



## Manejo de residuos sólidos para el cuidado del medioambiente: una necesidad para la calidad de vida

### ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil  
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v7i20.224>

Solid waste management for environmental stewardship:  
a necessity for quality of life

*Gestão de resíduos sólidos para o cuidado com o meio ambiente:  
uma necessidade para a qualidade de vida*

Liliana Asunción Sumarriva-Bustanza<sup>1</sup>   
lsumarriva@une.edu.pe

Nelly Olga Zela-Payí<sup>2</sup>   
nzela@unap.edu.pe

Haydee Clady Ticona-Arapa<sup>2</sup>   
hcticona@unap.edu.pe

Nancy Chambi Condori<sup>2</sup>   
nchambi@unap.edu.pe

Nadia Lys Chávez-Sumarriva<sup>2</sup>   
nchavez@cientifica.edu.pe

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Educación EGV. Lima, Perú

<sup>2</sup>Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú

<sup>3</sup>Universidad Científica del Sur. Lima, Perú

Artículo recibido el 10 de febrero 2023 / Arbitrado el 28 de marzo 2023 / Publicado el 20 de mayo 2023

### RESUMEN

Los residuos generados por el hombre siempre han existido, como problema ambiental es un fenómeno actual a nivel mundial, la actitud hacia el cuidado del medioambiente es un concepto global que se adapta a las necesidades de la sociedad la que es importante poner en práctica el manejo de los residuos sólidos. El objetivo de la investigación fue determinar la frecuencia de manejo de residuos sólidos para el cuidado del ambiente en docentes del Cono Sur de Lima. La investigación fue de tipo explicativo. La población estuvo conformada por 113 docentes. Llegando a los siguientes resultados sólo el 48.4% no conocen los tachos de reciclaje a nivel de colores y por tanto no hacen uso del manejo de residuos sólidos y sólo un 41.6% si conoce, por otro lado 62.9% sólo algunas veces cuidan el medio ambiente seguido por 30.9% casi nada y el 6.2% si lo hacen con frecuencia. Concluyendo que con los datos detallados aún queda por sensibilizar y poner en práctica el cuidado del medio ambiente y por ende el manejo de residuos sólidos a través de la responsabilidad, la honestidad, el compromiso en todos los agentes educativos las que recolectan y separan en diferentes depósitos aptos para este fin (orgánicos e inorgánicos)

**Palabras clave:** Calidad de vida; Cuidado; Frecuencia; Ambiente; Manejo; Residuos sólidos

### ABSTRACT

The waste generated by man has always existed, as an environmental problem it is a current phenomenon worldwide, the attitude towards caring for the environment is a global concept that adapts to the needs of society, which is important to put into practice. solid waste management. The objective of the research was to determine the frequency of solid waste management for the care of the environment in teachers from the Southern Cone of Lima. The investigation is of an explanatory type because it will explain the cause and effects. The population consisted of 113 teachers. Reaching the following results, only 48.4% do not know about the recycling bins at the color level and therefore do not use solid waste management and only 41.6% do know, on the other hand 62.9% only sometimes take care of the environment followed by 30.9% almost nothing and 6.2% if they do it frequently. Concluding that with the detailed data there is still to be sensitized and put into practice the care of the environment and therefore the management of solid waste through responsibility, honesty, commitment in all educational agents those who collect and separate in different tanks suitable for this purpose (organic and inorganic)

**Key words:** Quality of life; Care; Frequency; Environment; Management; Solid waste

### RESUMO

Os resíduos gerados pelo homem sempre existiram, como problema ambiental é um fenômeno atual em todo o mundo, a atitude de cuidar do meio ambiente é um conceito global que se adapta às necessidades da sociedade, o que é importante colocar em prática. O objetivo da pesquisa foi determinar a frequência da gestão de resíduos sólidos para o cuidado do meio ambiente em professores do Cone Sul de Lima. A investigação é de tipo explicativo porque explicará a causa e os efeitos. A população foi composta por 113 professores. Chegando aos seguintes resultados, apenas 48,4% não conhecem os ecopontos ao nível da cor e por isso não utilizam a gestão de resíduos sólidos e apenas 41,6% conhecem, por outro lado 62,9% só cuidam do ambiente de vez em quando seguido de 30,9% quase nada e 6,2% se o fazem frequentemente. Concluindo que com os dados detalhados falta ainda sensibilizar e colocar em prática o cuidado com o meio ambiente e consequentemente a gestão dos resíduos sólidos através da responsabilidade, honestidade, empenho em todos os agentes educativos aqueles que recolhem e separam em diversos tanques próprios para o efeito (orgânicos e inorgânicos)

