



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Educación Ambiental Urbana y Disposición Final de Residuos
Sólidos en el distrito de Carabaylo, Lima, 2021.**

Caso de Estudio: Relleno Sanitario “El Zapallal”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTA

AUTORA:

Lobe Solís Rosa Mercedes (ORCID: 0000-0002-2926-0450)

ASESOR:

Mg. Suárez Robles Gustavo Francisco (ORCID: 0000-0002-1686-1740)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo Sostenible

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

*A la tierra que, en su
grandeza, nos perdona y nos
acoge, aunque no seamos dignos
de habitarla.*

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Cesar Vallejo, por brindarme la oportunidad de lograr mis metas.

A mi querido asesor Gustavo Suárez Robles por moldear con sabiduría, sinceridad y respeto esta investigación.

A mis amados Julio y Elcira, por sus cuidados y sus consejos, son el ejemplo para mi vida y el lugar de mis alegrías.

A mis amados Manuel y Agustín, por ser el brillo, la luz y el comienzo del hermoso porvenir que nos aguarda.

A Rou, una sonrisa.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA	15
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	16
3.1.1 Tipo de investigación.....	16
3.1.2 Diseño de investigación.....	16
3.2 Variables y operacionalización.....	17
3.2.1 Operacionalización de la variable.....	17
3.3 Población, muestra y muestreo.....	17
3.3.1 Población.....	18
3.3.2 Muestra.....	19
3.3.3 Muestreo.....	20
3.3.4 Unidad de análisis.....	20
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.4.1 Técnicas de recolección de datos.....	21
3.5 Procedimientos.....	21
3.6 Método de análisis de datos.....	22
3.7 Aspectos éticos.....	22
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN.....	27
VI. CONCLUSIONES.....	31
VII. RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS	34
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Definición conceptual y operacional del V1.....	17
Tabla 2. Definición conceptual y operacional del V2.....	18
Tabla 3. Operacionalización de la variable.....	18
Tabla 4. Test y Retest.....	20
Tabla 5. Ficha técnica del instrumento.....	21
Tabla 6. Estadística de fiabilidad.....	22
Tabla 7. Prueba de normalidad.....	22
Tabla 8. Correlación de V1 y V2.....	23
Tabla 9. Correlación de d1 y d4.....	24
Tabla 10. Correlación de d2 y d5.....	25
Tabla 11. Correlación de d3 y d6.....	26

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Área de investigación.....	19
--------------------------------------	----

RESUMEN

La investigación aborda la relación entre la Educación Ambiental Urbana y la Disposición Final de Residuos Sólidos en la población colindante al relleno sanitario “El Zapallal” en el distrito de Carabayllo al norte de Lima, en el año 2021. El vínculo entre la población con este hito urbano de limpieza de la ciudad, ha dinamizando por décadas su ámbito social, económico, urbano y ambiental. Por ello, se planteó este estudio de tipo básico y correlacional, así como de enfoque cuantitativo y no experimental. El objetivo fue determinar y analizar la relación de ambas variables por medio del marco teórico que involucra esta problemática mundial y los resultados de un cuestionario tipo Likert de 18 ítems, realizado a una muestra de 369 ciudadanos en un radio de 2km a la redonda del relleno sanitario. Se midieron aspectos como conocimientos, prácticas y valores ambientales, así también las percepciones respecto al lugar de disposición final, los conflictos socio-ambientales y el tipo de residuo desechado. Los resultados determinaron una relación significativa (Rho de Spearman es de **0.760**) entre las dos variables, así como una fuerte influencia del relleno sanitario “EL Zapallal” en la educación ambiental de los ciudadanos encuestados de este sector urbano.

Palabras Claves: Educación ambiental urbana, Disposición final de residuos sólidos, Rellenos Sanitario.

ABSTRACT

The research addresses the relationship between Urban Environmental Education and the Final Disposal of Solid Waste in the population adjacent to the “El Zapallal” landfill in the Carabayllo district north of Lima, in the year 2021. The link between the population and this urban landmark of cleaning the city, has energized for decades its social, economic, urban and environmental scope. For this reason, this study of a basic and correlational type was proposed, as well as a quantitative and non-experimental approach. The objective was to determine and analyze the relationship of both variables by means of the theoretical framework that involves this global problem and the results of a Likert-type questionnaire of 18 items, carried out on a sample of 369 citizens within a radius of 2 km around. from the landfill. Aspects such as environmental knowledge, practices and values were measured, as well as perceptions regarding the final disposal site, socio-environmental conflicts and the type of waste discarded. The results determined a significant relationship (Spearman's Rho is 0.760) between the two variables, as well as a strong influence of the “EL Zapallal” landfill on the environmental education of the surveyed citizens of this urban sector.

Keywords: Urban environmental education, Final disposal of solid waste, Sanitary landfills.

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en el mundo, un habitante urbano desecha en promedio un kilogramo de basura diaria, luego del recojo municipal esta es finalmente dejada en algún lugar de la ciudad. Si las ciudades son urbanizadas rápidamente y sus ciudadanos no segregan sus basuras, estas se incrementan más, resultando así que para el año 2050 aumentarían en un 70% con respecto a la actual producción de 2.100 millones de toneladas anuales de residuos sólidos (BID, 2018).

En países como EEUU ,per cápita se genera 3 veces más kg de desechos que el promedio mundial y su sistema de reciclaje es deficiente con respecto a otros países industrializados como Alemania ,pues este recicla cerca al 68% y cuenta con un nimio porcentaje de desechos mal gestionados (Verisk Maplecroft , 2019).Así mismo Japón ha reconocido la carencia de territorios para implementar vertederos formales, y ante esto ha conseguido reducir sus residuos sólidos domiciliarios ,a través de tácticas de educación ambiental urbana y dentro de ellas exhaustivas segregaciones en la fuente, minimizando la incineración y el porcentaje para la disposición final.(JICA,2020)

Por otro lado, es observable que en las grandes capitales latinoamericanas exista una deficiente e ineficaz gestión de desechos, la prestación de la disposición final de residuos sólidos solo alcanza el 55% y con respecto al reciclaje solo el 2.2% se hace dentro de esquemas formales, sumado a esto no se cuentan con infraestructuras que favorezcan esta labor (plantas de transferencia y selección, áreas de compostaje, rellenos sanitarios, etc.) (BID, 2018)

Tal es la situación del Relleno Sanitario Doña Juana al sur de Bogotá, que a lo largo de 30 años ha superado la capacidad de recepción y vida útil y actualmente es un foco de contaminación ambiental y empobrecimiento social (Molano, 2019), así también el botadero de Luján , Buenos Aires, que lleva más de 50 años de existencia y recientemente se estaría planteando su cierre para la posterior instauración de un relleno sanitario con planta de segregación de residuos sólidos (MADS-Argentina 2021).

En el Perú, la situación no difiere de los otros países latinoamericanos, las acciones respecto a la cultura y educación ambiental en el ámbito no formal por parte de las municipalidades son desalentadoras, según el (MINAM, 2011): un 36% de los municipios no sensibilizó ni capacitó a los pobladores, provocando así una eliminación anual de 7 millones de toneladas de residuos ;así también de 1872 municipios del Perú ,solo el 80.8% depositó el total o parte en botaderos; el 28.6% hizo labor de reciclaje, el 14.8% los incineró y 22 .7% destino los residuos a rellenos sanitarios, lo que se han aumentado desde el año 2017.(DP,2019)

A nivel local, la ciudad de Lima, entre el año el 2014 y 2018, generó el 44% de residuos sólidos totales del Perú, de estos el 70 % corresponde a desechos domiciliarios (MINAM ,2018). Así mismo esta ciudad cuenta con 4 rellenos sanitarios que reciben el volumen actual de estas basuras: uno de seguridad y los otros 3 de tipo mixto. Siendo el más antiguo el relleno sanitario “El Zapallal”, que se encuentra en el distrito de Carabayllo y que acopia los desechos de 10 distritos las 24 horas del día en sus 440 ha (DGGRS, 2021), está activo desde 1989 y ha pasado por varias direcciones hasta que el año 1996 la administración está a cargo Innova Ambiental SAC.

Paralelamente por los procesos migratorios de los años 80, se formaron asentamiento humanos y asociaciones entorno a él, haciendo del reciclaje en las basuras un recurso económico y un motivo para asentarse en este sector (Cidap ,2003). Ya en el 2010 hubo otro aumento poblacional en esta el área (Condominio Villa Club I y II), y actualmente hay nuevas habilitaciones y lotizaciones para vivienda a menos de 1km de este relleno sanitario (empresa Los Portales).

En consecuencia según (Araujo et al, 2019) la contaminación odorífera propia de esta infraestructura de disposición final podría empezar afectar a los pobladores , pues la ampliación de vida útil se viene dando desde el año 2015 , actualmente ya se encuentra vencida (29/03/2021) y en proceso de una nueva ampliación mediante un PAMA , así también en este contexto la OEFA plantea un análisis preliminar de contaminación odorífica para identificar el impacto en

las poblaciones aledañas al relleno sanitario, puesto que puede provocar daño e impactar negativamente en la salud y el bienestar social (Tran et al ,2020)

Es en este marco que se plantea como **problema general** la pregunta. ¿De qué manera se relacionan la **Educación Ambiental Urbana** y la **Disposición Final de Residuos Sólidos** en el distrito de Carabaylo, 2021? Así como también se formulan determinados **problemas específicos**: ¿De qué manera se relacionan el **conocimiento ambiental y el lugar de disposición final** en el distrito de Carabaylo, 2021?, a su vez, ¿De qué manera se relacionan **las prácticas ambientales** y la **situación socio-ambiental** en el distrito de Carabaylo, 2021? Y por último ¿De qué manera se relacionan **los valores ambientales** y el **tipo de residuo sólido** en el distrito Carabaylo, 2021?

La **hipótesis general** plantearía que existe una **relación significativa** entre la **Educación Ambiental Urbana** y la **Disposición Final de Residuos Sólidos** en el distrito de Carabaylo, Lima, 2021. Y como **hipótesis específicas** tenemos que, el **conocimiento ambiental y lugar de disposición final** se relacionan significativamente en el distrito Carabaylo, Lima, 2021 ,así como las **prácticas ambientales** se relaciona significativamente con la **situación socio-ambiental** en el distrito Carabaylo, Lima, 2021 y finalmente **los valores ambientales** se relacionan significativamente con el **tipo de residuo sólido** en el distrito Carabaylo, Lima, 2021

También se propone determinar si existe una relación significativa entre la **Educación Ambiental Urbana** y el **Disposición Final de Residuos Sólidos** en el distrito de Carabaylo, Lima, 2021 como **objetivo general** ,asimismo los **objetivos específicos** son: determinar si existe relación significativa entre el **conocimiento ambiental** y el **lugar de disposición final** en el distrito Carabaylo, Lima, 2021, así como determinar si existe relación significativa entre las **prácticas ambientales** y la **situación socio-ambiental** y en el distrito Carabaylo, Lima, 2021 y finalmente determinar si existe relación significativa entre los **valores ambientales** y el **tipo de residuo sólido** en el distrito Carabaylo, Lima, 2021.

Esta investigación se justifica por la dinámica que genera el relleno sanitario “El Zapallal” y la necesidad de conocimiento sobre la relación que se manifiesta en este contexto entre la educación ambiental urbana y la disposición final de residuos sólidos. Así mismo es importante por la problemática social, urbana y ambiental que abarcan los desechos y la disposición final en la actualidad a nivel mundial.

De acuerdo a (Huttler,2016) la ciudad muestra los valores y actitudes de los ciudadanos, sino también influye en el comportamiento social, por ello mediante de la educación ambiental urbana se busca conocer su relación con el relleno sanitario “El Zapallal” como parte de la relevancia social de la investigación.

El valor teórico de la investigación es generar conocimientos sobre la relación de la educación ambiental urbana y la disposición final de residuos sólidos en la población colindante al relleno sanitario “El Zapallal”. Además de esperar ser un antecedente para futuros trabajos relacionados a esta problemática en las urbes.

No se han encontrado antecedentes locales actuales sobre el tema, lo que limita la investigación en ciertos aspectos, sin embargo, es una oportunidad para visibilizar esta problemática, lo que justificaría el estudio desde la perspectiva social.

A diferencia de los estudios referidos a la disposición final de los residuos sólidos, que son tratados por profesionales de la ingeniería civil o ingeniería ambiental, este estudio trata desde la perspectiva del urbanismo sostenible entender las relaciones entre las poblaciones y un hito del aseo de la ciudad como es el relleno sanitario “El Zapallal”

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional, en los antecedentes relacionados, destacaré:

En Educación Ambiental Urbana a Peñaloza (2016) en su tesis: *“Educación ambiental en experiencias urbanas. Representaciones sociales de un sujeto ambiental en el escenario de una ciudad verde”*, tuvo como objetivo

indagar en los significados y sentidos de la educación ambiental, de los ciudadanos cotidianamente. La metodología usada fue cualitativa e interpretativa y los instrumentos de la investigación fueron la comparación y muestreo teórico a través de entrevistas profundas. Fue un estudio del análisis epistémico e indagación sobre las relaciones de la educación ambiental con entrevistas a 20 ciudadanos en la ciudad de Cúcuta, Colombia. El estudio reveló que existían prácticas educativas aisladas con respecto al tema ambiental, así como una retórica sobre los aspectos ecológicos y saberes ambientales. El investigador concluye que existen imprecisiones con respecto a la Educación ambiental, lo que lleva a un frágil conocimiento y a una debilitación en la correspondencia del hombre y la naturaleza, así como una tendencia a hacer responsable de la situación ambiental en la ciudad de Cúcuta al “otro”.

También menciona Espinosa (2018) en su investigación: *“Las baterías como residuos tecnológicos contaminantes: Un reto de la educación ambiental”*, tuvo como objetivo promover la disposición adecuada de residuos tecnológicos, así como impartir conocimientos y prácticas que reduzcan el impacto de la basura tecnológica. La metodología que siguió es de carácter mixto. Los resultados brindaron 3 categorías: conocimientos, actitud y hábito que son los principales aspectos para orientar las prácticas ambientales enfocadas en la disposición adecuada de baterías de equipos tecnológicos en este grupo de estudiantes. Entre las conclusiones del estudio se resalta el valor de estrategia de aprendizaje de los saberes sobre la disposición de estos residuos, lo que permite iniciar una serie de hábitos y actitudes hacia los mismos logrando una reducción consciente y una posición responsable ambiental mente para reducir los impactos de estos desechos en la comunidad.

Igualmente, Molano (2019) en su investigación: *“El relleno sanitario Doña Juana en Bogotá: la producción política de un paisaje tóxico, 1988-2019”* mostró como objetivo del estudio explicar la configuración de un “paisaje tóxico” en un contexto de políticas neoliberales de manejo de residuos sólidos y las zonas urbanas pobres. Este estudio usa analiza y relaciona históricamente los 30 años de existencia del relleno sanitario y sus repercusiones al sur de la ciudad de Bogotá desde una perspectiva global en la administración de los residuos sólidos,

económicos y tecnológicos, usando como instrumentos de investigación data periodística, así como expedientes judiciales, informes técnicos y entrevistas. Esta investigación concluye que la solución técnica con esta construcción para la disposición final de residuos sólidos ha creado condiciones desfavorables para el aumento de la desigualdad social y ambiental en la periferia Bogotana.

