

ECOTOILET

MEMORIA TÉCNICA DEL PROYECTO
GRONKODE S.L.

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

000011221e1900011252

CSV

GEISER-4d68-969e-e60d-4845-b264-4d9c-8dc1-340f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

17/06/2019 23:56:23 Horario peninsular

Validez del documento

Original



1.-Contexto.

Punto de partida

El proyecto surgió cuando en octubre de 2017 Pizarra rescató la puesta en marcha el sendero “Subida al Santo de Pizarra (SL-A 213)”.

Ello provocó un aumento considerable de usuarios provenientes tanto de Pizarra como de toda la provincia y por tanto, hubo que dotar a la ruta de más servicios (merenderos, aseos, conservación del sendero...).

Aquí es donde entró en juego nuestra aportación: instalar un váter seco “ecotoilet” (aseo ecológico) en el sendero, creando conciencia en la población a través de la educación NO formal y dinámica. Conseguimos dar a los participantes del municipio una alternativa para proteger el medio ambiente mediante el reciclado en la construcción y el ciclo vital de los alimentos, además de promover el trabajo grupal por un objetivo común.



La finalidad última del proyecto

Nuestro proyecto se fundamenta en la conjunción de la arquitectura y la naturaleza, proporcionando a la sociedad una visión más sostenible en el uso de los inodoros. Este proyecto está enfocado básicamente en concienciar, mediante la construcción de un váter seco y realización de talleres, la importancia que tiene el ser humano en el uso que hacemos a diario del agua y de los residuos que generamos.

2.-Descripción.

Un váter seco es un baño que no utiliza agua para la evacuación de los residuos. Este concepto se ha desarrollado mucho durante los últimos años y se distingue de los típicos (pozos ciegos) porque el excremento no va directamente al suelo, no necesita agua para su funcionamiento y no se conecta a la red de aguas residuales. Las heces se mezclan con serrín en un depósito y la orina se mezcla con agua en otro depósito independiente. Con ello conseguimos cerrar el ciclo vital de los alimentos ya que se reutilizan los residuos humanos y favorecen la economía ahorrando energía y recursos materiales.

Beneficios de tener un váter seco:

- **Ahorramos agua.** Tanto en el uso propio del inodoro (que no consume agua), como en el proceso de depuración en los residuos generados en el uso común.
- **Devolvemos a la tierra lo que nos ha dado.** Se reutilizan los residuos generados en el mismo. La orina como fertilizante mezclado con agua y las heces como abono mezclados con serrín.
- **Se evitan obras de canalización** referentes a las acometidas de abastecimiento y saneamiento.

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

000011221e1900011252

CSV

GEISER-4d68-969e-e60d-4845-b264-4d9c-8dc1-340f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

17/06/2019 23:56:23 Horario peninsular

Validez del documento

Original





Diferencias entre utilizar un váter seco (figura1) y un váter convencional (figura 2):

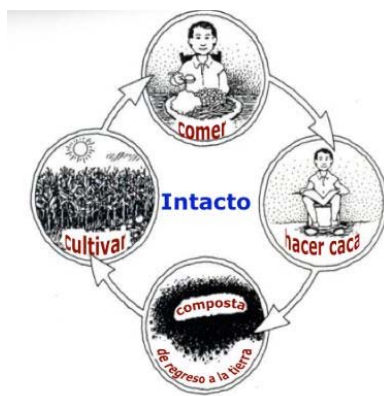


Figura 1

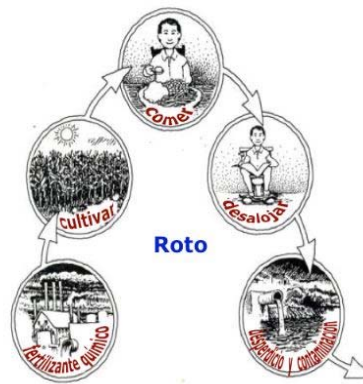


Figura 2

Además del ahorro de agua tan significativo que supondría la utilización de váteres secos, no hay que olvidar que esta solución ofrece un servicio a la ciudadanía: dotar de un espacio de privacidad en la naturaleza donde poder hacer las necesidades básicas de los usuarios y/o trabajadores y contribuir al ahorro de agua y apoyar un futuro sostenible.

3.-Recursos.

Los recursos empleados durante la duración de las actividades, al igual que para su construcción fueron materiales reutilizados. En todo momento, se pusieron en valor las tres R: reduce, reutiliza y recicla.

4.-Público Objetivo.

En este proyecto, el público al que nos dirigíamos era fundamentalmente la población de Pizarra, a los propios usuarios del sendero y a los jóvenes que participaron mediante los talleres de implantación y puesta en servicio del váter seco.



Objetivos generales:

- **Poner en crisis** nuestro actual sistema de desagües y depuración y plantear otras alternativas más sostenibles para dar solución a la continuada contaminación de nuestros arroyos, ríos, mares y océanos que estamos llevando a cabo.
- **Participación ciudadana y crear conciencia básica del medio ambiente** en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él: responsabilidad crítica.
- **Adquisición de valores sociales** y un profundo interés por el medio ambiente.
- **Mejorar los servicios** ofrecidos en la ruta (SL-A 213) para los visitantes.
- **Adquisición de hábitos y costumbres** acordes con una apropiación cuidadosa de los recursos de uso cotidiano
- **Reconocimiento** de la importancia del impacto que ejercen los **diferentes modelos económicos** en el ambiente.