**Palavras-chave:** Qualidade de vida; Cuidado; Frecuência; Meio Ambiente; Gestão; Resíduos sólidos

## INTRODUCCIÓN

El manejo de residuos sólidos son uno de los problemas globales de mayor importancia en el mundo moderno, en Venezuela, cada habitante genera entre 800 y 1.500 gramos de residuos al día, Este número se repite en todas las ciudades latinoamericanas (1). En México, por ejemplo, se recolecta más de medio kilogramo de basura por persona por día, sumando 54,450 toneladas de basura por día a nivel nacional (2) La educación ambiental es parte integral de todos los pensamientos y acciones, así como la Cultura durante las Conferencias de la ONU sobre el Medio Humano celebradas en Estocolmo en 1965 y 1972 (3), se ha reconocido oficialmente la importancia de un cambio de paradigma en el desarrollo de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), un organismo de coordinación internacional que apoya los esfuerzos ambientales, incluida la educación ambiental (4). Desde entonces, se han realizado diversos eventos sobre este tema, al que denominamos debate ambiental, entre ellos el Simposio Internacional sobre Educación Ambiental (5).

En los últimos años, la comunidad internacional se ha preocupado por el alarmante deterioro del ambiente mundial, por lo que se convocan conferencias para promover e implementar medidas proambientales, seguidas de un proceso educativo. Ambiente (6). El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades

(7), la necesidad de definir indicadores para el desarrollo de la educación ambiental surge de propuestas elaboradas por diversas instituciones a nivel internacional con el fin de reflejar claramente el estado y tendencias de la educación ambiental en cualquier país del mundo (8).

El compromiso ambiental de la Universidad de considerar el impacto ambiental potencial del manejo de residuos sólidos se describe en un marco general que formula diferentes conceptos y tiene en cuenta una serie de influencias ambientales, no solo las internas si no también su entorno social. (9). Medir la cantidad de materias primas y materias primas utilizadas; control de sustancias peligrosas; implementación de programas de reducción del consumo de recursos (energía y agua); implantación de programas de reducción de emisiones, emisiones y ruidos contaminantes; implementación de programas de reducción de residuos y desechos; educación de empleados y partes interesadas y concienciación de las partes interesadas; ejecución de planes de impacto ambiental, etc. (10).

Los procesos de producción, extracción y consumo tienen un impacto significativo en el medio ambiente, en entornos urbanos, la generación y acumulación de residuos sólidos es una consecuencia directa de la vida (11), como lo demuestra aún más el caso de Colombia, de hecho, en 2017 el país generó 19,9 millones de toneladas de residuos sólidos, un 2,1% más que los tres años anteriores, cuando cada colombiano residente generó este año 450 kg de residuos

sólidos; Cabe señalar que solo el 8,7% del monto total se procesa mediante reciclaje o nuevo uso de residuos sólidos. Oficina Estatal de Estadística (12). Sin embargo, este concepto de residuo sólido se define nuevamente como el resultado de actividades humanas o animales, es decir, los restos de la actividad humana que pueden considerarse inútiles o que pueden desecharse en un momento dado; quizás una generación que es inútil para algunos fines inmediatos, ignorando la posibilidad de que dichos restos sean útiles para otros (13).