Asimismo, señalaré a Venegas (2017) en su investigación: “*Conflicto socio ambiental y rellenos sanitarios en los Pueblos de la Barranca en Zapopan, Jalisco*”, cuyo objetivo fue estudiar el conflicto socio-ambiental y las vivencias de los pueblos de la Barranca por los rellenos sanitarios que se encuentran en operación Hasar’s y Picachos, y los que ya están clausurados Copala y Taray. El estudio uso metodología mixta (cualitativa y cuantitativa) y se usaron como instrumentos encuestas a los pobladores de Zapopan. El estudio destaca los efectos de la contaminación y las luchas de poderes entre los diferentes involucrados en esta problemática, es decir los pobladores, los administradores de los rellenos sanitarios y el Estado. Se concluye con la investigación que los habitantes de las zonas de Zapopan, Jalisco, presentan enfermedades gastrointestinales y epidérmicas, sin embargo, no se les ha realizado estudios a fines por parte del estado. Todavía persisten los conflictos ambientales a causa de los rellenos sanitarios en las comunidades analizadas y que el estado no ha resuelto nada favorable hacia ellas. También indica que las iniciativas sociales organizadas son capaces de defender sus derechos y así se refleje una mejora en calidad de vida para sí mismos y poder desarrollarse en un medioambiente sano.

Amplia a su vez, López (2017) en su investigación titulada “*La disposición final de residuos y desechos sólidos en Venezuela y su régimen económico*”, quien se planteó como objetivo presentar un sistema de administración de residuos sólidos adaptados a las regiones venezolanas y que puedan ser sustentables y sostenibles en el tiempo, de manera ambiental y financiera es decir que aparte de buscar que la disposición de los residuos sólidos sea óptimas, también analiza el sistema de pago en función a las operaciones que realicen las entidades que procesen los residuos, y que estos pagos sean acorde a la población participante en la eliminación de dichos residuos. El estudio busca

implantar medidas legales para optimizar los lugares de transferencia y disposición final de residuos sólidos, amparándose en la Ley de Gestión integral de Basura de Venezuela, así como estimar pago a las prestaciones de servicios y futuras gestiones de conversión de vertederos a rellenos sanitarios. Los resultados del estudio concluyen que en Venezuela no hay un acuerdo entre el prestador de servicios y el que los requiere, lo que genera un vacío respecto a la disposición final de residuos sólidos, los que terminan ubicándose en vertederos a cielo abierto y generando contaminación ambiental y que por cuestiones burocráticas los gobiernos regionales no asumen las competencias al respecto.

A nivel nacional, relacionadas con el tema, destacaré:

Con respecto a la Educación Ambiental Urbana, Leiva (2019) en su tesis: *“Educación Ambiental para el poblador del distrito de Casa Grande en el manejo de residuos sólidos urbanos entre julio a diciembre del año 2019”*, tuvo como objetivo evaluar la gestión de los residuos sólidos en cuatro zonas en el distrito de Casa Grande, La Libertad. El estudio duró 24 semanas y se inició haciendo un FODA. La muestra fue una elección de viviendas al azar, a los que les realizaron las primeras pruebas que demostraron que los ciudadanos no tenían conocimientos de prácticas ambientales. Posterior a ello se practicó capacitaciones con respecto al manejo de los residuos lo que luego fue sometido nuevamente a otros test que dejó ver que tras las capacitaciones de educación ambiental podría minimizar la contaminación en la ciudad de Chachapoyas de un 70 % a un 8% de julio a diciembre en los q se realizó las capacitaciones.

Referida a la Disposición Final de Residuos Sólidos, Rojas (2013) en su artículo científico *“Cantidad y disposición final de residuos sólidos en la ciudad de Puno”*, propone como objetivo principal determinar la cantidad y la composición de los residuos eliminados en Puno, así mismo analizar la implicancia de estos desechos en la ciudad. La metodología fue del tipo cuantitativo descriptivo, uso como instrumento una ficha de recorrido del vehículo contenedor de basura y también la observación de los elementos per cápita eliminados de los hogares, que fueron generalmente del tipo doméstico (latas, vidrios, cartones, papeles plásticos entre otros). El resultado del estudio determinó que la producción per

cápita es de 0.74 kg/día y también revelo una insatisfacción con los servicios de recolección, así como que el lugar de disposición final de los residuos sólidos en Cancharani es afectado negativamente con la recepción de estos, ya que no es un relleno sanitario si no un botadero.

De la misma manera, (Villavicencio,2015) en su estudio de magister: *“Problemática en la disposición final de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Huancayo con enfoque sistémico”*, indica en su objetivo principal resaltar factores críticos respecto a los residuos sólidos domiciliarios en la metrópoli de Huancayo. Este estudio se encuentra entre los años 2008 al 2017. Los instrumentos de la investigación fueron la recolección de data del INEI Y EL PIGARS de la provincia de Huancayo, así como el empleo de un cuestionario referido a los hábitos de recolección y tratamiento de basura. La tesis concluyó que mientras haya un mayor presupuesto al tratamiento a la disposición final de residuos sólidos mejora. Así mismo probó la eficacia de la sistematización de la data anterior recolectada para optimizar el tratamiento de los desechos por las entidades que realizan el manejo de las basuras en el lugar de estudio. Y sobre todo que el poblador con más sensibilización respecto a sus desechos disminuye su producción de residuos, así como la segregación en la fuente reduce las toneladas finales que llegan a los rellenos sanitarios.

La educación ambiental desde las primeras discusiones sobre la problemática ambiental mundial es considerada como un elemento fundamental para enfrentar la crisis ecológica, ya que posibilitaría nuevos conocimientos, habilidades, valores y actitudes que renovarían la calidad ambiental y a su vez una superior calidad de vida para el presente y futuro (Carta de Belgrado, 1975). Además, agregan Santos, Carvajal y Marrero (2018), que la educación ambiental surge de la inminente búsqueda de refrenar el creciente e indiscutible deterioro del planeta.

Se debería entender a la crisis ambiental como la modificación drástica que genera desequilibrio en el ecosistema por acción humana que se detasa principalmente por dos factores el crecimiento demográfico humano y el desarrollo económico (PNUMA,2012). Por ello generar un cambio de valores y

formas de vida que sea capaz de responder al reto ecológico y ambiental actual y es parte uno de los objetivos en educación ambiental (Novo y Bautista, 2012)

En la Carta de Belgrado manifiesta que la educación ambiental debe abarcar el ámbito formal y no formal, para fortalecer los conocimientos acciones y conciencia en personas en formación, así como la sociedad civil en general de manera que puedan comprender la complejidad de la situación ambiental, y proponer intervenciones con inicio en los principios de sustentabilidad (Dieleman y Juárez, 2008; Sauve´2014)

Se puede considerar a la Educación Ambiental en el ámbito no formal como un medio de liberación del ser humano intentando asimilar posturas positivas hacia la sociedad y la naturaleza con el fin de promover el respeto y protección de la variedad cultural y biológica siendo su objetivo el fomento para el desarrollo de las generaciones en el presente y futuro (Montero ,2011; Puente ,2008), ya en un aspecto pedagógico esta educación está dirigida a personas con plena convicción ,a las que se les brindaría la oportunidad de un espacio de capacitación (López,2018), para lograr el cambio de carácter social ,económico, político y cultural en su comunidad.

Se busca partir del contexto más próximo y afable para la persona interesada, tratando de identificar y entender los vínculos con su entorno ambiental, su influencia y su unión con él, abriendo un escenario de educación permanente e inclusiva. Es por esto, que la participación de asociaciones vecinales de hombres, mujeres, niños, ligadas a intereses culturales, deportivos, sociales, musicales, es decir de todo tipo e interés humano, tengan un lugar para promover, potenciar y ejercer la educación ambiental en el ámbito no formal (Ivorra, García y Moreno; 2017)

De lo anterior mencionado, las dimensiones de la variable Educación Ambiental Urbana serian:

Conocimientos ambientales (dimensión cognitiva): Son conceptos ecológicos básicos y conocimientos de la problemática ambiental (Hsu y Roth,

1998; Kibert 2000) En la investigación son los referidos a los residuos sólidos. Considerándose los siguientes indicadores:

1) Sobre Residuos Sólidos: conocimiento y diferenciación sobre los conceptos de desecho (lo que queda luego de la selección de lo mejor y más aprovechable de algo, recortes de tela, aserrín, trozos de cartón etc.), residuo (es el producto que fue usado y no sirve más, por ejemplo el aceite quemado de un carro), desperdicio (es el aprovechamiento parcial o un mal uso de algo que podría seguir usándose y se descarta), basura (es la mezcla de los desechos, desperdicios, residuos, lo que hace difícil un aprovechamiento y segregación)

2) Sobre Manejo de los Residuos sólidos: sobre las etapas de procesamiento de los residuos (Generación, segregación en la fuente, almacenamiento, recolección y transporte, tratamiento, disposición final) (MINAM ,2011)

3) Conocimiento sobre ciclo de vida de los objetos: que son fabricación, distribución, uso, y descarte. Son los objetos que usamos en todos los aspectos de nuestras vidas. (Ecodes, 2014)

El concepto de desechos y residuos son usados en ocasiones de manera indistinta. Mientras que el primero hace referencia a algo que no se quiere, es inservible y, por tanto, se desecha, el segundo concepto implica un producto secundario generado por la actividad productiva de elaborar, transformar o consumir un producto primario y que puede reutilizarse si se les da un tratamiento por medio del reciclaje, antes de su disposición final, para evitar afectaciones ambientales y por ende no perjudicar la salud de la comunidad (Zapata y Zapata, 2012)

Prácticas Ambientales (Dimensión conativa): Referida a sencillas acciones que implican un cambio de actitud y de comportamiento en nuestras actividades diarias, promoviendo una relación amigable con el ambiente. Con la aplicación de buenas prácticas podemos alcanzar rápidos y sorprendentes resultados con pequeños cambios, el aprovechamiento de los recursos como agua, la energía, el transporte, la gestión adecuada de residuos y políticas de

compras sustentables” (Barrera, 2011). Considerándose los siguientes indicadores:

1) 3R Ambientales: Es una regla jerárquica priorizando la reducción del consumo, y si no es posible, reutilizar y reciclar. Es una estrategia personal para lograr una reducción significativa del volumen de la basura.

-Reducir, indica el prevenir la aparición de residuos sólidos con modificar costumbres de consumo y obteniendo productos responsablemente

-Reutilizar, reparar el producto para volverlo a usar con el fin de alargar su vida útil

-Reciclar, aprovechar la materia prima de los residuos e introducirlo nuevamente en la cadena de producción. (ACCIONA, 2018)

2) Segregación de residuos sólidos: Se refiere a la separación de forma correcta y eficiente de los productos desechados en los hogares, a fin de lograr un mejor tratamiento de las basuras con el fin último de lograr un consumo circular y una reducción en el volumen final (PUCP, 2020)

3) Participación ciudadana: Hace referencia al cambio de actitud y comportamiento que podría derivar en una práctica activa en la comunidad sobre los temas ambientales entre ellos lo de los residuos sólidos (Ivorra, García y Moreno; 2017)

Valores Ambientales (Dimensión Sensitiva): Según (Pasek de Pinto, 2004) los valores ambientales componen la dimensión que consolida la conciencia estética y ética pues se interrelacionan las diferentes formas de vida, y así se comparte el lugar y él se logra un respeto de los ciclos, por lo que los valores ambientales conforman las dimensión individual y colectiva para formar ciudadanos con consciencia social y planetaria. Considerándose los siguientes indicadores

1) Respeto ambiental: (Pineda, 2021) indica al respecto “Entendido como el sentimiento que fija límites permitidos. Así como debemos respetar los derechos de los demás, también hay que manifestar profundo respeto, consideración y comprensión con nuestro ambiente, cumpliendo las normas ambientales para una armonía y relación de respeto hombre-naturaleza”

2) Responsabilidad ambiental :(Apanu, Wajajay, 2020) en su tesis mencionan “Se entiende, como el grado en una persona asume la responsabilidad ante los problemas ambientales, considerando, que es esencial tomar medidas y asumir costos, independientemente de lo que otros hacen”

3) Afinidad ambiental: Se entiende al sentimiento de interés que muestra una persona por el medio ambiente y por temas relacionados a él que conlleven su preservación.

Por otra parte, la disposición final de los residuos sólidos no representaba un “problema” hace un siglo porque los núcleos urbanos no eran tan densos y existían lugares alejados en los que se podían colocar las basuras sin un perjuicio directo en la población. Además, la composición de las basuras era en su mayoría orgánicas; ya con las migraciones, el crecimiento demográfico y los hábitos de consumo, modificaron la cantidad y la composición de las basuras, lo que evidencio su presencia e impacto en la ciudad.

La disposición final de residuos sólidos es la última etapa de la gestión de residuos sólidos, así mismo es la parte más débil de esta secuencia de procedimientos para el tratamiento de las basuras municipales, ya que decanta en problemas ambientales, sanitarios y sociales (López, 2017; Bernache 2012). Generalmente en Latinoamérica son: botaderos a cielo abiertos y rellenos sanitarios.

En primer caso los botaderos a cielo abierto son espacios peri urbanos elegidos y por costumbre se han mantenido como punto final de desecho, siendo puntos de plagas, vectores, contaminación ambiental y del subsuelo y cuerpos de agua por causa de los lixiviados.

Así por ejemplo mencionaré que en el 2003 se cerró el botadero controlado a cielo abierto en la provincia del Callao denominado “La cucaracha “, tras 40 años DIGESA dispuso su cierre, puesto que este lugar representaba un gran problema de salud, urbano, social y ambiental. La empresa Petramás, ligada a la gestión integral de residuos sólidos, logro hacer una transformación del botadero a un relleno sanitario y hoy es ejemplo de un buen procedimiento en este aspecto.

En segundo caso, los rellenos sanitarios son construcciones que buscan dar solución ambiental al tema de los residuos sólidos mitigando la contaminación, implementando en zonas amplias una serie de desniveles y fosas para recibir los desechos que luego serán enterrados y así logren su descomposición total. Esto está planificado en base a una cantidad y tipo de residuos diarios y a un tiempo de vida útil para el manejo, tras ello se hace el cierre de la infraestructura.

En ambos casos mencionados al ser lugares de disposición final (Mihelcic y Zimmerman 2012), estas infraestructuras deben ser ubicadas en terrenos donde presenten principalmente bajos efectos sociales y medioambientales, puesto que “en el caso de un mal diseño, construcción o manejo, los riesgos se minimizan”

Por lo tanto, algunos criterios para la selección óptima de rellenos sanitarios (Gascón,2015) deberían ser: criterio de pendiente, geológico, distancia a carreteras, hidrológico, uso de suelos forestales, volumen de almacenamiento, criterio de visibilidad y núcleos urbanos, de igual forma (Becerra et al 2015) enfatiza diciendo que un lugar de disposición final provoca un impacto medianamente importante dependiendo de la instalación y la ubicación.

Paralelamente (Saralegi, 2015) cuestiona las legislaciones sobre residuos sólidos, ya que hay una falencia en cuanto a criterios, así como incoherencias y vacíos normativos para la protección ambiental. Por otra parte, en la conferencia de Kalmar (Suecia, 2012) se mostraron evidencias de desastres ambientales, así como un elevado costo social y territorial por estas implementaciones; a lo que William Ratjhe añade que los rellenos sanitarios actúan como preservadores y “momificadores” de basura pues no facilitan la descomposición.

