

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO



**LETRINAS TRADICIONALES Y SU EFECTO EN EL
AMBIENTE EN EL ASENTAMIENTO HUMANO LA
PERLA, YARINACocha, UCAYALI, PERU 2016**

ARTICULO CIENTIFICO

DANNY LUIS PEREZ RIOS
RUBÉN DARÍO MANTURANO PÉREZ

PUCALLPA – PERÚ

2017

33Letrinas tradicionales y su efecto en el ambiente en el Asentamiento Humano La Perla, Yarinacocha, Ucayali, Perú 2016

Traditional latrines and its impact on the environment in the village of the La Perla, Yarinacocha, Ucayali, Peru in 2016

Dany Pérez Ríos¹, Rubén Darío Manturano Pérez²

Lugar de Ejecución: Distrito de Yarinacocha

RESUMEN

La evacuación de excretas es una parte muy importante del saneamiento ambiental, en vastas regiones del mundo, la evacuación higiénica de excretas constituye uno de los más apremiantes problemas sanitarios. La insuficiencia y la falta de condiciones higiénicas de los medios de evacuación de heces infectadas provocan la contaminación del suelo y de las aguas. Es nuestra ciudad, existen provisión de servicios de agua y saneamiento deficiente, lo cual se evidencia por el precario estado de su infraestructura, la baja calidad del servicio, el descontento de los usuarios y el reducido impacto de los servicios en la calidad de vida de la población. Objetivo: Analizar la relación del uso de las de letrinas tradicionales en el ambiente del Asentamiento Humano La Perla, Yarinacocha, Ucayali, Perú en el 2016. Metodología: Estudio descriptivo, causal, la población fue de por el total de hogares que se encuentran asentadas en el Asentamiento Humano, el cual representa a 500 Familias. Resultados: La edad se relaciona en 31% con la frecuencia con la que utilizan las letrinas, con 27% con el principal malestar que generan las letrinas y con 26% con la importancia de colocar papelera y tacho en la letrina. El creer que las letrinas contaminan el medio ambiente se relaciona en 28% con Número de hijos y en 26% con después de usar la letrina usa algún desinfectante o aromatizante para alejar los malos olores; la forma de contaminar al medio ambiente se relaciona en 30% con que hace con el material producto de la limpieza que realiza y con 43% con donde eliminan las excretas los integrantes de su hogar. Después de usar la letrina que material usa para cubrir las excretas se relaciona en 24% con después de usar la letrina usa algún desinfectante o aromatizante para alejar los malos olores. El 62% de los entrevistados creen que las letrinas contaminan el suelo, el 25% cree que contaminan el aire y el 13% cree que contamina el agua. En las prácticas de higiene y manipulación del uso de las letrinas tradicionales existen malos olores y aparición de moscas como principal malestar que generan las letrinas en 56% y problemas con los vecinos que generan las letrinas se dan en 44%, después de usar la letrina que material usan los pobladores para cubrir las excretas, se encontró que el 34% usan ceniza y tierra y el 32% usan aserrín.

Palabras claves: Letrina, asentamientos humanos, contaminación.

¹ Egresado de la Maestría en Medio Ambiente, Gestión Sostenible y Responsabilidad.

² Docente de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales.

ABSTRACT

Evacuation of excreta is a very important part of environmental sanitation, in vast regions of the world, hygienic excreta disposal is one of the most pressing health problems. The insufficiency and the lack of hygienic conditions of the means of evacuation of infected feces provoke the contamination of the soil and of the waters. It is our city, there is provision of water and poor sanitation services, which is evidenced by the precarious state of its infrastructure, the poor quality of the service, the discontent of the users and the reduced impact of services on the quality of life of the population. Objective: To analyze the relationship between the use of traditional latrines in the setting of the La Perla Human Settlement, Yarinacocha, Ucayali, Peru in 2016. Methodology: Descriptive, causal study, the population was by the total number of households that were settled In the Human Settlement, which represents 500 Families. Results: Age is related to 31% with the frequency with which latrines are used, with 27% with the main malaise generated by the latrines and with 26% with the importance of placing trash and trash in the latrine. The belief that latrines contaminate the environment is related to 28% with Number of children and in 26% with after use the latrine uses some disinfectant or flavoring to ward off odors; The way to pollute the environment is related to 30% with which it does with the material product of the cleaning that it performs and with 43% with where the excreta eliminate the members of their home. After using the latrine that material used to cover the excreta is related in 24% with after using the latrine uses some disinfectant or flavoring to ward off odors. 62% of those interviewed believe that latrines pollute the soil, 25% believe they pollute the air, and 13% believe that they pollute the water. In hygienic practices and manipulation of the use of traditional latrines there are bad odors and the appearance of flies as the main malaise generated by the latrines in 56% and problems with the neighbors that generate the latrines occur in 44%, after using the latrine That material used by the inhabitants to cover the excreta, it was found that 34% use ash and soil and 32% use sawdust.