Los residuos sólidos, que incluyen tanto grandes cantidades de diversos tipos de residuos urbanos como acumulaciones más homogéneas de residuos agrícolas, industriales y minerales, ofrece una definición que también aborda ritmos generacionales problemáticos: "Para el hombre ¿Qué es 'residuo' o una industria puede ser 'algo útil' para otra persona o industria" relacionado con cuestiones demográficas en el espacio del conglomerado: escalamiento, facilidad de acceso, el tamaño del área y sus características biológicas de allí la facilidad con que allí se consume la degradación (14) Las diversas estrategias didácticas implementadas por las instituciones educativas no enfatizan que la educación ambiental tiene como objetivo desarrollar habilidades ciudadanas relacionadas con la convivencia social y la protección del medio ambiente; por lo tanto, la educación ambiental es fundamental porque integra a los egresados a la sociedad, ayuda a reducir el impacto ambiental y

brinda soluciones a los problemas relacionados (15).

Estos temas son diversos las que están relacionados con otros sociales, económicos, sanitarios, etc. (16), la educación ambiental es así un eje central en el abordaje de estrategias encaminadas a sensibilizar y estimular la participación de diferentes sectores sociales. Implementar soluciones prácticas y adaptarlas a cada situación concreta del mundo real (17).

Los actores involucrados en la gestión de los residuos sólidos forman parte de una red continua de interacciones (miembros de asociaciones de recolección voluntaria, gestores, empresas privadas de recolección) lo que les da cierta cohesión, y los gestores son figuras importantes que expresan jerarquía; esto es muy importante porque es especialmente importante para las estructuras que convocan a comunicadores y promotores en consejos sindicales para una causa propuesta (a cambio de beneficios discrecionales (18). En el caso de que un negocio acabe en un vertedero, el apoyo de la gestión es fundamental para que los recolectores no se vuelvan más desconfiados y no provoquen una reacción violenta, incluso elogió la incursión del actor en Peñasco, los aportes de su empresa ambiental y la conciencia social (19).

La gestión de residuos orgánicos locales en sistemas de producción hortícola biointensivos supone que la sobreexplotación de los recursos naturales, los métodos de producción que requieren conflictos ambientales y sociales

químicos a gran escala; en la política y la academia, son reconocidos como los desafíos eco-sociales de nuestro tiempo, así como Las mediciones obligan a los investigadores a observar los problemas en detalle para identificar aspectos que no se pueden evaluar a primera vista, esto aplica a los residuos sólidos urbanos (RSU) (20) Conflicto eco social provocado por los RSU en la provincia de Tucumán, En Argentina, un tribunal ordenó el cierre de un vertedero regional y la búsqueda de otro sitio (21). En el mismo país, entre 2002 y 2014 se documentaron conflictos por protestas de los cordobeses por el manejo de los residuos sólidos municipales (22) presentan un conflicto socioambiental surgido a partir de un centro ambiental en San Carlos de Bariloche, Argentina, afirma que existe una crisis ambiental en México por el manejo de los residuos sólidos municipales, cuando se trata de localidades pequeñas el foco está en la recolección insuficiente y la gestión ambiental insuficiente (23) En Jarabacoa, República Dominicana (24), encontraron que las deficiencias en el manejo de los residuos municipales, además de generar problemas ambientales, también significan la propagación de fauna que amenaza la salud humana (25).

De igual forma los desechos son un estigma en la sociedad actual, pero los desechos tienen valor si se manejan adecuadamente; de lo contrario, genera conflictos socioambientales muy importantes (26), es así que en la investigación se pretende determinar la frecuencia de manejo de residuos sólidos para el cuidado

del medio ambiente en docentes del Cono Sur de Lima. Ya que, a mayor frecuencia, mayor será la protección del ambiente, la que reducirá la cantidad de residuos enviados a los vertederos, se evitará desperdiciar los recursos naturales, se reducirá los desechos y, por lo tanto, reducimos la cantidad de toxinas y contaminantes. Ahorramos energía y reducimos la contaminación causada por los residuos sólidos (27). El manejo de residuos sólidos, se refiere al uso de enfoques integrados para la gestión segura y eficaz, lo que implica una combinación de diversas estrategias, que incluyan reducción, reutilización, reciclaje, compostaje, incineración y relleno sanitario de residuos. (28).