De lo anterior mencionado, las dimensiones de la variable Disposición Final de residuos serían:

Lugar de disposición final: Es el espacio físico donde se realizan las diligencias de disposición final de los residuos sólidos Considerándose los siguientes indicadores:

1) Percepción de salud: Esta referida a una percepción personal sobre su buena o mala salud.

2) Relleno Sanitario: “Es una infraestructura diseñan para recibir los residuos sólidos confinando el menor volumen, a su vez se contrala la cantidad y tipo de residuo, la ventilación el drenaje y tratamiento de líquidos”

3) Percepción odorífica: Respecto al olor que se percibe diariamente en las cercanías al relleno sanitario y que es emitido por las actividades propias de esta infraestructura que implican descargar las basuras, la remoción de las tierras.

Situación socio ambiental: Se refiere al estado actual en los aspectos social - ambiental con respecto al relleno sanitario y su relación con la comunidad. Considerándose los siguientes indicadores:

1) Conflicto social: Se refiere a la situación social que genera este lugar de disposición final, lo que se manifiesta en protestas para mejorar la situación o lograr el cierre del relleno y conflictos con las autoridades metropolitanas.

2) Conflicto ambiental: Nos menciona (Romero, 2016) “Para los usuarios del servicio de recolección, transporte y disposición final, los impactos y conflictos ambientales que producen los rellenos sanitarios son innegables y son el común denominador en cada uno de los países que cuentan con esta técnica”

3) Sentimiento de pertenencia:(Osorio, 2015; López et al ,2012) “La falta de pertenencia constituye problemas urbanos críticos, que traen aparejados problemas más complejos que impiden la consolidación de las ciudades como hechos colectivos”

Tipo de residuos sólidos: Se refiere a caracterización de las basuras los que se dividen en:

1) Residuos putrescibles: por sus características orgánicas se pudren

2) Residuos reciclables: por sus características físicas se pueden reciclar juntos con otros de las mismas características.

3) Residuos reusables: por sus características físicas, se pueden volver a usar.

Como marco normativo a fin de esta investigación, en primer lugar, los organismos nacionales ligados a la disposición final de residuos sólidos y a la educación ambiental urbana son las municipales, quienes se encargan de todos los periodos del manejo de residuos sólidos, los organismos fiscalizadores en este aspecto son la OEFA, así como DIGESA y principalmente en ministerio del ambiente puesto que genera las directivas para la adecuada gestión en este aspecto. En el artículo 18° se puntualiza la obligación de las municipalidades a “clausurar lugares de disposición final de residuos sólidos que funcionen como botaderos o infringen otras condiciones establecidas en otros artículos de la misma ley”

En cuanto a las leyes se tiene a la Ley general de Residuos sólidos (Ley n°327314), en este documento se establece la gestión integral de los residuos sólidos en todas sus etapas, “con el fin de la mejora de la calidad de vida, la conservación ambiental y la mejora de la salud pública, en este documento también se menciona el rol activo que deberían tener las municipalidades implementando programas de segregación en la fuente y de educación ambiental , como parte de la sensibilización y capacitación de los ciudadanos en pos de la reducción de los residuos sólidos finales”

Así mismo la Ley de General del Ambiente (Ley N°28611), fija normas y principios que brinden un pleno desarrollo de la vida, un ambiente equilibrado adecuado. En el código penal también se establecen las penalidades por la contaminación ambiental “...*al que establezca un botadero o vertedero con o sin autorización y que perjudique gravemente la calidad ambiental, la salud humana o la integridad de los procesos ecológicos*”, se tipifica como delito ambiental en el artículo 306.

III. METODOLOGÍA

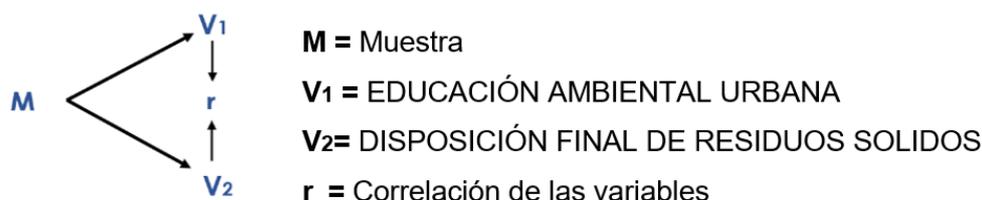
3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación. -El desarrollo de esta investigación es de **tipo básica**, y de **enfoque cuantitativo**, pues se recopiló la información de la población de estudio y luego se realizó el análisis numérico de estos.

3.1.2 Diseño de investigación.

Esta investigación es **Transversal y correlacional**. El propósito fue medir las dos variables para poder comprender y calcular si existe una correlación.

Donde:



Es de **tipo no experimental**, pues se recopiló y analizó la información enfocándose en la relación que podría existir entre la Educación Ambiental Urbana y la Disposición Final de Residuos Sólidos en el distrito de Carabayllo zona colindante al relleno sanitario “El Zapallal” en el año 2021.

Se hizo observación, no hubo manipulación de ninguna variable.

3.2 Variables y operacionalización

3.2.1 Variables Esta investigación cuenta con dos variables, siendo estas:

V1: EDUCACION AMBIENTAL URBANA	
Definición conceptual:	Definición operacional:
(Fuentes ,2009) señala: <i>“Es el procedimiento que se refiere a los contenidos ambientales y a la práctica de valores, ayuda al sujeto a una comprensión y conservación medio ambiental, precisamente es una gama de valores y virtudes que ayudan a conservar, no solo la especie en todas dimensiones, sino alcanzar una vida de calidad para toda la población”.</i>	Así también (Prada,2013) precisa: <i>“La educación ambiental hace referencia al proceso que brinda estrategias y herramientas que conllevan a la toma de conciencia ambiental, incentiva al desarrollo de actitudes pro ambientales”.</i>

TABLA 1.: Definición conceptual y operacional de V1.

V2: DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	
Definición conceptual:	Definición operacional:
(MINAM, 2011) indica: <i>“consiste en las operaciones y procesos que se realizan para tratar o disponer en un determinado lugar los residuos sólidos, como última etapa de su manejo, en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura”</i> . La disposición final se debe realizar en infraestructuras habilitadas, es decir en instalaciones debidamente equipados y operados, nunca en botaderos clandestinos a cielo abierto	La disposición final de residuos sólidos contiene tendría tres dimensiones siendo: Lugar de disposición final, situación socio ambiental y tipos de residuos solidos

TABLA 2.: Definición conceptual y operacional de V2.

3.2.1 Operacionalización de la variable

V1: EDUCACION AMBIENTAL URBANA	V2: DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
D1: CONOCIMIENTOS AMBIENTALES	D1: LUGAR DE DISPOSICIÓN FINAL
D2: PRACTICAS AMBIENTALES	D2: SITUACION SOCIO AMBIENTAL
D3: SENSIBILIDAD AMBIENTAL	D3: TIPOS DE RESIDUS SÓLIDOS

TABLA 3: Operacionalización de la variable

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

Para la definición de la población se tomó en cuenta el PDC de Carabayllo al 2021(2015, pag49), que denota como *zona contaminada por presencia del relleno sanitario al sector 10*, así mismo se consideró información del (MINAM, 2011) donde indica criterios para ubicar adecuadamente un relleno sanitario que considera tres aspectos: físicos, biológicos y sociales en este último

se considera una distancia no menor a 2000 metros de núcleos urbanos y/o rurales. Lo que es reforzado por (Gascón et al ,2015) al considerar como criterio para la ubicación óptima del relleno sanitario, ubicarlo a una distancia mayor a 2000m del asentamiento urbano menos densificado poblacionalmente, puesto que mientras más cerca se encuentre de la población y mayor sea esta, se evidencian más los malestares entorno a este lugar de aseo de la ciudad y por ende los efectos del impacto de la contaminación.

En consecuencia, se usó la data del SIGRID donde se delimito el área de 3.142 km², este software brinda la información de la poblacional actualizada hasta el 2017(87805 ciudadanos) es por ello, que se actualizo la población delimitada con la tasa de crecimiento poblacional del distrito de Carabayllo que según el INEI es de 4,6 %. Con esto se logró conocer la población final, siendo un total de 9343 ciudadanos.

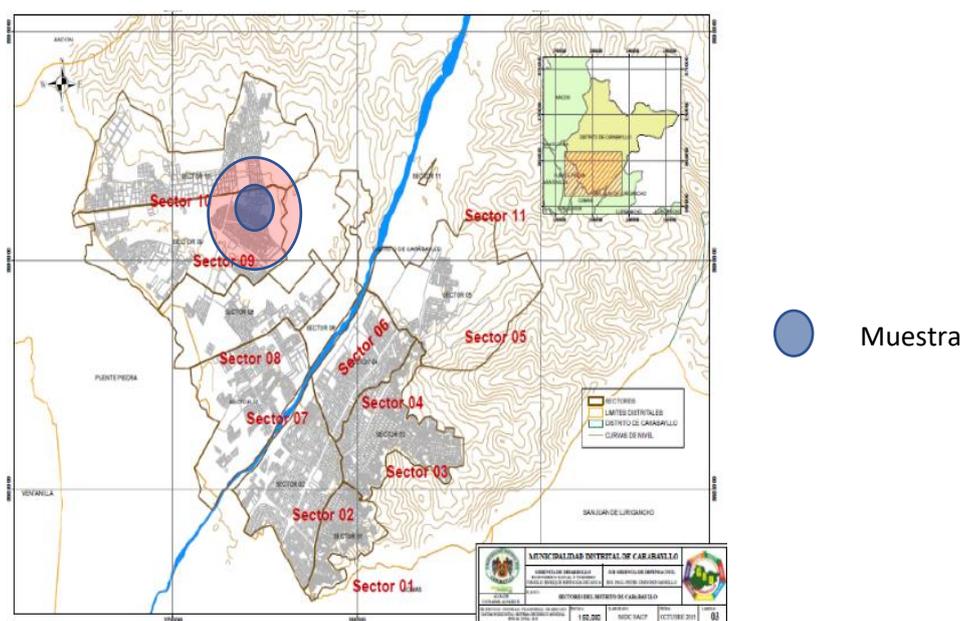


Figura 1. Área de investigación

Criterios de inclusión: Ciudadanos que residan en un radio no mayor a dos km en torno al Relleno sanitario “El Zapallal” en los sectores 9 Y 10 del distrito de Carabayllo. Así como ciudadanos que puedan leer y comprender el cuestionario 15 años a más

Criterios de exclusión: Ciudadanos con algún tipo de discapacidad que no puedan responder el cuestionario.

3.3.2 Muestra

Se utilizó la siguiente fórmula para poder conocer el tamaño de muestra. Se utilizó la fórmula de técnica probabilística.

n= Tamaño de muestra (?)

E= Precisión o error (5%)

N= Tamaño de población (9 343)

p= Variabilidad positiva (0.5)

q= Variabilidad negativa (0.5)

Z= Nivel de Confianza (95%)

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N - 1)E^2 + Z^2 pq} =$$

$$n = 369$$

Es así que el tamaño de la muestra respecto al tamaño de la población resulta en un total de 369 ciudadanos.

3.3.3 Muestreo

Se trabajó con el **muestreo probabilístico** y calculando una porción de la **población finita**.

3.3.4 Unidad de análisis:

Ciudadanos mayores de 15 años que residan dentro de un radio de 2 kilómetros a la redonda del relleno sanitario “El Zapallal” en los sectores 9 y 10 del distrito de Carabayllo.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se realizó la prueba piloto presencial en el área seleccionada, teniendo como objetivo tomar el cuestionario a 20 personas con las características mencionadas en la unidad de análisis. Posteriormente se realizó el procesamiento de los datos piloto con el programa SPSS el cual brindó un resultado para el **test de 0,826** y para el **retest de 0,749**, siendo elegida la primera versión del cuestionario para la toma total de la muestra. Siendo la más cercana a 1 y por ende la más confiable para la investigación.

TEST			RETEST		
Estadísticas de fiabilidad			Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,826	,841	18	,749	,769	18

TABLA 4: Test y Retest

3.4.1 Técnicas de recolección de datos

La técnica usada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario con 18 ítem y en lenguaje sencillo.

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:	Cuestionario para medir la relación entre la educación ambiental urbana y la disposición final de residuos sólidos
AUTORA	Rosa Mercedes Lobe Solís
AÑO	2021
LUGAR	Distrito de Carabaylo - Lima – Perú
OBJETIVO	Determinar la relación de las dos variables de estudio desde la perspectiva de la población colindante al relleno sanitario “el Zapallal”
MUESTRA	369 ciudadanos
ADMINISTRACIÓN	Se aplicó de forma presencial e individual
TIEMPO	De 4 a 8 minutos
NUMERO DE ÍTEMS	18
CONFIABILIDAD	0,826 alfa de Cronbach
ESCALA DE MEDICIÓN	Escala de Likert, ordinal de 5 categorías

TABLA 5: Ficha técnica del instrumento

3.5 Procedimientos

Se procedió a la aplicación de las encuestas de manera presencial con dos encuestadores quienes fueron capacitados días antes virtualmente por la plataforma gratuita zoom y luego de manera presencial en el área de estudio.

3.6 Método de análisis de datos

Se hizo el procesamiento de la información primero trasladando la información de las encuestas a una tabla de Excel y luego se insertó está en el software SPSS. Se realizó la confiabilidad nuevamente ahora con los 369 datos y esta ocasión el **alfa de Cronbach resultó 0,844**, lo que valido nuevamente el instrumento empleado.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de	N de elementos
Cronbach	
,844	18

TABLA 6: Estadística de fiabilidad

Luego se procedió al análisis iniciando con la prueba de normalidad entre las dos variables de estudio para determinar el coeficiente con el que trabajaran estadísticamente los datos.

PRUEBA DE NORMALIDAD						
	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EAU	,158	369	,000	,905	369	,000
DFRS	,123	369	,000	,947	369	,000

TABLA 7: Prueba de normalidad

Las cifras **no tienen distribución normal** y se realizará una estadística no paramétrica. Para ello se realizará el estudio con el **coeficiente de Rho de Spearman**.

3.7 Aspectos Éticos

En el trabajo se procedió con tres aspectos éticos siendo la aprobación de la participación de los encuestados, se trabajó con la privacidad en los datos tomados y la información brinda por los participantes y finalmente con la honestidad en la recopilación de toda la información. (Wiesmarr y Jurs, 2008).

IV.- RESULTADOS

CONTRASTACIÓN HIPÓTESIS GENERAL

Ho=Nula

Ha= Existe una relación significativa entre la **Educación Ambiental Urbana** y la **Disposición Final de Residuos Sólidos** en el distrito de Carabayllo, Lima, 2021

				Disposición Final de Residuos Sólidos	Educación Ambiental Urbana
Disposición Final de Residuos Sólidos	Coefficiente de correlación	de	1.000		0.760**
	Sig. (Bilateral)		.		0.00
	N		369		369
Educación Ambiental Urbana	Coefficiente de correlación	de	0.760**		1.000
	Sig. (Bilateral)		0.00		.
	N		369		369

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

P < 0.05 acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho)

P > 0.05 rechaza la hipótesis alterna (Ha) y acepta la hipótesis nula (Ho)

TABLA 8: Correlación de V1 y V2

Interpretación

El valor estadístico de Rho de Spearman es de **0.760**, lo que indica que hay una **correlación positiva alta** entre la **Educación Ambiental Urbana** y **Disposición Final de Residuos**. Además, el nivel de significancia es de 0.00, por lo que se desestima la hipótesis nula y se comprueba la hipótesis alterna y se determinaría que si existe una relación significativa entre ambas variables.