Keywords: latrine, human settlements, pollution

INTRODUCCIÓN

La evacuación de excretas es una parte muy importante del saneamiento ambiental, y así lo señala el Comité de Expertos en Saneamiento del Medio Ambiente de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las otras medidas enumeradas por el Comité son la instalación de un sistema adecuado de abastecimiento de agua potable y la lucha contra los insectos y vectores patógenos. En vastas regiones del mundo, la evacuación higiénica de excretas constituye uno de los más apremiantes problemas sanitarios (1).

La insuficiencia y la falta de condiciones higiénicas de los medios de evacuación de heces infectadas provocan la contaminación del suelo y de las aguas. Esas condiciones son especialmente propicias para que ciertas especies de moscas pongan sus huevos, se críen, se alimenten en el material no

evacuado y transmitan infecciones. También atraen a los animales domésticos, roedores e insectos, los cuales propagan las heces y en ocasiones pueden ser causa de intolerables molestias (2). La insuficiencia de los sistemas de evacuación de excretas está ligada frecuentemente con la falta de suministro de agua adecuado y de otros medios de saneamiento, y por lo general tiene que ver con el bajo nivel económico de la población. Ese conjunto de circunstancias, todas las cuales influyen sobre la salud, hace difícil saber cuál es la intervención de cada uno de esos elementos en la transmisión de enfermedades.

Sabido es, sin embargo, que existe una relación entre la evacuación de excretas y el estado de salud de la población. Esa relación tiene un doble carácter directo e indirecto. Su carácter directo se pone de manifiesto en la reducción de la incidencia de ciertas enfermedades cuando la evacuación de excretas se lleva a cabo en las debidas condiciones. Entre esas enfermedades figuran el cólera, la fiebre tifoidea y paratífica, la disentería, las diarreas infantiles, la anquilostomiasis, la ascaridiasis, la bilharziasis y otras infecciones intestinales e infestaciones parasitarias análogas. Esas enfermedades causan estragos entre los lactantes, cuya inmunidad es escasa y cuyo vigor no es con frecuencia suficiente para hacer frente a la infección una vez que ésta se consolida. Otra prueba de esa relación directa es la que se desprende de una comparación entre las cifras sobre la mortalidad infantil debida a diarreas y enteritis en diferentes países (1).

Es nuestra ciudad, existen provisión de servicios de agua y saneamiento deficiente, lo cual se evidencia por el precario estado de su infraestructura, la baja calidad del servicio, el descontento de los usuarios y el reducido impacto de los servicios en la calidad de vida de la población. La situación encontrada se debe, entre otros factores, a la gestión deficiente, la falta de recursos de la Municipalidad Distrital de Yarinacocha para ampliar y mejorar los servicios, la injerencia política en la fijación de las tarifas y la poca difusión del uso de tecnologías no convencionales de bajo costo. En el Asentamiento Humano las Perlas, no existe el servicio de agua y desagüe ni alcantarillado, pero si cuenta con un alcantarillado provisional en la vía principal donde se evita que las aguas producto de lluvias y bañeras de los vecinos discurran superficialmente. Ante esta situación la población recurre a diferentes formas para solucionar el problema de disposición de excretas, entre ellos destacan los silos, letrinas secas, pozos sépticos, casas de los vecinos y otros. Ante ello es de necesidad conocer el efecto del uso de letrinas tradicionales en el ambiente en el Asentamiento Humano La Perla.

MATERIALES Y MÉTODOS

De acuerdo al problema y tipo de conocimiento a lograr, se identifica como investigación de tipo descriptivo y causal. Se aplicó una encuesta a 217 pobladores del Asentamiento Humano La Perla. El cuestionario estuvo orientado a conocer la relación entre el uso de letrinas tradicionales y el ambiente. El cuestionario fue validado con el juicio de tres expertos. Los datos obtenidos se registraron usando herramientas de EXCEL de tal manera que se pudiera procesar, primero el análisis de confiabilidad de los resultados a través del alfa de Crombach, Posterior a ello, los análisis descriptivos. Los datos fueron procesados haciendo uso del paquete estadístico SAS versión 8.1 para Windows

y los resultados se presentan en tablas y gráficos haciendo uso de la estadística descriptiva e inferencial. Para la prueba de hipótesis se hizo uso de la regresión y correlación r de Spearman para determinar qué tan intensa es la relación entre las dos variables.