## MÉTODO

La investigación fue de tipo explicativo con relación causal; no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intentó encontrar las causas del mismo, en donde se explicó las causas y efectos entre el manejo de residuos sólidos y el cuidado del ambiente; el estudio fue de corte transversal, no indicativo porque permitió recolectar datos en un solo punto (29). La población estuvo constituida por 113 docentes de varias instituciones de Lima en el Cono Sur. La recolección de los datos se llevó a cabo usando como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario en donde fueron recolectados los datos sobre el actuar de los docentes frente a las variables de la presente investigación, el mismo estuvo constituido por tres dimensiones como lo es el manejo de residuos

sólido: Practican el Reciclaje; manejo de residuos sólido: Frecuencia de Uso para el cuidado del Medio Ambiente; y Manejo de residuos sólido: Caracterización de Residuos. En donde fue evaluado la frecuencia del manejo de recursos sólidos para el cuidado del ambiente.

El procesamiento de la información se llevó a cabo a través del aplicativo SPSS. Los datos arrojados son presentados a través de tablas en el apartado resultado.

## RESULTADOS

El manejo de residuos sólidos para el cuidado del ambiente, su principal componente son los residuos domésticos, este tipo de residuos requiere de un sistema de recolección periódica para su disposición en vertederos urbanos, los que en la investigación se llegó a los siguientes resultados:

**Tabla 1.** Manejo de residuos sólido: Practican el Reciclaje.

Practican el reciclaje	N° Docentes	Porcentaje
Si	47	41.6%
No	66	58.4%
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>

En la Tabla 1, se observa que de 113 docentes encuestados 66 de ellos que representa al 58.4% no conocen bien los tachos de colores para reciclar y 47 docentes que representa el 41.6% si conocen y reciclan de acuerdo a los colores.

Dichos resultados nos demuestran que no se viene haciendo uso de manera óptima dicho reciclaje y si se sensibiliza estaríamos erradicando o reduciendo las cifras de la contaminación ambiental.

**Tabla 2.** Manejo de residuos sólido: Frecuencia de Uso para el cuidado del medio ambiente.

Cuidado del medio ambiente	N° Docentes	Porcentaje
Frecuentemente cuidan el medio ambiente	7	6.2%
Algunas veces cuidan el medio ambiente	71	62.9%
Casi nada cuidan el medio ambiente	35	30.9%
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Encuesta sobre residuos sólidos a docentes del Cono Sur - Lima (2022).

Los resultados en la Tabla 2, se observa que de 113 docentes 71 de ellos que representa el 62.9% algunas veces cuidan el medio ambiente, seguido por 35 docentes que representa el 30.9% casi nada cuida en medio ambiente y sólo 7 de los docentes

que representa el 6.2% frecuentemente cuidan el medio ambiente, la mismas que aún a la fecha se debe sensibilizar más la práctica del reciclaje a fin de reducir el porcentaje de contaminación ambiental.

**Tabla 3.** Manejo de residuos sólido: Caracterización de residuos.

Caracterización de Residuos Sólidos	Si	No
Plásticos	40	63
Papel	48	65
Cartón	30	83
Restos de Comida	48	65
Basura	80	33

**Nota:** Encuesta sobre residuos sólidos a docentes del Cono Sur - Lima (2022).

De acuerdo a los resultados en la tabla 3 se tiene que de 113 docentes en su mayoría no logran reciclar los objetos en desuso a nivel de plásticos, papel, cartón, restos de comida, basura, desechos peligrosos, por tanto, se observa que ello ayuda al centro de acopio y la participación conjunta de Docente, Estudiantes y Padres de Familia de la Institución Educativa.