Objetivos específicos:

- **Facilitar información sistemática** a la comunidad educativa sobre distintos aspectos de la educación ambiental y el medio ambiente en general con el fin de conseguir un mayor grado de sensibilización y facilitar su incorporación en la práctica educativa y garantizar su actualización constante.
- **Educar en valores** como la amistad, igualdad entre géneros, trabajo en equipo o cooperación con otros grupos, etc...
- **Ofrecer medios y recursos adecuados** que posibiliten el tratamiento de la educación ambiental en distintos niveles y ámbitos del sistema educativo.
- **Dar a conocer** la flora y la fauna de la zona.
- **Fomentar** la creatividad.
- **En el caso de las actividades con los colegios los objetivos son:**
 - Concienciar a los pequeños de los problemas ambientales y mostrarse sensibles ante ellos.
 - Fomentar interés en la participación y mejora del medio.
 - Desarrollar la capacidad de los pequeños de informarse acerca de cosas que no saben del medio que les rodea.
 - Ampliar los conocimientos del entorno próximo. Es responsabilidad tanto de los colegios como de los padres fomentar la educación de los niños ayudándoles a comprender el medio ambiente y realizando actividades en la naturaleza.

5.-Metodología.

Toda la intervención la dividimos en cuatro fases muy específicas:

Acto de presentación

El pasado 13 de abril de 2018, se celebró el acto de presentación del proyecto “Ecotoilet” en sociedad. Dicho acto fue de carácter público y fue retransmitido por la Televisión local de Pizarra “Fion”, emitida en todo el Valle del Guardalhorce.

ENLACE INFORMATIVOS FION:

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

000011221e1900011252

CSV

GEISER-4d68-969e-e60d-4845-b264-4d9c-8dc1-340f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

17/06/2019 23:56:23 Horario peninsular

Validez del documento

Original



(<https://www.youtube.com/watch?v=biBwtRwfEXQ&feature=youtu.be>)

- **Acto de presentación:** Tuvo lugar en el Salón de plenos del Ayuntamiento de Pizarra. En tal acto participaron asociaciones y colectivos de la zona que fomentan el desarrollo local y rural de la comarca. Todos ellos mostraron su máximo apoyo a este tipo de iniciativas. Entre dichas asociaciones se encuentran:
 - **Alcalde y Concejal de medio ambiente de Pizarra.**
 - **Grupo de Desarrollo Rural Valle del Guadalhorce.**
 - **Asociación Libero.**
 - **Huerta Gaia.**
 - **Grupo de exploraciones subterráneas de Pizarra.**

El objetivo principal de este acto fue dar a conocer nuestro proyecto y explicar el correcto funcionamiento del “ecotoilet”. La asistencia fue elevada y los vecinos y vecinas del municipio demostraron tener inquietud por el proyecto. Después de ello, se inauguró una exposición en el Ayuntamiento con carteles, folletos explicativos y paneles sobre el proceso constructivo y la utilización del inodoro.

Construcción

El ecotoilet se diseñó para ser producido en serie con un proceso de ensamblaje que lo hacen fácilmente construible y transportable. Los materiales empleados fueron materiales reciclados de la construcción. El proceso de construcción fue grabado, documentado y a puerta abierta en dependencias municipales.

Exposición

La siguiente fase consistió en la exposición del ecotoilet durante una semana a la ciudadanía en una plaza pública con el objetivo de mostrar a escala real el diseño y funcionamiento del mismo.

Con el firme propósito de alcanzar una mayor sensibilización en la ciudadanía nos desplazamos a los colegios, asociaciones e institutos cercanos para ofrecer charlas informativas y actividades de reciclaje y sensibilización del medio ambiente.

Puesta en funcionamiento

Llegamos a la fase final del proyecto, a 134 m de altura en el lugar conocido como “El Santo” donde se instaló permanentemente el ecotoilet para su puesta en servicio. Durante 4 días, los mediadores y las mediadoras del IES Fuente Luna de Pizarra junto con el módulo de PCPI de jardinería, pudieron disfrutar de la ruta senderista “El Santo” aprendiendo sobre el camino la historia del antiguo parque “Felix Rodriguez de la fuente”. Una vez en el destino, se realizaron actividades de reciclaje, mejorado del interior, tiro con arco, construir una compostera, carpintería, etc...

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

000011221e1900011252

CSV

GEISER-4d68-969e-e60d-4845-b264-4d9c-8dc1-340f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

17/06/2019 23:56:23 Horario peninsular

Validez del documento

Original



6.-Carácter innovador.

La innovación del ecotoilet radica en la puesta en servicio de un váter seco en un lugar carente de instalaciones de agua y saneamiento. Un prototipo fácilmente transportable y que pueda ser instalado de manera permanente o eventual en números lugares de interés como senderos, playas vírgenes, campings, yacimientos arqueológicos, eventos, entornos de interés paisajísticos,...

7.-Resultados: impacto.

El impacto perseguido con este tipo de actuaciones es fundamentalmente cambiar el concepto de inodoro típico e incorporar en nuestro abanico de posibilidades un sistema seco que no genere residuos sin control y que a su vez, cierre el ciclo de la alimentación.

ANEXOS EN EL PROYECTO:

- **ANEXO 0: DOSSIER FOTOGRÁFICO.**
- **ANEXO 1: MATERIAL GRÁFICO(PANELES, CARTELES, TRIPTICOS...)**
- **ANEXO 2: ACTIVIDADES DESGLOSADAS.**
- **ANEXO 3: CALENDARIO DEL PROYECTO**
- **ANEXO 4: CARTAS DE APOYO DE ENTIDADES**

Videos Youtube:

Proceso constructivo:

<https://youtu.be/3saKKhfDlkk>

Actividades de participación ciudadana:

<https://youtu.be/d8TrV62VvFM>

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

000011221e1900011252

CSV

GEISER-4d68-969e-e60d-4845-b264-4d9c-8dc1-340f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

17/06/2019 23:56:23 Horario peninsular

Validez del documento

Original

