, Drangert (1998). «Fighting the urine blindness to provide more sanitation options» (<https://web.archive.org/web/20141222023233/http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-fighting-urine-blindness-1998.pdf>). *Water SA* (South African Water Research Commission) **24** (2). ISSN 0378-4738 (<https://issn.org/resource/issn/0378-4738>). Archivado desde el original (<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-fighting-urine-blindness-1998.pdf>) el 22 de diciembre de 2014. Consultado el 4 de noviembre de 2014.
3. «Water Efficiency Technology Fact Sheet: Composting Toilets» (http://water.epa.gov/aboutow/ow/upload/2005_07_14_comp.pdf). *EPA 832-F-99-066* (United States Environmental Protection Agency). 1999. Consultado el 4 de noviembre de 2014.
4. Vidali, Romina; Sanguinetti, Graciela (2011). «Saneamiento ecológico» (<http://www.susana.org/en/resources/library/details/454>). En Alicia Fernández Cirelli y Alejandra V. Volpedo, ed. *Una visión multidisciplinaria de la Gestión del Agua en el Mercosur*. Buenos Aires, Argentina: EMGIA. p. 124. ISBN 978-987-27629-0-2. Consultado el 4 de noviembre de 2014.
5. «Gebers collective housing project, Orhem, Sweden - Resources • SuSanA» (<http://www.susana.org/en/resources/library/details/1216>). *www.susana.org* (en inglés). Consultado el 21 de febrero de 2017.
6. «Urine diversion dry toilets and greywater system, Erdos City, Inner Mongolia Autonomous Region, China - Case studies» (<http://www.susana.org/en/resources/case-studies/details/1049>). *www.susana.org* (en inglés). Consultado el 21 de febrero de 2017.
7. Fittschen, Imke; Niemczynowicz, Janusz (1997). «Experiences with dry sanitation and greywater treatment in the ecovillage Toarp, Sweden» (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0273122395001948>). *Water Science and Technology* **35** (9). Consultado el 4 de noviembre de 2014.

Enlaces externos

- Baños de compostaje tipo caneca. Manual de construcción (inglés y español). (<https://docs.google.com/document/d/1rqr1AbMgsU3vO7bFVobTrxZwljqbyc0RXfZfFVpb20/edit?usp=sharing>)
- Biografía técnica de referencia en Sistemas de Saneamiento Seco con Separación de Orina (Baño Seco) - INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) Argentina (en español). (https://web.archive.org/web/20171114040547/https://www.inti.gob.ar/tecno_sustentables/pdf/banosSecos.pdf)
- Alternativas y dimensiones de sistemas de saneamiento seco en formato gráfico (en Español). (https://web.archive.org/web/20190109205220/https://www.inti.gob.ar/tecno_sustentables/pdf/alternativasydimensiones.pdf)
- Permapreta - Baño Seco Publicación Técnica (en español) - Universidad Internacional de Permacultura (<http://www.permapreta.com/publicacion-tecnica-sobre-banos-secos/>)
- Baños secos en la Appropedia (en inglés). (http://www.appropedia.org/Dry_toilet)
- Sanitarios secos, artículo en la revista Rincones del Atlántico (en español). (http://www.rinconesdelatlantico.com/num4/30_sanitarios.html)

Obtenido de «https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Baño_seco_ecológico&oldid=121805139»

Esta página se editó por última vez el 5 dic 2019 a las 13:46.

El texto está disponible bajo la Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0; pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros términos de uso y nuestra política de privacidad.

Wikipedia® es una marca registrada de la Fundación Wikimedia, Inc., una organización sin ánimo de lucro.