## DISCUSIÓN

El manejo de residuos sólidos, se refiere al uso de enfoques integrados para la gestión segura y eficaz, lo que implica una combinación de diversas estrategias, que incluyan reducción, reutilización, reciclaje, compostaje, incineración y relleno sanitario de residuos (28), es así que de 113 docentes encuestados 66 de ellos que representa al 58.4% no realizan el uso de manejo de residuos sólidos, ya que sólo 47 docentes que representa el 41.6% si conocen y reciclan de acuerdo a los colores. Dichos resultados nos demuestran que no se viene haciendo uso de manera óptima dicho reciclaje y si se sensibiliza estaríamos erradicando o reduciendo las cifras de la contaminación ambiental. Lo que debe mejorar la educación ambiental y la concientización sobre el manejo de residuos

sólidos, la educación ambiental es fundamental porque ayuda a reducir el impacto ambiental y brinda soluciones a los problemas relacionados (12). El compromiso ambiental de la Universidad de considerar el impacto ambiental potencial del manejo de residuos sólidos se describe en un marco general que formula diferentes conceptos y tiene en cuenta una serie de influencias ambientales, no solo las internas si no también su entorno social (9). Medir la cantidad de materias primas y materias primas utilizadas; control de sustancias peligrosas; implementación de programas de reducción del consumo de recursos (energía y agua); implantación de programas de reducción de emisiones, emisiones y ruidos contaminantes; implementación de programas de reducción de residuos y desechos; educación de empleados y partes interesadas y concientización de las partes interesadas; ejecución de planes de impacto ambiental, etc. (10).

Por otro lado referente a la frecuencia de Uso para el cuidado del ambiente, se tiene como resultado que de 113 docentes 71 de ellos que representa el 62.9% algunas veces cuidan el medio ambiente, considerando que los procesos de producción, extracción y consumo tienen un

impacto significativo en el ambiente, en entornos urbanos, la generación y acumulación de residuos sólidos es una consecuencia se debe sensibilizar a la población para la mejora de la calidad de vida (11), seguido por 35 docentes que representa el 30.9% casi nada cuida en medio ambiente, es así que el manejo de residuos sólidos son uno de los problemas globales de mayor importancia en el mundo moderno, en Venezuela, cada habitante genera entre 800 y 1.500 gramos de residuos al día, este número se repite en todas las ciudades latinoamericanas (1). En México, por ejemplo, se recolecta más de medio kilogramo de basura por persona por día, sumando 54,450 toneladas de basura por día a nivel nacional (2) y sólo 7 de los docentes que representa el 6.2% frecuentemente cuidan el medio ambiente, la mismas que aún a la fecha se debe sensibilizar más la práctica del reciclaje a fin de reducir el porcentaje de contaminación ambiental. Considerando a la educación ambiental como eje central en el abordaje de estrategias encaminadas a sensibilizar y estimular la participación de diferentes sectores sociales. Implementar soluciones prácticas y adaptarlas a cada situación concreta del mundo real (17).

Por otro lado, referente a la caracterización del manejo de residuos sólidos, se tiene que de 113 docentes en su mayoría no logran reciclar los objetos en desuso a nivel de plásticos, papel, cartón, restos de comida, basura, desechos peligrosos, por tanto, se observa que ello ayuda al centro de acopio y la participación conjunta de

Docente, Estudiantes y Padres de Familia de la Institución Educativa.

Es así que Los actores involucrados en la gestión de los residuos sólidos forman parte de una red continua de interacciones (miembros de asociaciones de recolección voluntaria, gestores, empresas privadas de recolección) lo que les da cierta cohesión, y los gestores son figuras importantes que expresan jerarquía; esto es muy importante porque es especialmente importante para las estructuras que convocan a comunicadores y promotores en consejos sindicales para una causa propuesta (a cambio de beneficios discrecionales (18). Los residuos sólidos, que incluyen tanto grandes cantidades de diversos tipos de residuos urbanos como acumulaciones más homogéneas de residuos agrícolas, industriales y minerales, ofrece una definición que también aborda ritmos generacionales problemáticos: "Para el hombre ¿Qué es 'residuo' o una industria puede ser 'algo útil' para otra persona o industria" relacionado con cuestiones demográficas en el espacio del conglomerado: escalamiento, facilidad de acceso, el tamaño del área y sus características biológicas de allí la facilidad con que allí se consume la degradación (14).

## CONCLUSIONES

La investigación sobre la frecuencia del manejo de residuos sólidos parte que no realizan reciclaje, ya que la generación de residuos sólidos urbanos está orientada a lograr un desarrollo sostenible, lo

que requiere políticas claras, reglas que fomenten la buena gobernanza y la conciencia de los seres humanos sobre la necesidad de cambiar sus hábitos tanto en la producción como en el consumo.