Esta relación se manifiesta alta puesto que la actual disposición final de los residuos sólidos en el sector de estudio se muestra de manera negativa ante la población con la que colinda, y la educación ambiental urbana brota como un recurso argumentativo para entender el conflicto urbano, social y ambiental que los aqueja.

Así mismo este resultado podría hacer referencia a una toma colectiva de conciencia ambiental influenciada directamente por el relleno sanitario "El Zapallal

CONTRASTACIÓN HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

Ho=Nula

Ha=Existe una relación significativa entre el **conocimiento ambiental** y el **lugar de disposición final** en el distrito de Carabayllo, Lima, 2021

			Lugar de disposición final	Conocimiento ambiental
Lugar de disposición final	Coeficiente de correlación	de	1.000	0.693**
	Sig. (Bilateral)		.	0.00
	N		369	369
Conocimiento ambiental	Coeficiente de correlación	de	0.693**	1.000
	Sig. (Bilateral)		0.00	.
	N		369	369

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

P < 0.05 acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho)

P > 0.05 rechaza la hipótesis alterna (Ha) y acepta la hipótesis nula (Ho)

Tabla 9: Correlación de d1 y d4

Interpretación

El valor estadístico de Rho de Spearman es de **0.693**, lo que indica que hay una **correlación positiva alta** entre las dimensiones **Conocimiento ambiental** y **El lugar de disposición final**. Además, el nivel de significancia es de 0.00, por lo que se desestima la hipótesis nula y se comprueba la hipótesis alterna (Ha).

Los resultados muestran que los encuestados conocen sobre la importancia de los desechos en el medio ambiente por la contaminación odorífica que perciben constantemente y eso genera que relacionen su estado de salud con esta percepción inicial, sin embargo, con respecto al proceso del manejo de residuos sólidos presentan un desconocimiento parcial pues no relacionarían la necesidad de la implementación de rellenos sanitarios, aunque conocen su importancia.

Esta última tendería a ser una respuesta condicionada por el contexto urbano social y ambiental, que crearía una disyuntiva en sus conocimientos ambientales.

CONTRASTACIÓN HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

Ho=Nula

Ha=Existe una relación significativa entre las **prácticas ambientales y la **situación socio ambiental** en el distrito de Carabaylo, Lima, 2021**

			Situación socio ambiental	Prácticas ambientales
Situación socio ambiental	Coefficiente de correlación	de	1.000	0.678**
	Sig. (Bilateral)		.	0.00
	N		369	369
Prácticas ambientales	Coefficiente de correlación	de	0.678**	1.000
	Sig. (Bilateral)		0.00	.
	N		369	369

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

P < 0.05 acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho)

P > 0.05 rechaza la hipótesis alterna (Ha) y acepta la hipótesis nula (Ho)

Tabla 10: Correlación de d2 y d5

Interpretación

El valor estadístico de Rho de Spearman es de 0.678, lo que indica que hay una correlación positiva alta entre las dimensiones **Prácticas ambientales** y **Situación socio ambiental**. Además, el valor de significancia es de 0.00, por lo que se desestima la hipótesis nula y se comprueba la hipótesis alterna.

Estos resultados exhiben que los encuestados cuentan con algunas prácticas ambientales, resaltando la segregación de materiales reciclables, para hacerse de un ingreso económico paralelo. También un porcentaje medio participa activamente en las actividades que los afectan medioambientalmente, para defender sus derechos a una calidad de vida saludable pues también se evidencia que una mayoría considera este sector como un lugar agradable para vivir.

CONTRASTACIÓN HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

Ho=Nula

Ha=Existe una relación significativa entre el tipo de residuo sólido y los valores ambientales en el distrito Carabayllo, Lima, 2021.

			Valores Ambientales	Tipo de residuo
Valores Ambientales	Coeficiente de correlación	de	1.000	0.617**
	Sig. (Bilateral)		.	0.00
	N		369	369
Tipo de Residuos	Coeficiente de correlación	de	0.617**	1.000
	Sig. (Bilateral)		0.00	.
	N		369	369

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

P < 0.05 acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho)

P > 0.05 rechaza la hipótesis alterna (Ha) y acepta la hipótesis nula (Ho)

Tabla 11: Correlación de d3 y d6

Interpretación

El valor estadístico de Rho de Spearman es de 0.617, lo que indica que hay una correlación positiva alta entre las dimensiones **los Valores ambientales y Tipo de residuo sólido** y. Además, el valor de significancia es de 0.00, por lo que se desestima la hipótesis nula y se comprueba la hipótesis alterna.

Este resultado viene siendo el más bajo entre los analizados, pues se evidencia en las respuestas que existe una mayoría de encuestados que considera que valorar el medio ambiente es respetarlo y entender su relación con él, sin embargo, cuando se les consulta sobre su postura frente a las capacitaciones para el cuidado del medio ambiente, hay un alto porcentaje que no está interesado en buscar o asistir a ellas. Lo que contradice su propia concepción de valores ambientales

V.DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en esta investigación referentes a la **Educación Ambiental Urbana y la Disposición Final de los Residuos Sólidos** mostraron que ante la notoriedad del Relleno Sanitario “El Zapallal”, se ha generado una preocupación sobre la situación ambiental en los pobladores, percibida en mayor grado como contaminación, es así que sus conocimientos sobre educación ambiental urbana parecen haberse ampliado a causa de la experiencia personal que viven.

Siendo así y entendiendo a la educación ambiental urbana (Montero ,2011) como una forma de libertad, pues promueve respeto y protección en pos de desarrollo sustentable para lograr un cambio de carácter socio-económico y político en una comunidad (López ,2018), los ciudadanos de este sector urbano colindante con el Relleno Sanitario “el Zapallal” se podrían favorecer de estos nuevos saberes.

Sin embargo, algunos conocimientos se han fijado y mantienen de manera superflua, surgiendo una retórica y un discurso ambientalista condicionado al retiro del relleno sanitario , lo que limita su aprendizaje y perspectiva con respecto al problema ambiental general; esto coincide con lo mencionado por (Peñaloza ,2016) quien indica que el conocimiento de la educación ambiental podría ser frágil debido a la existencia de imprecisiones con respecto a los contenidos ambientales y que conllevan a responsabilizar a agentes externos de las situaciones ambientales, ante esto (Novo y Bautista, 2012) hablan también sobre la importancia de ser capaces de responder al reto ecológico por medio de la educación ambiental .

Pero si bien, en este contexto, la degradación ambiental y urbana es efectivamente por agentes externos (autoridades estatales y administradores del relleno sanitario), y no solo por las prácticas ambientales de los pobladores que viven cerca del relleno(pues también existe ladrilleras, incineración de basura y criaderos informales de porcinos); los usos y hábitos de estos también forman parte común con las costumbres de los demás habitantes de la ciudad de Lima, quienes compartimos también la responsabilidad en esta creciente problemática urbana, como lo respalda (Zapata y Zapata, 2012) indicando que nadie está exento de eliminar desechos que podrían generar enfermedades y contaminación ambiental.

Así también como mencionan (Bernache,2012) y (Lopez,2017) se ha evidenciado en el sector urbano, que la disposición final de residuos sólidos viene siendo la más débil etapa en la secuencia de tratamiento de las basuras municipales, siendo así que esta zona estaría atravesando etapas similares a las del relleno sanitario doña Juana indicadas por (Molano, 2019), pues allí también se generó un aumento significativo de la población vecina, por vivienda a bajo costo y oportunidad laboral, lo anterior sumado a la ampliación de vida útil del relleno sanitario devinieron en 3 factores para la producción de un paisaje toxico, que actualmente es difícil de reformar por su complejidad.

Frente a los resultados obtenidos entre los **conocimientos ambientales y el lugar de disposición final** es reconocida la implicancia de la basura en la contaminación ambiental y también denota una correspondencia directa con la percepción odorífica y con los inconvenientes de salud que exhiben los pobladores, hechos que corresponden a lo mencionado por (Venegas, 2017) cuando remarca que existen malestares estomacales y de la piel que aquejan a los pobladores y que es una causa subyacente del conflicto y que también es enfatizado por (Molano,2019) quien considera que producto de este paisaje toxico que tiene vectores (roedores e insectos) y contaminación ambiental (aire, agua y suelo) hay un incremento de las desigualdades urbanas.

Es de mencionar como indica (Mihelcic y Zimmerman 2012) que los lugares de disposición final, van a tender a generar efectos sociales y medioambientales, allí radica la importancia de alejarlos de núcleos urbanos por al menos 2000m (Gascón,2015) pues a pesar de que ya no estén en uso ,continuarían ocasionando desastres ecológicos y que como menciona Ratjhe estos lugares al enterrar la basura podrían crear un proceso de momificación de la basura , y no de descomposición; lo que preservaría para futuras poblaciones los mismos inconvenientes relacionados a la percepción odorífica y de salud .

Lo más observable en esta correlación es el aparente desconocimiento parcial de las etapas de manejo de residuos sólidos en los encuestados del sector urbano. Se podría afirmar que es una negación, perfectamente entendible, ante la necesidad de los rellenos sanitarios en el proceso de limpieza urbano, en este

caso (Rojas ,2013) indica que la afectación respecto al lugar de disposición final no solo es por la cercanía a este, sino también porque se percibe como una mala gestión municipal y un potencial peligro ambiental, lo que es complementado por (López ,2017) quien manifiesta que los vacíos referidos a la disposición final de residuos sólidos ocasionan la generación de botaderos a cielo abierto e informalidad en el trabajo de recolección, debido principalmente a cuestiones burocráticas Así también el inadecuado manejo y transporte de desechos, disposición final en lugares poco adecuados y la falta de educación ambiental son elementos que acrecientan el problema (Pérez ,2016).

Así mismo los resultados con respecto a las **prácticas ambientales y la situación socio ambiental** donde esta investigación mostró que existe una práctica ambiental de segregación de materiales reciclables que resalta en los encuestados, sin embargo, como menciona Espinoza (2018) la importancia de procurar una estrategia de aprendizaje respecto a los residuos sólidos, iniciaría una cadena de hábitos y actitudes que podrían perennizarse, logrando una reducción consciente de estos, lo que corrobora (Barrera, 2011)añadiendo que se pueden lograr pequeños cambios con buenas prácticas ambientales para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos.

Así también los resultado expresan una fuerte percepción de conflictos socio ambientales en el sector de estudio y que concuerda con lo expuesto por (Romero ,2016) y (Venegas, 2017) que comentan que la tendencia de ver conflictos persistentes en zonas urbanas próximas a rellenos sanitarios es frecuente y un denominador común en las ciudades donde se aplica la disposición final, sin embargo y por medio de colectivos organizados la población consigue hacer visible su reclamo; a su vez (Molano ,2019) lo vincula también como una defensa del territorio y de los derechos ambientales, y como un rechazo social al tratamiento de los residuos que los perjudica.

Por ello que en esta relación los resultados muestran una activa participación ciudadana vinculada sobre todo al cierre del relleno sanitario, aunque también se dejaron ver durante la realización de las encuestas ,diferencias de perspectiva entre los mismos dirigentes de los pueblos de Lomas de Carabayllo y también los nuevos

pobladores de los condominios villa club I y II ; así pues al profundizar en el sentido de la educación ambiental urbana no formal como una postura de reflexión y un medio para cohesionar al ser humano y su entorno, en este caso podríamos añadir que también es una herramienta para la salvaguardia de la calidad de vida y una reinstauración de los derechos ambientales en las personas que los ven vulnerados y que coincide con lo mencionado por (Ivorra, García y Moreno; 2017) pues podría ser simiente para fijar actitudes pro ambiental más allá de reclamo.

Los resultados mostraron que una mayoría de los encuestados manifiesta un sentido de pertenencia a pesar de las condiciones ambientales adversas ya que el proceso de urbanización incide de diferentes maneras en su identidad y en la idea de construir lugares ,para preservarse a sí mismos, para conservar su espacio y su identidad, enunciado que es corroborado por (Peñaloza, 2016) en su investigación pues como parte de educación ambiental no formal hay que brindar espacios comunes de reflexión para crear sentidos de pertenecía, o de lo contrario como indica (Osorio , 2015) la ausencia de pertenencia provocara problemas urbanos críticos e impiden el afianzamiento de las ciudades.

En relación a los resultados que vinculan los **valores ambientales y tipo de residuo sólido**, la investigación muestra una notable contradicción entre los valores ambientales (afinidad y respeto) y la responsabilidad ambiental; en la primera el resultado exterioriza una filiación por el medio ambiente parcial pues según indica (Pineda,2021) el respeto ambiental es manifestar un profundo respeto , consideración ,comprensión y además un cumplimiento de normas ambientales que lleven hacia una armonía total entre el ser humano y la naturaleza; mientras que la segunda no la muestra, y en este sentido (Apanu, Wajajay, 2020)nos indican que también la responsabilidad ambiental está vinculada con la necesidad esencial y personal, de tomar medidas y aun más asumir costos ante una problemática ambiental.

Así mismo, la inexistencia de interés legítimo manifiesta las incongruencias entre los valores ambientales y las actitudes cotidianas; y que contradice lo mencionado por (Villavicencio ,2015), pues el grado de sensibilización ambiental,

no siempre corresponde a una adecuada segregación de desechos en la fuente y por ende no habría una reducción real del volumen de basura.

Los resultados también muestran que el mayor porcentaje eliminado en la basura es de origen orgánico/ putrescibles, respecto a este resultando, (Leiva ,2019) demostró factible la reducción de estos residuos de manera significativa realizando capacitaciones sobre manejo de residuos domiciliarios. Lo que evidencia la importancia de las capacitaciones no solo para lograr una secuencia de hábitos ambientales que sean eficaces en la disminución del volumen de basura que llegan a los lugares de disposición final, sino también a una invaluable responsabilidad ambiental tan necesaria en este momento, y que como manifiesta (Rodríguez, 2015) es indistinta al grado de instrucción.

VI.CONCLUSIONES

Con respecto al **objetivo general**, de la discusión sobre los aspectos de la educación ambiental urbana que la vinculan con la disposición final de los residuos sólidos y resaltando entre otros a los autores Zapata y Zapata, Peñaloza, López, Montero, Novo, Bautista , Bernache; se concluye que la existencia de imprecisiones en los contenidos ambientales conlleva a la responsabilización a agentes externos de la situación ambiental, es así que las referencias cognoscitivas encontradas en cuanto a educación ambiental urbana son a nivel elemental, los ciudadanos por ejemplo son capaces de vincular los problemas socio-ambientales que los afecta y enfrentarlos con una participación ciudadana, acercándolos a una conciencia colectiva parcial, que no tiende a ser analítica y que decanta en reclamos activos usando para ello una argumentación sesgada.

De igual modo, se concluyó que la disposición final de los residuos sólidos, si influye en los aspectos socio-ambientales en este sector urbano, pues la adquisición de conocimientos se basa en la argumentación en contra del lugar de disposición final (Relleno sanitario el Zapallal”), sin embargo no se llega al complejo análisis que representa actualmente a nivel mundial, la temática referida a la disposición final de residuos sólidos y de la importancia de acciones personales para una reducción efectiva de los volúmenes de basura.