RESULTADOS

Para conocer la relación del uso de letrinas tradicionales en el aire, suelo y agua en el Asentamiento Humano La Perla, Yarinacocha, la edad se relaciona en 31% con la frecuencia con la que utilizan las letrinas en el día a un nivel de significancia del 0.01, con 27% con el principal malestar que generan las letrinas y con 26% con la importancia de colocar papelera y tacho en la letrina; El creer que las letrinas contaminan el medio ambiente se relaciona en 28% con Número de hijos y en 26% con después de usar la letrina usa algún desinfectante o aromatizante para alejar los malos olores; la forma de contaminar al medio ambiente se relaciona en 30% con que hace con el material producto de la limpieza que realiza y con 43% con donde eliminan las excretas los integrantes de su hogar; El principal malestar que generan las letrinas, se relaciona en 24% con el lugar de nacimiento y con 29% con el tiempo realiza la limpieza general de la letrina; él porque es importante colocar una tapa en el orificio de la letrina se relaciona en 25% con el número de hijos; el que hacer con el material producto de la limpieza que realiza se relaciona en 24% con donde eliminan las excretas los integrantes de su hogar y en 25% con como considera el estado actual de su letrina; Cada cuánto tiempo realiza la limpieza general de la letrina se relaciona en 25% con el material que se utilizó para la construcción de su letrina; Después de usar la letrina que material usa para cubrir las excretas se relaciona en 24% con después de usar la letrina usa algún desinfectante o aromatizante para alejar los malos olores. El 62% de los entrevistados creen que las letrinas contaminan el suelo, el 25% cree que contaminan el aire y el 13% cree que contamina el agua.

La edad se relaciona con la frecuencia con la que utilizan las letrinas en el día con el principal malestar que generan las letrinas y con la importancia de colocar papelera y tacho en la letrina; El creer que las letrinas contaminan el medio ambiente se relaciona con número de hijos y con después de usar la letrina usa algún desinfectante o aromatizante para alejar los malos olores; la forma de contaminar al medio ambiente se relaciona con que hace con el material producto de la limpieza que realiza y con donde eliminan las excretas los integrantes de su hogar; El principal malestar que generan las letrinas, se relaciona con el lugar de nacimiento y con el tiempo realiza la limpieza general de la letrina; él porque es importante colocar una tapa en el orificio de la letrina se relaciona con el número de hijos. Los entrevistados creen que las letrinas contaminan el suelo, el aire y el agua.

En las prácticas de higiene y manipulación del uso de las letrinas tradicionales en el Asentamiento Humano La Perla, Yarinacocha. Existen malos olores y aparición de moscas como principal malestar que generan las letrinas y problemas con los vecinos que generan las letrinas, después de usar la letrina que material usan los pobladores para cubrir las excretas, usan ceniza, tierra usan aserrín. Después de usar la letrina usa algún desinfectante o aromatizante para alejar los malos olores, dicen que no usan y si usan algún tipo de desinfectante; el por qué es importante colocar una tapa en el orificio de la letrina, impide la entrada de insectos, moscas y roedores. La importancia de

colocar papelera y tacho en la letrina dice que es para demostrar buenos hábitos de limpieza. El tiempo que se realiza la limpieza general de la letrina lo realiza cuando la letrina está llena. Los que realizan la limpieza de las letrinas lo realiza el mismo entrevistado. Los pobladores hacen con el material producto de la limpieza que realiza lo arroja a un descampado.

DISCUSIÓN

Gonzales Romero, en su investigación “Evaluación participativa de implementación de baños ecológicos, para la Asociación MUTAUA de Pachacamac, Lima – Perú”, realizado en Lima en el 2011, dice que el 90 % de las familias cuentan actualmente con letrinas de tipo hoyo seco ventilado, no considerados por las familias como baño, ni un sistema de saneamiento apropiado. Existe un sentimiento de vergüenza cuando se visitan sus letrinas, mostrando a su vez el interés de contar con otro sistema de saneamiento. Las letrinas existentes en la comunidad de Curva Zapata están mal implementadas, no cuenta con las características recomendables, para la adecuada disposición y tratamiento de las heces. Además se encuentran alejadas en más de 10 metros de la vivienda dificultando su adecuado mantenimiento (3). Para el Programa de Agua y Saneamiento (WSP), en su trabajo realizado en Lima y publicado en el 2004 “El control de olores en letrinas rurales”, dice que los malos olores son en el principal factor de rechazo de la población para el uso de estas instalaciones. Los informes de evaluación, sobre todo en el ámbito rural, evidencian dicha actitud de los usuarios, así como su malestar por no disponer de otras alternativas obligados a mantener instalaciones que perturban el sosiego del espacio de la vivienda y de la familia (4).