Referente a la frecuencia del manejo de residuos sólidos, algunas veces realizan y por tanto no se logra cuidar el ambiente, considerando que el manejo, segregación y reducción de los residuos sólidos deben generar un cambio de actitud entre docentes, estudiantes, padres de familia y círculos educativos, la mismas que aún a la fecha se debe sensibilizar más la práctica del reciclaje a fin de reducir el porcentaje de contaminación ambiental.

Las caracterizaciones del manejo de residuos sólidos en su mayoría son orgánicas, los que son producidos en el hogar, la responsabilidad de los agentes educativos será de sensibilizar al equipo directivo de monitorear el cumplimiento de las prácticas de las 3R, a fin de que los estudiantes y ellos mismo pongan en práctica para la protección del medio ambiente utilizando los tachos de colores y de esta manera reciclar de la mejor manera.

**CONFLICTO DE INTERESES.** Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guzmán M, Macías C. El manejo de los residuos sólidos municipales: un enfoque antropológico. El caso de San Luis Potosí, México. Estudios sociales (Hermosillo, Son.). 2012; 20(39), 235-262. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572012000100009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572012000100009&lng=es&tlng=es).
2. Ponte C. Manejo integrado de residuos sólidos: Programa de reciclaje. Instituto Pedagógico de Caracas. Revista de Investigación. 2008; 32(63), 173-200. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142008000100010&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000100010&lng=es&tlng=es).
3. UNESCO. Durante las Conferencias de la ONU sobre el Medio Humano celebradas en Estocolmo en. 1965. Disponible en: <https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>
4. Zabala G, Lidebrando Y, García M. Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. Revista de Investigación. 2018; 32(63). Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142008000100011&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000100011&lng=es&tlng=es)
5. Carta de Belgrado. Seminario Internacional de Educación Ambiental. 1975, octubre 13 – 22) Disponible: <http://www.jmarcano.com/educa/docs/belgrado.html>
6. Guillen C. Medio Ambiente y Recursos Naturales y Pesca”, Edit. Ibero americana- Madrid España. 2006. Disponible en: <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/biocenosis/article/view/1390>
7. Velásquez L. Modelo de gestión del desarrollo sostenible de las regiones afectadas por el desarrollo hidroeléctrico de la cuenca del río Caroní: Parte I. uct [Internet]. 2007 Sep [citado 2022 Mar 05]; 11(44): 153-159. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-48212007000300008&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212007000300008&lng=es).
8. Perevochtchikova M. La evaluación del impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales. Gestión y política pública. 2013; 22(2), 283-312. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-10792013000200001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792013000200001&lng=es&tlng=es).
9. Pérez M, Espinoza C, Peralta B. La responsabilidad social empresarial y su enfoque ambiental: una visión sostenible a futuro. Revista Universidad y Sociedad, 8(3), 169-178. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202016000300023&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000300023&lng=es&tlng=es)