Con respecto al **objetivo específico 1**, de la discusión basada en los conocimientos ambientales y la clara relación con el lugar de disposición final de residuos sólidos, se corroboró la opinión de los autores Venegas, Molano, Rojas, López, Pérez y se concluyó que existen en los ciudadanos del sector estudiado conocimientos ligados a las implicancias negativas de los residuos sólidos en el medio ambiente, sin embargo también existe un desconocimiento del proceso de manejo de los residuos sólidos y de la diferenciación de sus etapas lo que se determina como un conocimiento impreciso y básico de los conceptos ecológicos.

En relación a los otros indicadores se concluye que la percepción de salud y la percepción odorífica si están fuertemente influenciadas por el lugar de disposición final como en otros contextos estudiados y así mismo es observable en los pobladores el porcentaje de neutralidad que mostraron (53.7%) con respecto a la necesidad de los rellenos sanitarios situación que en la discusión se diferenció de los otros contextos, pues la postura de los pobladores era más unida y frontal.

Así mismo con respecto al **objetivo específico 2**, derivada de la discusión relativa a la practicas ambientales y las posibles relaciones con la contexto socio ambiental, y considerando entre otras principalmente las investigaciones de Espinoza, Venegas, Canchari, Osorio, se concluyó la existencia de coincidencias con prácticas ambientales aisladas concernientes a las 3R, como el reciclaje de plásticos y cartones, pero se desestima la reducción y el reúso, aspectos importantes para esta regla jerárquica sea efectiva, así también determino neutralidad en el aspecto de segregación de residuos en la fuente, que también representaría una práctica valiosa en la reducción final de los desechos domiciliarios.

Así también se concluyó que existe una potencial fuente de polaridad con respecto al sentimiento de pertenencia que existe, pues una mayoría de los pobladores consideran este sector urbano como un lugar agradable para vivir, frente a un 35.2 % que no lo considera así; esto podría generar una fragmentación en los intereses comunes frente a este contexto ambientalmente desfavorable e influenciar negativamente en la participación ciudadana.

Finalmente, con respecto al **objetivo específico 3**, para cuya discusión, los resultados corroboran lo expresado por Villavicencio, Leiva, Rodríguez respecto a los valores ambientales y la relación con el tipo de residuo, se concluyó que la existencia en los pobladores de una contradicción sobre sus valores de respeto y responsabilidad ambiental, hace que no manifiesten interés en capacitaciones en educación ambiental, lo que disminuye la probabilidad de fijar actitudes pro ambientales.

Así mismo se concluyó que el mayor porcentaje de residuos sólidos eliminados por los encuestados son del tipo orgánico/putrescible, siendo un 79.9 %, y que podría reducirse considerablemente con capacitaciones para segregar los residuos de este tipo y tratarlos como compostaje logrando una minimización de los residuos sólidos domiciliarios, así como evitar una contaminación de los otros residuos que podrían ser reciclables o aprovechables.

VII.RECOMENDACIONES

Relativa al **objetivo general**, se recomienda replicar este modelo de investigación en otros sectores urbanos que presenten similares problemáticas con la disposición final de los residuos sólidos en Lima, que es más principal productora de desechos a nivel nacional, a fin de contar con una visión integral de este fenómeno socio ambiental.

Así mismo profundizar en el estudio cualitativo de la educación ambiental urbana en el ámbito no formal en este sector urbano, pues se evidencia su importancia en el proceso de crear conciencias y acciones pro ambientales, a partir de iniciativas colectivas y es necesaria para la reducción de las basuras.

Respecto al **objetivo específico 1**, se recomienda a futuros investigadores a indagar en la dimensión *lugar de disposición final* en otros contextos de Lima metropolitana, con el fin de ampliar la información disponible, esto aumentará el conocimiento y una mejor comprensión de la problemática a nivel local y nacional, pues no todos los lugares de disposición final tendrían la misma relación con sus sectores urbanos.

Respecto al **objetivo específico 2**, a los investigadores se les recomienda investigar con respecto a la dimensión *sentido de pertenencia* de los ciudadanos de este sector urbano y medir mediante valores cuantitativos, si la polaridad de estas percepciones es de carácter reciente y debida a los problemas ambientales que se han generado por la contaminación o quizá siempre han estado presentes en la población que allí habita.

También se sugiere una investigación cualitativa para la dimensión *socio ambiental* ya que es una amplia fuente de evidencia fenomenológica y se podrían reconocer las motivaciones que impulsan la educación ambiental urbana en los ciudadanos que habitan en las proximidades del Relleno sanitario “el Zapallal”, abriendo la perspectiva a otros temas que involucran esta realidad y generar el conocimiento necesario para entender y actuar sobre esta problemática.

Respecto al **objetivo específico 3**, a los investigadores se les sugiere ahondar en el estudio de los *valores ambientales* en los ciudadanos del sector urbano estudiado en esta investigación, a través de un enfoque cuantitativo, para así determinar niveles de los indicadores *respeto, afinidad y responsabilidad ambiental*, pues se halló que existen contradicciones al respecto en este sector urbano.

REFERENCIAS

Arias, B. (2016) *El consumo responsable: educar para la sostenibilidad ambiental*, Aibi revista de investigación, administración e ingeniería, vol. 4, no. 1, pp. 29-34.

Argüelles, A. y Loayza, J. (2020). *Análisis y propuesta de mejora para el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos de la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

Araujo, A., Fernández, A., Flores, A., Ladera, K, Valer, J. *Análisis preliminar del impacto en la población por la contaminación odorífera emitida por el relleno sanitario el zapallal, distrito de Carabaylo*.

Franco Antolinez, L. J., Meza Joya, M. A. & Almeida, J. E. (2018). *Situación de la disposición final de residuos sólidos en el Área Metropolitana de Bucaramanga: caso relleno sanitario El Carrasco (revisión)*. *Avances: investigación en ingeniería*, 15 (1), 180-193.

Avendaño A. Edwin F (2015) *Panorama actual de la situación Mundial, Nacional y Distrital de los residuos sólidos. Análisis del caso Bogotá D.C. programa Basura Cero*.

Becerra, C., Castro M. y Rodríguez, A. (2015). *Identificación de áreas potenciales para la disposición final de residuos sólidos del municipio de Popayán*, 82.

BID (2015) *Situación de la gestión de residuos sólidos en América Latina y el Caribe*.

BID (2018) *What a waste 2.0: A global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*.

Cáceres, F. (2020). *Aplicación de un programa de educación ambiental y su relación con el nivel de segregación de los residuos municipales en el distrito de Huancán –provincia de Huancayo - 2017. Tesis par optar el título profesional de*

Ingeniero Ambiental, Escuela Académico Profesional de Ingeniería Ambiental, Universidad Continental, Huancayo, Perú.

Caride, J. y Meira, P. (2020). La educación ambiental en los límites, o la necesidad cívica y pedagógica de respuestas a una civilización que colapsa. Universidad de Santiago de Compostela. La Coruña. España.

Carhuallanqui Ibarra, S. D. (2017). La educación ambiental no formal y su contribución al desarrollo sostenible del distrito de Huancavelica. Tesis para optar el grado académico de Doctor en Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional Del Centro Del Perú Huancavelica.

Caride, J. (2020) La educación ambiental en los límites, o la necesidad cívica y pedagógica de respuestas a una civilización que colapsa. Pedagogía social. Revista interuniversitaria [(2020) 36, 21-34]

Chambillo Rojas, h. Y. (2017). Análisis costo/beneficio e impacto ambiental de la ampliación operativa del relleno sanitario Pampaya en el distrito de tarma. Universidad Católica Sedes Sapientiae. Lima.

Clima de cambios (2020) Manual para la segregación de residuos en casa. Lima. Perú.

Condori Turpo, L. A. (2018). Eficacia de un programa de educación ambiental para la mejora de los conocimientos, prácticas y actitudes en el manejo de residuos sólidos en el mercado Cancollani - Juliaca, 2018. Universidad Peruana Unión. Puno.

Defensoría del Pueblo (2019) Informe 181. ¿Dónde va nuestra basura? Recomendaciones para mejorar la gestión de los residuos sólidos municipales.

Espinosa, N. R. (2018). Las baterías como residuos tecnológicos contaminantes: Un reto de la de la contaminación ambiental Espiral, Revista de Docencia e Investigación, 9(1), 75 – 85.

Gascón, S., Jiménez, L. y Pérez, H. (2015) *Optima ubicación de un relleno sanitario para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá empleando sistemas de información geográfica. Dialnet - Ing. USBMed, Vol. 6, No. 1, enero-junio 2015.*

Gran Castro, J. A. (2016) *Los derechos humanos y la contaminación ambiental derivado de los sitios de disposición final de residuos en la ciudad de Guadalajara. Tesis de licenciatura en gestión y economía ambiental. Universidad de Guadalajara, Jalisco.*

Huamaní, C. (2018) *Análisis socioeconómico y ambiental del reaprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos en la ciudad de puno al año 2017. Tesis para optar el grado académico de: magister scientiae en ecología. Universidad Nacional Del Altiplano. Puno.*

Hutter, M. (2016). *Experiencing cities. New York: Taylor and.*

JICA (2020) *Net Library, experiencias en Japón, gestión de los residuos.*

Leiva, F. (2020) *Educación Ambiental para el poblador del distrito de Casa Grande en el manejo de residuos sólidos urbanos entre julio a diciembre del año 2019. Arnaldoa. 27 (1), 323-334.*

López- Gómez, Molano Camargo, Frank. *El relleno sanitario Doña Juana en Bogotá: la producción política de un paisaje tóxico, 1988 -2019. Historia Crítica N.º 74 (2019): 127-149.*

Mamani Moya, E. A. (2017). *Potencial de recuperación de residuos sólidos domiciliarios urbanos del distrito de Antauta. Para Optar El Título Profesional De: Licenciado En Biología. Universidad Nacional Del Altiplano Puno. Puno.*

Ministerio del Ambiente del Perú (2012)

Naciones unidas (Belgrado, 13 - 22 de octubre de 1975) Seminario internacional de educación ambiental. La carta de Belgrado. Belgrado, Yugoslavia.

OEFA (2014) La fiscalización ambiental en residuos sólidos. Lima. Perú.

Ortiz-Pech, R., Burgos-Suárez, L.C., Rivera-de la Rosa, A.R., 2019. *Generación, reciclaje y disposición final de los principales residuos en México, 2000-2014. Gestión y Ambiente 23(1)*

Osorio, L (2015) *La construcción de la pertenencia socio territorial. Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad. 22(62), 41 – 70.*

Paccha, P (2017). *Plan integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos en zonas urbanas para reducir la contaminación ambiental. Tesis para optar el grado académico de Maestro en ciencias con mención en: Gestión Ambiental. Universidad Nacional de Ingeniería. Facultad de ingeniería ambiental. Lima. Perú*

Panduro, H (2016). *Programa de Educación ambiental para reducir la contaminación en las juntas vecinales de la ciudad e Chachapoyas 2011 -2012. Tesis para optar el Grado académico de Doctora en Ciencias Ambientales. Universidad Nacional de Trujillo. Escuela de Postgrado Programa Doctoral en Ciencias Ambientales. Trujillo – Perú. Pág.4.*

Peñaloza Páez, J. (2016). *Educación ambiental en experiencias urbanas. Representaciones sociales de un sujeto ambiental en el escenario de una ciudad verde. Tesis presentada como requisito parcial para optar al Grado de Doctor en Educación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”. Venezuela.*

Pinilla, C. y Puertas, D. (2017). *Cambio climático, gestión y educación ambiental urbana: análisis geopolítico. Estudio de caso: Complejo de humedales. Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá. Colombia.*

Romero, M (2016) *Transformación del hábitat en el área de influencia directa del Relleno Sanitario Doña Juana entre los años 1988-2012. Las poblaciones Mochuelo Bajo y Mochuelo Alto, como estudio piloto. Tesis para optar al título de: Magister en Hábitat. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Colombia*

Saralegi, B. P. (2015). *Optimización de la Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en la Mancomunidad de San Markos mediante herramientas multicriterio.*

SEDEMA (2020) Dialogando lo Ambiental, compartiendo experiencias e intercambiando saberes. México.

Rodríguez Hirakawa, M. (2015) Educación Ambiental Y Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en La Asociación Estadio La Unión Lima 2011- 2013. Tesis para Optar el Grado de Master en Gestión y Auditorías Ambientales. Universidad de Piura. Piura.

Rojas Barreto, M. (2015) Cantidad y disposición final de residuos sólidos domiciliarios en la ciudad de Puno. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. Juliaca. Perú.

Romero Restrepo, M. (2016). Transformación del hábitat en el área de influencia directa del Relleno Sanitario Doña Juana entre los años 1988-2012. Las poblaciones Mochuelo Bajo y Mochuelo Alto, como estudio piloto. Universidad Nacional de Colombia. Colombia.

Say, A. (2018) Manejo de la basura y su clasificación. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.

Sepúlveda, R (2016). La Gestión Ambiental en el estado de Baja California: Un análisis desde la perspectiva global para una política ambiental local. Tesis para optar el Grado de Doctor en estudios del Desarrollo Global. Facultad de Economía y Relaciones Internacionales. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana. México. Pág. 19.

Venegas, Adriana (2017) Conflicto socio ambiental y rellenos sanitarios en los Pueblos de la Barraca en Zapopan, Jalisco. Universidad de Guadalajara. Guadalajara. México.