En las prácticas de higiene y manipulación del uso de las letrinas tradicionales en el Asentamiento Humano La Perla, Yarinacocha. Existen malos olores y aparición de moscas como principal malestar que generan las letrinas en 56% y problemas con los vecinos que generan las letrinas se dan en 44%, después de usar la letrina que material usan los pobladores para cubrir las excretas, se encontró que el 34% usan ceniza y tierra y el 32% usan aserrín. Después de usar la letrina usa algún desinfectante o aromatizante para alejar los malos olores, el 63% dicen que no usan y el 37 si usan algún tipo de desinfectante; el por qué es importante colocar una tapa en el orificio de la letrina, se tiene que 54% manifiesta que impide la entrada de insectos, moscas y roedores, el 29% dice que evita la entrada de agua y el 17% dice que no representa problema alguno. La importancia de colocar papelera y tacho en la letrina, donde el 52% dice que es para demostrar buenos hábitos de limpieza, el 26% no lo considera necesario colocar papeleras y el 22% es para que no se burlen los vecinos. El tiempo que se realiza la limpieza general de la letrina donde el 51% lo realiza cuando la letrina está llena, el 25% lo realiza semanalmente y el 24% cada dos meses. Los que realizan la limpieza de las letrinas el 59% lo realiza el mismo entrevistado, el 24% lo realiza toda la familia y el 17% paga para que otros lo realicen la limpieza. Los pobladores hacen con el material producto de la limpieza que realiza donde el 67% lo arroja a un descampado, el 20% lo usa como abono en las plantas y el 13% entrega al carro recolector de basura.

Alfaro Fernández, en su investigación “Estudio cuanti-cualitativo de prácticas de higiene en familias carentes de sistema de agua y desagüe en Lima metropolitana Perú 2003”, realizado en Lima en el 2003, dice que el 83% cuentan con letrina y 15.8% usan campo abierto. Con respecto a las condiciones de higiene: el 59% de las letrinas tienen presencia de heces y papeles, el 50% tienen olores y vectores; 80% elimina las excretas infantiles a través de la basura; 88% de las personas que limpian las letrinas, son mujeres. Los factores que influyen en la construcción o no construcción de letrinas son el costo de inversión, la percepción de “suciedad” de las heces en las casas, la idea de que las heces de los niños y niñas no son “sucias” y el limitado acceso de información sobre construcción (5).

Guerrero Hernández, Fritche Tamiset, Martínez Zúñiga, Hernández Molinar, en su investigación “Diseño y construcción de sanitarios ecológicos secos en áreas rurales”, realizado en Cuba en el 2006, dice que la sustentabilidad ambiental y social del sanitario a partir de dos tipos de barreras: física o primaria y de conducta o secundaria. En las cámaras de aislamiento (barrera primaria) tienen lugar los mecanismos de aislamiento, almacenamiento y deshidratación de la excreta. El lavado de manos y el tratamiento primario de la excreta (barrera secundaria), forman parte de la cultura sanitaria asociada a las prácticas higiénicas de los usuarios. Se concluye que el sanitario ecológico seco es una opción saludable al transformar la excreta humana en un producto inocuo para la salud individual y comunitaria (6).

AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud a las autoridades y los pobladores del asentamiento humano La Perla de Yarinacocha, que participaron en la encuesta, cuyo aporte fue fundamental para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alcalde-Rabanal Jacqueline Elizabeth, Lazo-González Oswaldo, Nigenda Gustavo. Sistema de salud de Perú. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2011 Ene [citado 2016 Feb 03] ; 53(Suppl 2): s243-s254. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800019&lng=es.
2. Aguilar, Felix. Tecnologías de agua potable a nivel rural, DRPSA-UNICEF, Guatemala, 2001.
3. Gonzales Romero N., Evaluación participativa de implementación de baños ecológicos, para la Asociación MUTAUA de Pachacamac, Lima – Perú, Universidad Nacional Agraria la Molina, 2011. 25 pag
4. El Programa de Agua y Saneamiento WSP. Uso y mantenimiento de letrinas de hoyo seco. El control de olores en letrinas rurales. En internet

https://www.wsp.org/sites/wsp.org/files/publications/NC_Control_Letrinas.pdf
accedido el 29 de agosto del 2017.

5. Alfaro Fernández P., Estudio cuanti-cualitativo de prácticas de higiene en familias carentes de sistema de agua y desagüe en lima metropolitana Perú 2003. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de medicina humana Unidad de postgrado Tesis para optar el grado académico de Doctor en Medicina. 2003. 2012 pag.

6. Guerrero Hernández María Teresa, Fritche Tamiset Jan, Martínez Zúñiga Raúl, Hernández Molinar Yolanda. Diseño y construcción de sanitarios ecológicos secos en áreas rurales. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2006 Sep [citado 2017 Ago 30] ; 32(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000300016&lng=es.

Correo del Investigador: danny_scout@hotmail.com