- 10.** Loayza J. Gestión integral de residuos químicos peligrosos. *Revista de la Sociedad Química del Perú*. 2007; 73(4), 259-260. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1810-634X2007000400009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2007000400009&lng=es&tlng=es)
- 11.** García R, Socorro A, Vanesa A. Manejo y gestión ambiental de los desechos sólidos, estudio de casos. *Universidad y Sociedad*. 2019. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202019000100265&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000100265&lng=es&nrm=iso)
- 12.** Sanchez M, Cruz J, Giraldo J. Análisis de la opinión de los hogares sobre la gestión de los residuos sólidos domiciliarios en Bogotá. *Semest*. 2019. <https://doi.org/10.22395/seec.v22n52a5>
- 13.** Jiménez N. El residuo: producto urbano, asunto de intervención pública y objeto de la gestión integral. *Cultura y representaciones sociales*. 2017; 11(22), 158-192. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-81102017000100158&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102017000100158&lng=es&tlng=es).
- 14.** Guzmán M, Macias C. El manejo de los residuos sólidos municipales: un enfoque antropológico. El caso de San Luis Potosí, México. *Estud. soc, Hermosillo*. 2012; 20 (39), 235-262. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572012000100009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572012000100009&lng=es&nrm=iso)
- 15.** Arredondo M, Saldimar A, Limon F. Estrategias educativas para abordar lo ambiental. *Experiencias en escuelas de educación básica en Chiapas*. *Innov. educ. (Méx. DF), México*. 2012; 18 (76), 13-37. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732018000100013&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732018000100013&lng=es&nrm=iso)
- 16.** Ortún V, Meneu R. Impacto de la economía en la política y gestión sanitaria. *Rev. Esp. Salud Publica [Internet]*. 2006 Oct [citado 2023 Mar 02]. 80 (5): 491-504. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272006000500008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272006000500008&lng=es).
- 17.** Zabala I, García M. Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. *Revista de Investigación*. 2008; 32(63), 201-218. disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142008000100011&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000100011&lng=es&tlng=es).
- 18.** Linares J. Cambios en las relaciones laborales y nuevas formas de organización. *Gaceta Laboral*. 2006; 12(2), 216-231. Disponible en [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-85972006000200003&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-85972006000200003&lng=es&tlng=es)
- 19.** Valenzuela L. Responsabilidad social empresarial: una reflexión desde la gestión, lo social y ambiental. *Innovar*. 2012; 22(45), 155-156. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-50512012000300012&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512012000300012&lng=en&tlng=es)
- 20.** Da Costa F, Daianni A. Efecto del compost de residuos orgánicos domiciliarios, vegetales y estiércol en el crecimiento de lechuga. *rev. colomb. cienc. hortic*. 2018; 12 (2), 464-474. <https://doi.org/10.17584/rcch.2018v12i2.7902>
- 21.** Colombo M, Carrizo G, Barbá G. Cuando la comunidad busca hacerse oír: El conflicto de los residuos sólidos urbanos del Gran San Miguel de Tucumán (Argentina). *Revibec: Revista de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica*. 2005; 2, 09-19. [https://ddd.uab.cat/pub/revibec/revibec\\_a2005v2/revibec\\_a2005v2a2.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/revibec/revibec_a2005v2/revibec_a2005v2a2.pdf)
- 22.** Vergara G, Lisdero P. Gestionar, protestar y vivir de la basura. Un análisis desde el conflicto social en torno a las políticas públicas sobre los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en Córdoba. *De Prácticas y Discursos*. 2015; 4(5), 1-20. [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/70858/CONICET\\_Digital\\_Nro.1dd46cee-ebb9-4b1b-8c81-82264e1288cb\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/70858/CONICET_Digital_Nro.1dd46cee-ebb9-4b1b-8c81-82264e1288cb_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- 23.** Jiménez N. La gestión integral de residuos sólidos urbanos en México: Entre la intención y la realidad. *Letras Verdes*. 2015; (17), 19-55. doi: <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.17.2015.1419>
- 24.** Borge M, Rodríguez-Sosa M, Vásquez-Bautista M. Mosquitos (Diptera, Culicidae) de importancia médica asociados a residuos sólidos urbanos en Jarabacoa, República Dominicana. *Salud Jalisco*. 2018; 5 (número especial), 20-27. <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2018/sj18Ed.pdf>

- 25.** Cuvi N. Residuos sólidos en América Latina: Gestión, políticas públicas y conflictos socioambientales. Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales. 2015; (17), 1-3. doi: <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.17.2015.1627>
- 26.** Espinosa R. Conflictos socioambientales y pobreza: el caso de la zona metropolitana de la Ciudad de México. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía, 2014; 24(1), 193-201. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v24n1.41971>
- 27.** Banco Mundial. Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos. 2018; Disponible en <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>
- 28.** Sánchez-Muñoz M, Cruz-Cerón J, Maldonado-Espinel P. Gestión de residuos sólidos urbanos en América Latina: un análisis desde la perspectiva de la generación. Revista Finanzas y Política Económica; 2019; 11(2), 321-336. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2019.11.2.6>
- 29.** Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación: Las rutas de la investigación. In Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 2018. Disponible en <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>