Villavicencio Ramón, F. A. (2015). Problemática en la disposición de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Huancayo con enfoque sistémico. Para optar el grado académico de: magister en ingeniería de sistemas. Universidad Nacional Del Centro Del Perú. Huancayo

ANEXOS

- Matriz de consistencia de marco metodológico
- Variables y operacionalización
- Operacionalización de la variable 1
- Operacionalización de la variable 2
- Estructura dimensional de las variables de estudio.
- Cuestionario aplicado
- Tablas de frecuencia
- Gráfico circular por ítem
- Imágenes de trabajo de campo

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL MARCO METODOLÓGICO

	PROBLEMA	TÍTULO	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
GENERAL	¿De qué manera se relaciona la Disposición Final de Residuos Sólidos con la Educación Ambiental Urbana en el distrito de Carabaylo, Lima, 2021?	Educación Ambiental Urbana y Disposición Final de Residuos Sólidos en el distrito de Carabaylo, Lima, 2021.	Determinar la relación que existe entre la Disposición Final de Residuos Sólidos y la Educación Ambiental Urbana y en el distrito Carabaylo, Lima, 2021	Existe una relación significativa entre la Disposición Final de Residuos Sólidos y la Educación Ambiental Urbana en el distrito Carabaylo, Lima, 2021
	¿De qué manera el conocimiento ambiental tiene relación con el lugar de disposición final en el distrito de Carabaylo, Lima, 2021?		Determinar cómo se relaciona el conocimiento ambiental y el lugar de disposición final en el distrito Carabaylo, Lima, 2021	El conocimiento ambiental se relaciona significativamente con el lugar de disposición final en el distrito Carabaylo, Lima, 2021
ESPECÍFICOS	¿De qué manera las prácticas ambientales tienen relación con la situación socio-ambiental en el distrito de Carabaylo, Lima, 2021?		Determinar cómo se relaciona y prácticas ambientales y la situación socio-ambiental en el distrito Carabaylo, Lima, 2021	Las prácticas ambientales se relacionan significativamente con la Situación socio-ambiental en el distrito Carabaylo, Lima, 2021
	¿De qué manera los valores ambientales se relacionan con el tipo de residuo en el distrito Carabaylo, Lima, 2021?		Determinar cómo se relacionan los valores ambientales con el tipo de residuo en el distrito Carabaylo, Lima, 2021	Los valores ambientales se relacionan significativamente con el tipo de residuos sólidos en el distrito Carabaylo, Lima, 2021

Variables y operacionalización

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE 1: EDUCACION AMBIENTAL URBANA (I)	La educación ambiental hace referencia al proceso que brinda estrategias y herramientas que conllevan a la toma de conciencia ambiental, incentiva al desarrollo de actitudes proambientales. (Prada 2013)	CONOCIMIENTOS AMBIENTALES	Sobre los residuos sólidos
			Manejo de residuos solidos
			Ciclo de vida de los objetos
		PRÁCTICAS AMBIENTALES	3 ambientales (reducir, reciclar, reusar)
			Segregación de Residuos
			Participación ciudadana
		VALORES AMBIENTALES	Respeto ambiental
			Responsabilidad ambiental
			Afinidad ambiental
		VARIABLE 2: DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS. (D)	La disposición final de residuos sólidos contiene tres dimensiones siendo. Lugar de disposición final, situación socio ambiental y la gestión para la disposición.
Relleno sanitario			
Percepción odorífica			
SITUACIÓN SOCIOAMBIENTAL	Conflicto social		
	Conflicto ambiental		
	Sentimiento de pertenencia		
TIPO DE RESIDUO SÓLIDO	Putrescibles		
	Reciclables		
	Reusables		

Fuente: Elaboración propia

Operacionalización de la variable 1

V (1) - EDUCACION AMBIENTAL URBANA

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	VALOR / ESCALA DE MEDICIÓN (POLITÓMICA)	NIVEL
CONOCIMIENTOS AMBIENTALES	Sobre los residuos sólidos	LA BASURA QUE DESECHO CONTAMINA EL MEDIO AMBIENTE.	SIEMPRE (5) LA MAYORIA DE VECES SI (4)	MUY BUENO (5) BUENO (4)
	Manejo de residuos sólidos	LA BASURA ES ELIMINADA POR EL CAMION RECOLECTOR		
	Ciclo de vida de los objetos	CONSIDERO QUE LAS COSAS, AL IGUAL QUE LAS PERSONAS, TIENEN UN CICLO DE VIDA SIMILAR		
PRÁCTICAS AMBIENTALES	3 ambientales (reducir, reusar reciclar,)	NO ADQUIERO COSAS INNECESARIAS, REÚSO MIS OBJETOS PARA ALARGAR SU VIDA ÚTIL Y PREFIERO RECICLAR PARA NO PERJUDICAR AL MEDIO AMBIENTE.	ALGUNAS VECES SI ALGUNAS VECES NO (3) LA MAYORIA DE VECES NO (2)	REGULAR (3) MALO (2)
	Segregación de residuos	CLASIFICAR LA BASURA ANTES DE BOTARLA CONTRIBUYE AL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.		
	Participación ciudadana	PROMUEVO ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LOS DESECHOS EN BENEFICIO DE LA LIMPIEZA DE MI COMUNIDAD		
VALORES AMBIENTALES	Respeto ambiental	VALORAR EL MEDIO AMBIENTE SIGNIFICA RESPETARLO Y NO ENSUCIARLO.	NUNCA (1)	MUY MALO (1)
	Responsabilidad ambiental	BUSCO ASISTIR A CAPACITACIONES SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE		
	Afinidad ambiental	ENTENDER MI RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE ES IMPORTANTE PARA MÍ		

Fuente: Elaboración propia

Operacionalización de la variable 2

V (2) DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS.

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	VALOR / ESCALA DE MEDICIÓN (POLITÓMICA)	NIVEL
LUGAR DE DISPOSICIÓN FINAL	Percepción de salud.	LA PRESENCIA DE BASURA EN MI VECINDARIO PERJUDICA MI SALUD	SIEMPRE (1) LA MAYORIA DE VECES SI (2)	MUY BUENO (1) BUENO (2)
	Relleno sanitario.	LOS RELLENOS SANITARIOS SON NECESARIOS PARA EL ASEO DE LA CIUDAD		
	Percepción odorífica	EN MI VECINDARIO HAY MALOS OLORES A CAUSA DE LA BASURA.		
SITUACION SOCIO-AMBIENTAL	Conflicto social	LA PRESENCIA DE BASURA TRAE PROBLEMAS Y RECLAMOS EN MI VECINDARIO.	ALGUNAS VECES SI ALGUNAS VECES NO (3)	REGULAR (3)
	Conflicto ambiental	LA PRESENCIA DE BASURA HA CREADO CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN MI VECINDARIO.		
	Sentimiento de pertenencia	CONSIDERO QUE VIVIR EN ESTE VECINDARIO ES AGRADABLE.		
TIPO DE RESIDUO SÓLIDO	Putrescibles.	LO QUE MÁS DESECHO EN MI BASURA SON RESTOS DE COMIDA COMO CÁSCARAS DE FRUTAS, VERDURAS O HUEVOS	LA MAYORIA DE VECES NO (4) NUNCA (5)	MUY MALO (5)
	Reciclables.	LO QUE MÁS DESECHO EN MI BASURA SON BOTELLAS DE AGUA, LATAS DE CERVEZA O JUGO O TAMBIÉN PAPELES O CAJAS.		
	Reusable.	LO QUE MÁS DESECHO EN MI BASURA SON ELECTRODOMÉSTICOS VIEJOS (TV, CELULARES) O MUEBLES PASADOS DE MODA O ROPA EN DESUSO.		

Fuente: Elaboración propia

Estructura dimensional de las variables de estudio.

VARIABLE	DIMENSIONES	ÍTEMS	MEDICIÓN
Educación ambiental urbana.	Conocimientos ambientales (dimensión cognitiva)	1-3	Ordinal
	Prácticas ambientales (dimensión conativa)	4-6	
	Valores ambientales (dimensión sensitiva)	7-9	
Disposición final de residuos sólidos. (d)	Lugar de disposición final.	10-12	Ordinal
	Situación socio-ambiental.	13-15	
	Tipo de residuo sólido.	16-18	

Fuente: Elaboración propia

Puntuación de los ítems en la escala de Likert.

PUNTUACIÓN	DENOMINACIÓN	INICIAL
5	Siempre	S
4	La mayoría de veces si	VS
3	Algunas veces si algunas veces no	VSVN
2	La mayoría de veces no	VN
1	Nunca	N

Fuente: Elaboración propia

N.º	ITEMS	SIEMPRE	LA MAYORÍA DE VECES SI	ALGUNAS VECES SI ALGUNAS VECES NO	LA MAYORÍA DE VECES NO	NUNCA
1	LA BASURA QUE DESECHO CONTAMINA EL MEDIO AMBIENTE					
2	LA BASURA ES ELIMINADA POR EL CAMION RECOLECTOR					
3	CONSIDERO QUE LAS COSAS, AL IGUAL QUE LAS PERSONAS, TIENEN UN CICLO DE VIDA SIMILAR					
4	NO ADQUIERO COSAS INNECESARIAS, REÚSO MIS OBJETOS PARA ALARGAR SU VIDA ÚTIL Y PREFIERO RECICLAR PARA NO PERJUDICAR AL MEDIO AMBIENTE.					
5	CLASIFICAR LA BASURA ANTES DE BOTARLA CONTRIBUYE AL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.					
6	PROMUEVO ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LOS DESECHOS EN BENEFICIO DE LA LIMPIEZA DE MI COMUNIDAD					
7	VALORAR EL MEDIO AMBIENTE SIGNIFICA RESPETARLO Y NO ENSUCIARLO.					
8	BUSCO ASISTIR A CAPACITACIONES SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.					
9	ENTENDER MI RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE ES IMPORTANTE PARA MÍ.					
10	LA PRESENCIA DE BASURA EN MI VECINDARIO PERJUDICA MI SALUD					
11	LOS RELLENOS SANITARIOS SON NECESARIOS PARA EL ASEO DE LA CIUDAD					
12	EN MI VECINDARIO HAY MALOS OLORES A CAUSA DE LA BASURA.					
13	LA PRESENCIA DE BASURA TRAE PROBLEMAS Y RECLAMOS EN MI VECINDARIO.					
14	LA PRESENCIA DE BASURA HA CREADO CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN MI VECINDARIO.					
15	CONSIDERO QUE VIVIR EN ESTE VECINDARIO ES AGRADABLE					
16	LO QUE MÁS DESECHO EN MI BASURA SON RESTOS DE COMIDA COMO CÁSCARAS DE FRUTAS, VERDURAS O HUEVOS					
17	LO QUE MÁS DESECHO EN MI BASURA SON BOTELLAS DE AGUA, LATAS DE CERVEZA O JUGO O TAMBIÉN PAPELES O CAJAS.					
18	LO QUE MÁS DESECHO EN MI BASURA SON ELECTRODOMÉSTICOS VIEJOS (TV, CELULARES) O MUEBLES PASADOS DE MODA O ROPA EN DESUSO.					

NOMBRES Y APELLIDOS:

DNI:

EDAD:

CELULAR:

DIRECCIÓN:

¡Muchas gracias por su participación!

TABLAS DE FRECUENCIA (SPSS 25)

1.LA BASURA QUE DESECHO CONTAMINA EL MEDIO AMBIENTE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	LA MAYORIA DE VECES NO	13	3,5	3,5	3,5
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	67	18,2	18,2	21,7
	LA MAYORIA DE VECES SI	170	46,1	46,1	67,8
	SIEMPRE	119	32,2	32,2	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

2. LA BASURA ES ELIMINADA POR EL CAMION RECOLECTOR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	20	5,4	5,4	5,4
	LA MAYORIA DE VECES NO	95	25,7	25,7	31,2
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	41	11,1	11,1	42,3
	LA MAYORIA DE VECES SI	95	25,7	25,7	68,0
	SIEMPRE	118	32,0	32,0	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

3. CONSIDERO QUE LAS COSAS, AL IGUAL QUE LAS PERSONAS, TIENEN UN CICLO DE VIDA SIMILAR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	LA MAYORIA DE VECES NO	6	1,6	1,6	1,6
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	77	20,9	20,9	22,5
	LA MAYORIA DE VECES SI	101	27,4	27,4	49,9
	SIEMPRE	185	50,1	50,1	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

4.NO ADQUIERO COSAS INNECESARIAS, REÚSO MIS OBJETOS PARA ALARGAR SU VIDA ÚTIL Y PREFIERO RECICLAR PARA NO PERJUDICAR AL MEDIO AMBIENTE.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	3	,8	,8	,8
	LA MAYORIA DE VECES NO	91	24,7	24,7	25,5
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	111	30,1	30,1	55,6
	LA MAYORIA DE VECES SI	137	37,1	37,1	92,7
	SIEMPRE	27	7,3	7,3	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

**5. CLASIFICAR LA BASURA
ANTES DE BOTARLA
CONTRIBUYE AL CUIDADO
DEL MEDIO AMBIENTE.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	3	,8	,8	,8
	LA MAYORIA DE VECES NO	32	8,7	8,7	9,5
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	152	41,2	41,2	50,7
	LA MAYORIA DE VECES SI	56	15,2	15,2	65,9
	SIEMPRE	126	34,1	34,1	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

**6. PROMUEVO ACTIVIDADES
RELACIONADAS CON LOS
DESECHOS EN BENEFICIO
DE LA LIMPIEZA DE MI
COMUNIDAD**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	14	3,8	3,8	3,8
	LA MAYORIA DE VECES NO	61	16,5	16,5	20,3
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	93	25,2	25,2	45,5
	LA MAYORIA DE VECES SI	127	34,4	34,4	79,9
	SIEMPRE	74	20,1	20,1	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

**7. VALORAR EL MEDIO
AMBIENTE SIGNIFICA
RESPETARLO Y
NO ENSUCIARLO.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	4	1,1	1,1	1,1
	LA MAYORIA DE VECES NO	65	17,6	17,6	18,7
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	73	19,8	19,8	38,5
	LA MAYORIA DE VECES SI	76	20,6	20,6	59,1
	SIEMPRE	151	40,9	40,9	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

**8.BUSCO ASISTIR
A CAPACITACIONES
SOBRE EL CUIDADO
DEL MEDIO AMBIENTE**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	33	8,9	8,9	8,9
	LA MAYORIA DE VECES NO	154	41,7	41,7	50,7
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	114	30,9	30,9	81,6
	LA MAYORIA DE VECES SI	41	11,1	11,1	92,7
	SIEMPRE	27	7,3	7,3	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

**9. ENTENDER
MI RELACIÓN CON
EL MEDIO AMBIENTE
ES IMPORTANTE PARA MÍ.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	LA MAYORIA DE VECES NO	3	,8	,8	,8
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	148	40,1	40,1	40,9
	LA MAYORIA DE VECES SI	64	17,3	17,3	58,3
	SIEMPRE	154	41,7	41,7	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

10. LA PRESENCIA DE BASURA EN MI VECINDARIO PERJUDICA MI SALUD

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	75	20,3	20,3	20,3
	LA MAYORIA DE VECES SI	89	24,1	24,1	44,4
	SIEMPRE	205	55,6	55,6	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

**11. LOS RELLENOS SANITARIOS
SON NECESARIOS
PARA EL ASEO DE LA CIUDAD**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	LA MAYORIA DE VECES NO	3	,8	,8	,8
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	198	53,7	53,7	54,5
	LA MAYORIA DE VECES SI	86	23,3	23,3	77,8
	SIEMPRE	82	22,2	22,2	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

**12.EN MI VECINDARIO
HAY MALOS OLORES
A CAUSA DE LA BASURA.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	11	3,0	3,0	3,0
	LA MAYORIA DE VECES NO	32	8,7	8,7	11,7
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	126	34,1	34,1	45,8
	LA MAYORIA DE VECES SI	51	13,8	13,8	59,6
	SIEMPRE	149	40,4	40,4	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

**13.LA PRESENCIA DE
BASURA TRAE PROBLEMAS
Y RECLAMOS EN MI VECINDARIO.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	8	2,2	2,2	2,2
	LA MAYORIA DE VECES NO	73	19,8	19,8	22,0
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	124	33,6	33,6	55,6
	LA MAYORIA DE VECES SI	81	22,0	22,0	77,5
	SIEMPRE	83	22,5	22,5	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

**14-LA PRESENCIA DE
BASURA HA CREADO CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN
MI VECINDARIO.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	7	1,9	1,9	1,9
	LA MAYORIA DE VECES NO	31	8,4	8,4	10,3
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	106	28,7	28,7	39,0
	LA MAYORIA DE VECES SI	80	21,7	21,7	60,7
	SIEMPRE	145	39,3	39,3	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

**15.CONSIDERO QUE
VIVIR EN ESTE VECINDARIO
ES AGRADABLE**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	LA MAYORIA DE VECES NO	130	35,2	35,2	35,2
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	37	10,0	10,0	45,3
	LA MAYORIA DE VECES SI	137	37,1	37,1	82,4
	SIEMPRE	65	17,6	17,6	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

16. LO QUE MÁS DESECHO EN MI BASURA SON RESTOS DE COMIDA COMO CÁSCARAS DE FRUTAS, VERDURAS O HUEVOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	LA MAYORIA DE VECES NO	7	1,9	1,9	1,9
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	67	18,2	18,2	20,1
	LA MAYORIA DE VECES SI	203	55,0	55,0	75,1
	SIEMPRE	92	24,9	24,9	100,0
	Total	369	100,0	100,0	

17. LO QUE MÁS DESECHO EN MI BASURA SON BOTELLAS DE AGUA, LATAS DE CERVEZA O JUGO O TAMBIÉN PAPELES O CAJAS.

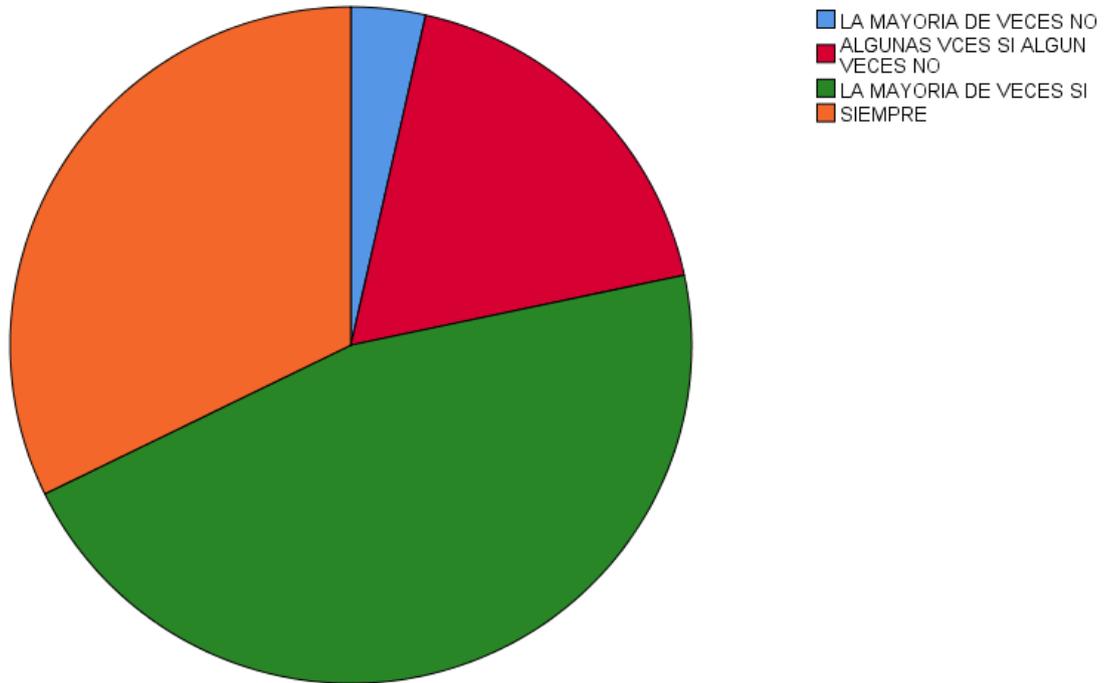
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	8	2,2	2,2	2,2
	LA MAYORIA DE VECES NO	76	20,6	20,6	22,8
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	163	44,2	44,2	66,9
	LA MAYORIA DE VECES SI	81	22,0	22,0	88,9
	SIEMPRE	41	11,1	11,1	100,0
Total		369	100,0	100,0	

18. LO QUE MÁS DESECHO EN MI BASURA SON ELECTRODOMÉSTICOS VIEJOS (TV, CELULARES) O MUEBLES PASADOS DE MODA O ROPA EN DESUSO.

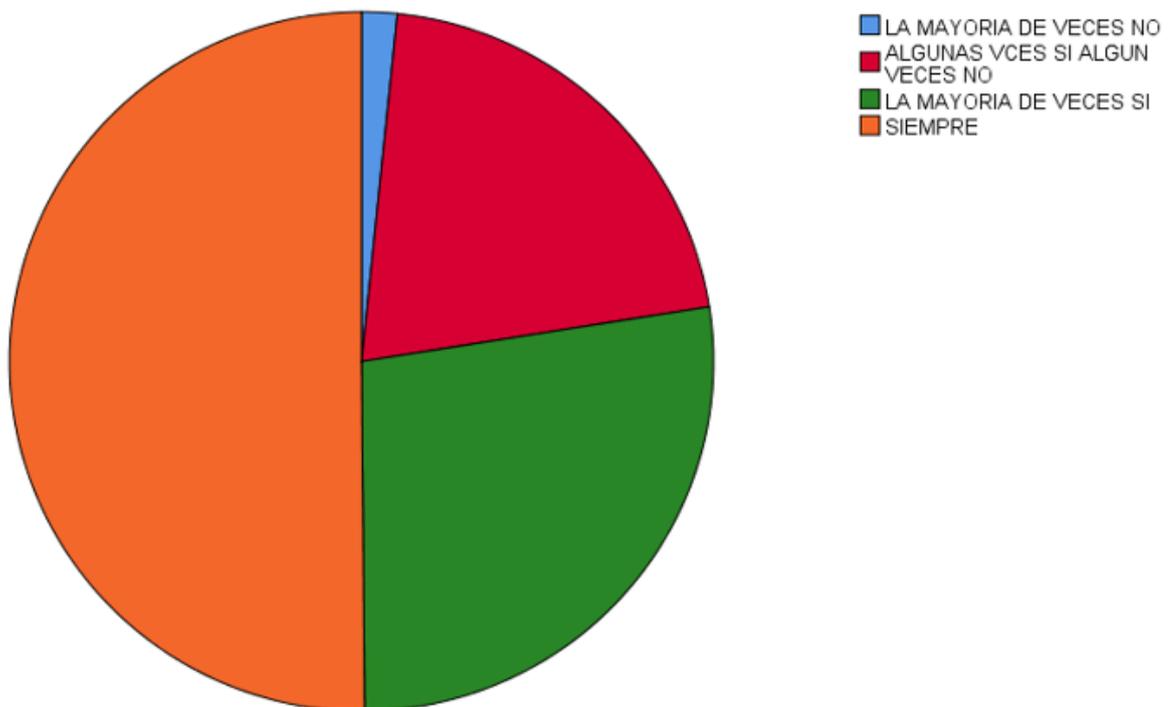
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	13	3,5	3,5	3,5
	LA MAYORIA DE VECES NO	168	45,5	45,5	49,1
	ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO	176	47,7	47,7	96,7
	LA MAYORIA DE VECES SI	10	2,7	2,7	99,5
	SIEMPRE	2	,5	,5	100,0
Total		369	100,0	100,0	

GRAFICOS CIRCULAR POR ITEM

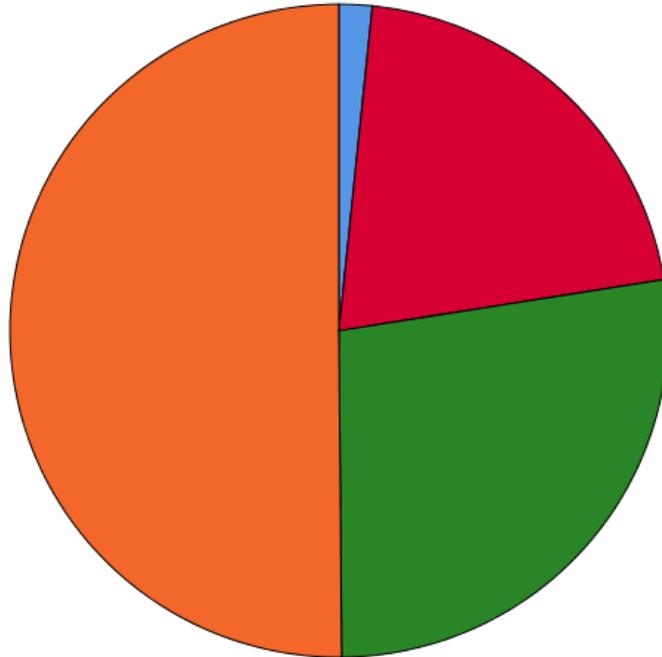
1. LA BASURA QUE DESECHO CONTAMINA EL MEDIO AMBIENTE



2. LA BASURA ES ELIMINADA POR EL CAMION RECOLECTOR

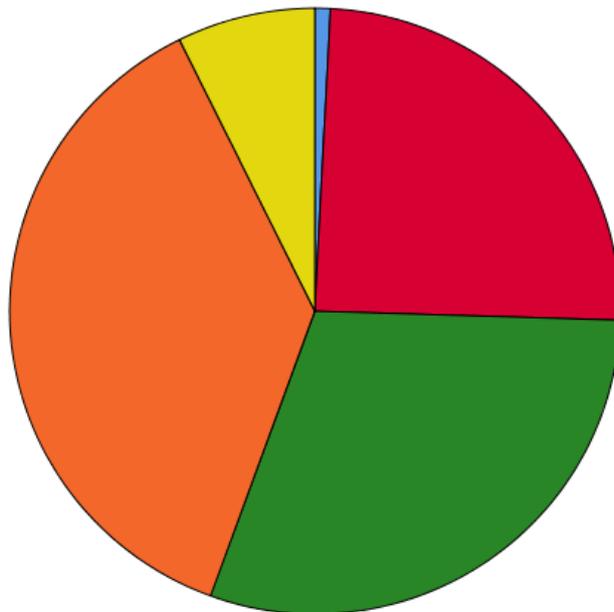


3. CONSIDERO QUE LAS COSAS TIENEN UN CICLO DE VIDA SIMILAR AL DE LAS PERSONAS



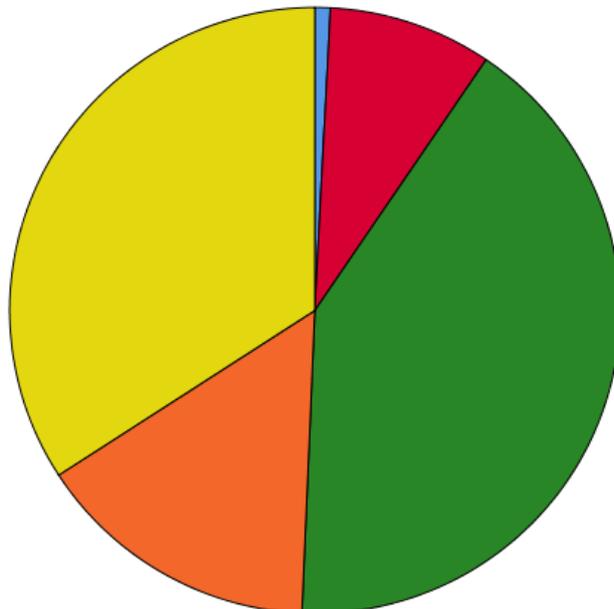
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

4. NO ADQUIERO COSAS INNECESARIAS, REÚSO MIS OBJETOS PARA ALARGAR SU VIDA ÚTIL Y PREFIERO RECICLAR PARA NO PERJUDICAR AL MEDIO AMBIENTE.



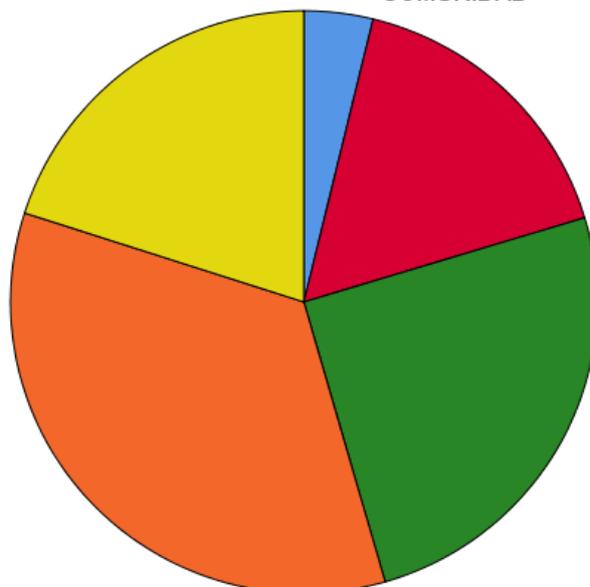
- NUNCA
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

5. CLASIFICAR LA BASURA ANTES DE BOTARLA CONTRIBUYE AL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.



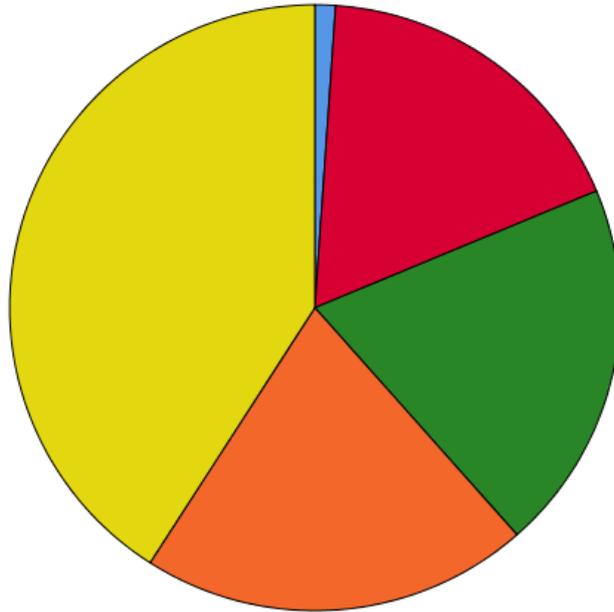
- NUNCA
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

6. PROMUEVO ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LOS DESECHOS EN BENEFICIO DE LA LIMPIEZA DE MI COMUNIDAD



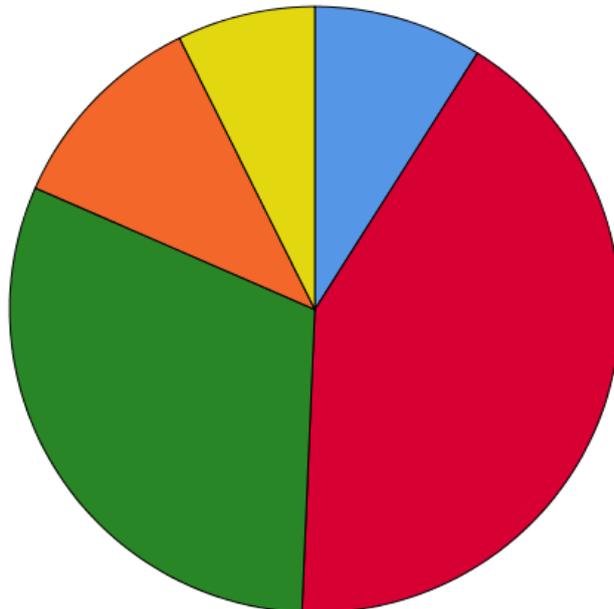
- NUNCA
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

7. VALORAR EL MEDIO AMBIENTE SIGNIFICA RESPETARLO Y NO ENSUCIARLO.



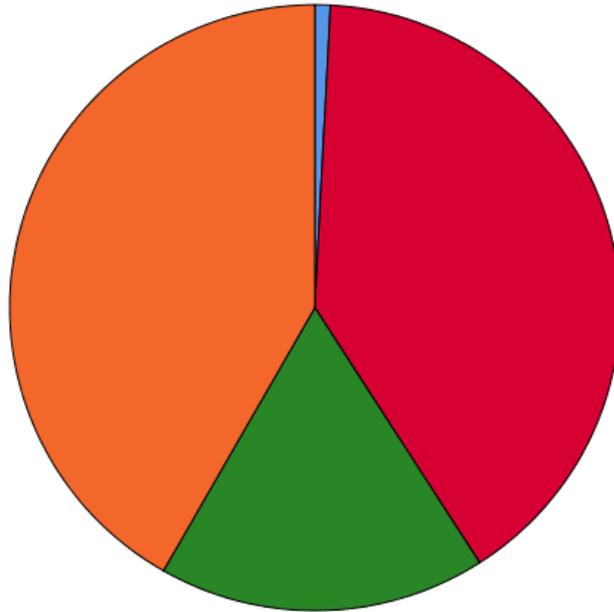
- NUNCA
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

8. BUSCO ASISTIR A CAPACITACIONES SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE



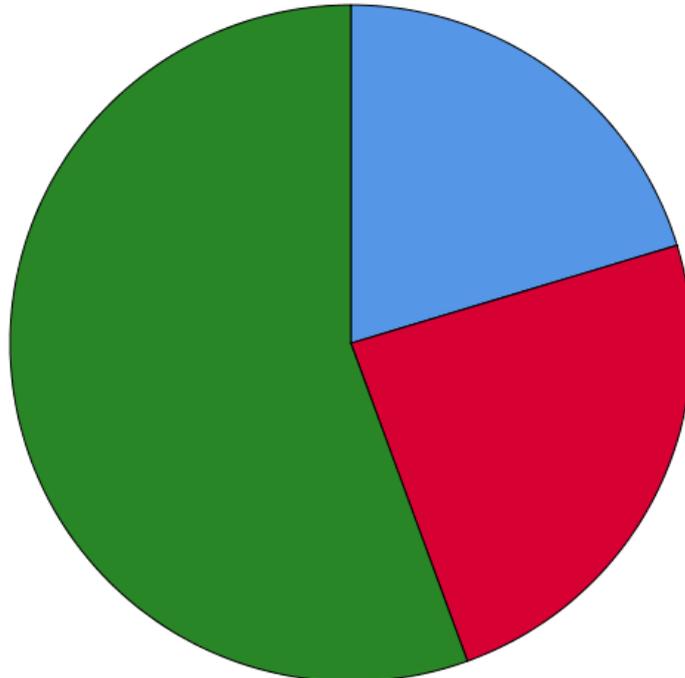
- NUNCA
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

9. ENTENDER MI RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE ES IMPORTANTE PARA MÍ.



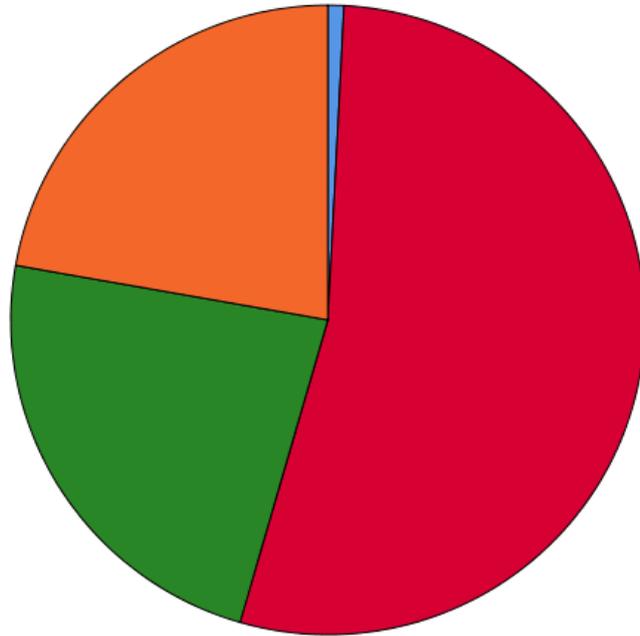
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

10. LA PRESENCIA DE BASURA EN MI VECINDARIO PERJUDICA MI SALUD



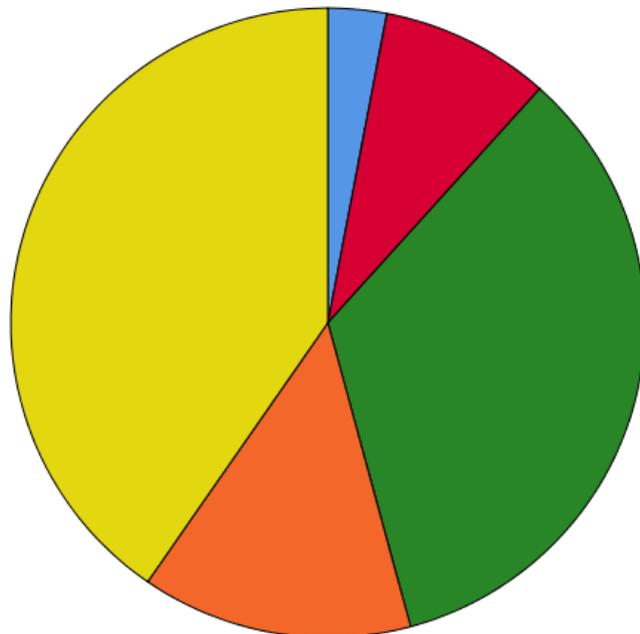
- ALGUNAS VCES SI ALGL VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES
- SIEMPRE

11. LOS RELLENOS SANITARIOS SON NECESARIOS PARA EL ASEO DE LA CIUDAD



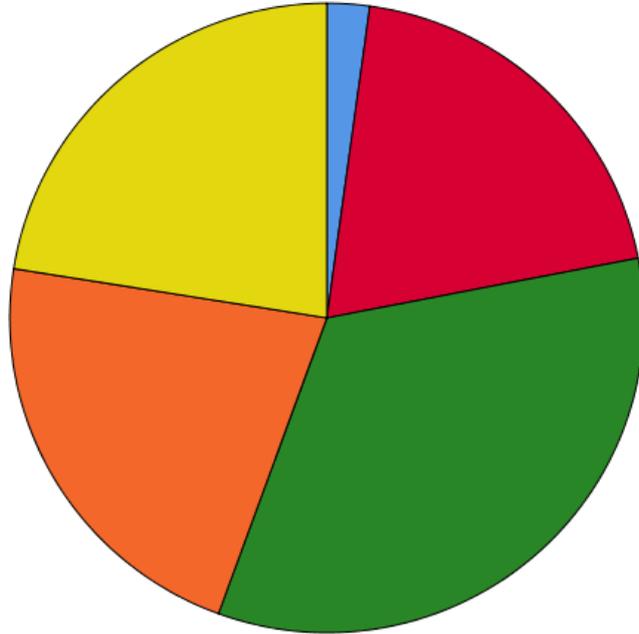
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

12. EN MI VECINDARIO HAY MALOS OLORES A CAUSA DE LA BASURA.



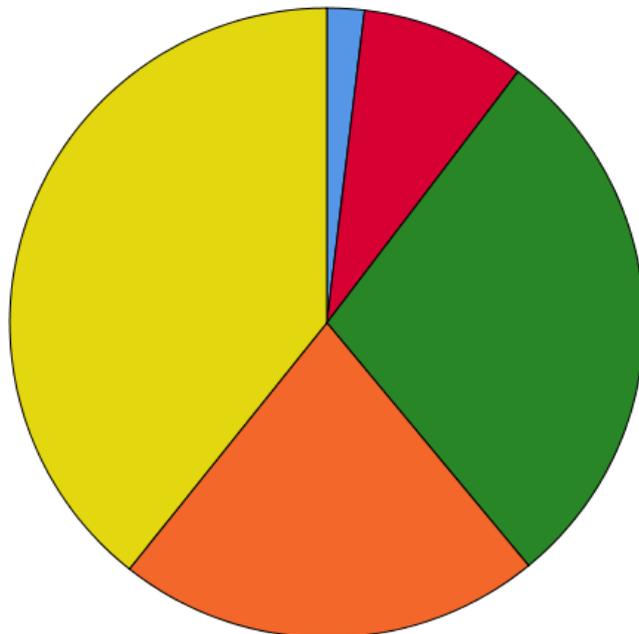
- NUNCA
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

**13.LA PRESENCIA DE
BASURA TRAE PROBLEMAS
Y RECLAMOS EN MI VECINDARIO.**



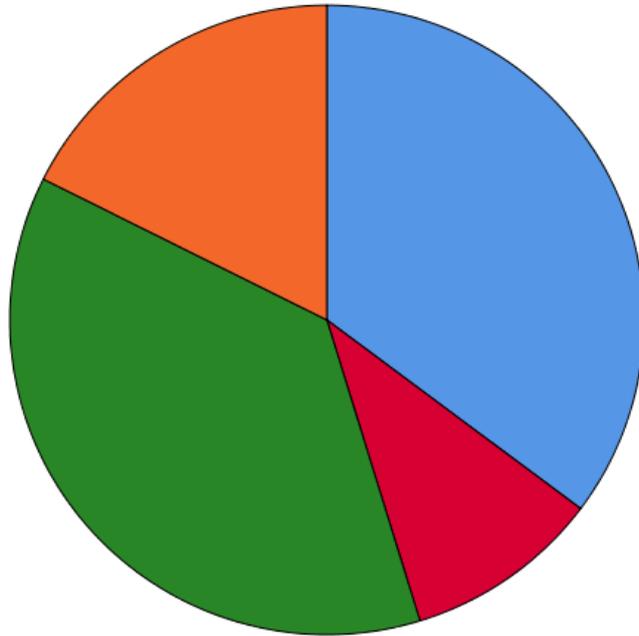
- NUNCA
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

**14-LA PRESENCIA DE
BASURA HA CREADO CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN
MI VECINDARIO.**



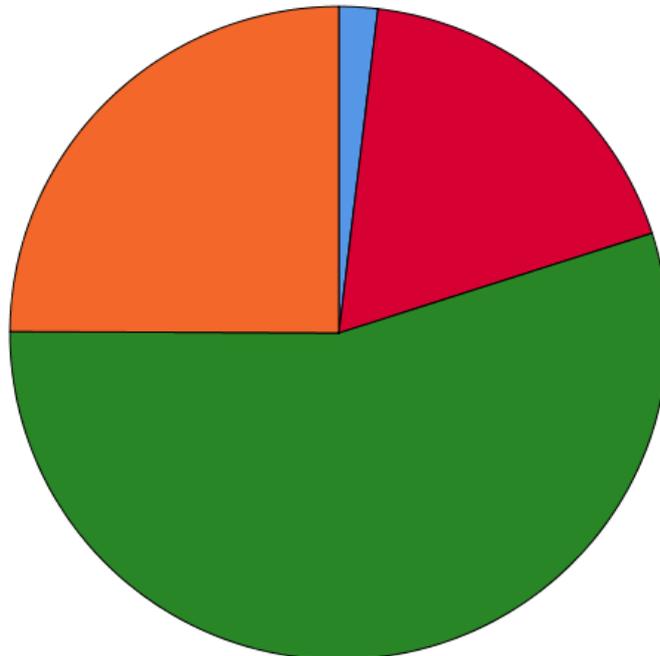
- NUNCA
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

15. CONSIDERO QUE VIVIR EN ESTE VECINDARIO ES AGRADABLE



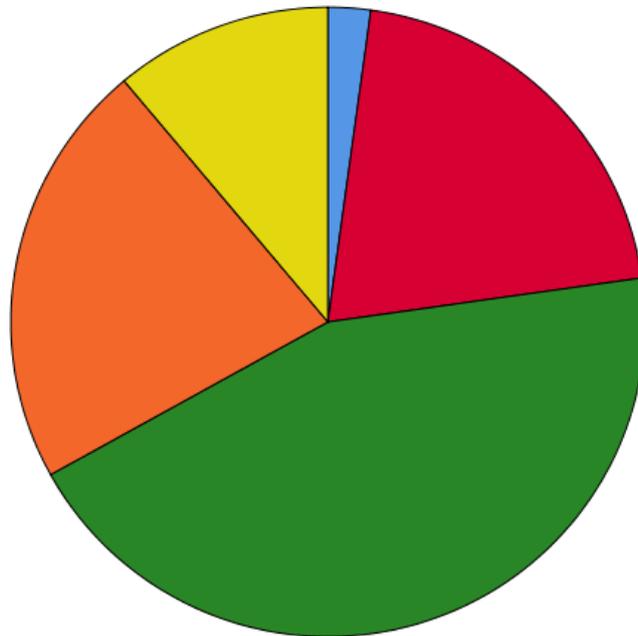
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

16. EN MI BASURA, LO QUE MÁS DESECHO SON RESTOS DE COMIDA COMO CÁSCARAS DE FRUTAS, VERDURAS O HUEVOS



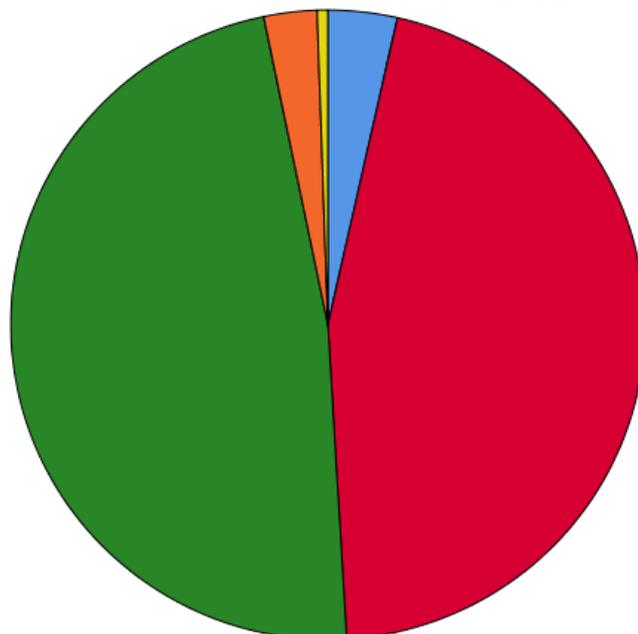
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

17. EN MI BASURA,
LO QUE MÁS DESECHO SON BOTELLAS DE AGUA, LATAS DE CERVEZA O JUGO O TAMBIÉN PAPELES O CAJAS.



- NUNCA
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

18. EN MI BASURA,
LO QUE MÁS DESECHO SON ELECTRODOMÉSTICOS VIEJOS (TV, CELULARES) O MUEBLES PASADOS DE MODA O ROPA EN DESUSO.



- NUNCA
- LA MAYORIA DE VECES NO
- ALGUNAS VCES SI ALGUN VECES NO
- LA MAYORIA DE VECES SI
- SIEMPRE

IMÁGENES



Encuestando en el mercado Casuarinas y alrededores.



Camión recolector de basura, saliendo del relleno sanitario



La entrada del Relleno Sanitario El Zapallal.



ENCUESTA DE CONCIENCIA AMBIENTAL EN EL VECINDARIO

RES Y APELLIDOS: Gonzaga Pardo
 D.N.I.: 07997014

(Muchas gracias por su participación)

¿CÓMO SE RECICLA EN SU VECINDARIO?	SI	NO
1. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
2. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
3. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
4. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
5. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
6. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
7. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
8. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
9. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
10. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
11. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
12. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
13. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
14. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
15. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
16. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
17. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
18. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
19. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
20. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
21. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
22. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
23. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
24. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
25. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
26. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
27. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
28. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
29. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
30. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
31. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
32. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
33. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
34. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
35. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
36. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
37. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
38. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
39. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
40. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
41. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
42. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
43. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
44. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
45. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
46. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
47. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
48. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
49. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	
50. ¿HAY UN CONTenedor PARA EL VECINDARIO?	X	



Encuestando en el mercado El Huarango.