

APLICACIÓN DE LAS 3R'S EN RESIDUOS SÓLIDOS: ESTUDIANTES FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES





Nombre del autor del proyecto:

*Anahí Beatriz
Marca Vilacama*

Grado de instrucción:

*Lic. Gerencia y
Administración Pública*

SUCRE - BOLIVIA

APLICACIÓN DE LAS 3R'S EN RESIDUOS SÓLIDOS: ESTUDIANTES FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Lic. Anahí Beatriz Marca Vilacama

anahimarca@gmail.com

Coautor: PhD. Marcos Julio Gironda Alarcón

gironda.marcos@usfx.bo

Coautor: MsC. Roberto Rivera Salazar

rivera.roberto@usfx.bo

RESUMEN

La basura que se genera por parte de la población de los diferentes residuos son recolectados por el carro basurero de la Entidad Municipal de Aseo Sucre, los cuales son llevados al Botadero de Lechuguillas, estos residuos no son manejados o clasificados de la mejor manera, generando un impacto medio ambiental negativo, ocasionando enfermedades y deterioro de los suelos.

Se pretende medir la aplicación de las 3r's (reutilización, reducción y reciclaje) de los residuos sólidos en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, las cuales minimizarían en cierta medida el impacto medio ambiental que es causado por los residuos sólidos al darle un uso diferente y prolongando la vida útil de estos o reduciendo el consumo innecesario de ciertos productos que solo generan acumulación en depósitos finales.

Para lograr el fin del presente trabajo se utilizó la técnica de las encuestas mediante el cuestionario diseñado con este propósito. En base a la metodología descriptiva y exploratoria, se pudo evidenciar el grado de aplicación de las 3R que son mínimas con relación al conocimiento de las consecuencias que conlleva el manejo inadecuado de los residuos.

PALABRAS CLAVE: Residuos Sólidos, Manejo de las 3R, Impacto Medio Ambiental

ABSTRACT

The garbage that is generated by the population of the different waste is collected by the garbage cart of the Municipal Entity of Cleaning Sucre, which is taken to the Lechuguillas Dump, these waste are not managed or classified in the best way, generating a negative environmental impact, causing diseases and soil deterioration. The aim is to measure the application of the 3R's (reuse, reduction and recycling) of solid waste in students of the Faculty of Economics and Business Sciences, which would minimize to a certain extent the environmental impact that is caused by solid waste by giving it a different use and prolonging their useful life or reducing the unnecessary consumption of certain products that only generate accumulation in final tanks.

To achieve the purpose of this work, the survey technique was used through the questionnaire designed for this purpose. Based on the descriptive and exploratory methodology, it was possible to demonstrate the degree of application of the 3Rs, which are minimal in relation to the knowledge of the consequences of inadequate waste management.

KEYWORDS: Solid Waste, Management of the 3Rs, Environmental Impact

INTRODUCCIÓN

Para (Gonzales Rocabado, 2019) en su publicación “En Bolivia las cifras de generación de residuos sólidos van incrementando según informes del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), siendo que en el año 2016 en Bolivia se generaban 2 millones de toneladas de residuos sólidos al año de las cuales el 70% proviene de las 9 ciudades capitales y El Alto, comparando los datos con la gestión 2010, según el diagnóstico de la Gestión de Residuos Sólidos en Bolivia del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, se tuvo un incremento del 20%.” +

Para (Gonzales Rocabado, 2019) en su publicación del resultado obtenido gráficamente “Del total aproximadamente, un 42% de los hogares en Bolivia eliminan su basura mediante formas alternativas ya que no cuentan con servicios de recolección de la misma o basureros públicos. Las formas alternativas más usadas son quema (23%), botar a la calle o a algún terreno baldío (7%) y botar al río (7%). Sin embargo, a pesar de que la cobertura del recojo de basura sea del 100%, el problema de la basura continuaría, ya que Bolivia apenas recicla el 4% de las 5400 toneladas de basura que genera al día.”

Para (Gonzales Rocabado, 2019) en su publicación “Por otro lado, según datos del Diagnóstico de la Gestión de Residuos Sólidos (2010), de los residuos sólidos generados a nivel nacional, la fracción orgánica representa el 55,2%, la fracción reciclable (papel, plástico y vidrio) el 22,1%, y el 22,7% se considera como residuos no aprovechables. Lo que significa que aproximadamente 75% de los residuos podrían ser aprovechados (MMAyA, 2012). Además; según datos del INE (2017), 83% de los residuos sólidos provienen de los hogares, 10% de los mercados, 4% de la industria y mataderos, 2% de áreas públicas y 1% de hospitales. Lo que quiere decir que el cambio se encuentra principalmente en los hábitos y decisiones de los hogares, además de políticas que promuevan la reducción, re uso y reciclaje.”

El problema de la basura va creciendo correlativamente al incremento de la población a lo largo de los años, según (Editorial La Razón, 2018) “Hasta donde se sabe, Sucre produce entre 240 y 250 toneladas diarias de desechos sólidos. De toda esa cantidad, más del 60% es basura orgánica, casi 10% son plásticos y 2,5%, vidrio. Se espera no solo contar con un relleno sanitario moderno y capaz de generar ingresos para el Gobierno Municipal, sino, sobre todo, que la población aprenda a separar su basura, siquiera en orgánica y no orgánica; la primera sirve para producir abono, cosa que ya se hizo en un plan piloto.”

En la coyuntura actual, el planeta se ve muy afectado por el tema de la basura que no es manejada de la mejor manera para que los residuos sólidos puedan ser aprovechados, tanto los orgánicos e inorgánicos, para minimizar el impacto medio ambiental para los habitantes actuales y futuros dejando un planeta más saludable.

En este sentido los residuos sólidos que pueden ser aprovechados, según Gonzales Rocabado, son aproximadamente el 22,1%, las cuales están conformadas por papeles, plásticos, vidrios, etc. Aplicando las 3R'S que son (reutilización, reducción y reciclaje) de los residuos sólidos, dándole así un uso diferente para prologar su vida útil de diferentes productos que son adquiridos constantemente.

En este sentido se tomara a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales en sus diferentes carreras como objetivo de estudio para determinar si tienen el grado conocimiento y aplicación de las 3R's de los residuos sólidos dentro y fuera de la

institución. Determinando la conciencia ambiental que se ve reflejada en sus hábitos diarios.

Planteamiento Del Problema

Para hacer frente a esta problemática ambiental sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos dentro y fuera de la institución se planteó la siguiente pregunta:

¿Será que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales aplican las 3R's en el manejo de los residuos sólidos?

Objetivo General

Demostrar la aplicación de las 3r's de los residuos sólidos en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Objetivos Específicos

- Identificar los principales tipos de residuos sólidos generados por los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Analizar el porcentaje de conocimiento de la clasificación del aprovechamiento de los residuos sólidos.
- Analizar el grado de aplicación de las 3Rs en la gestión de los residuos sólidos.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las enfermedades que generan los residuos sólidos a la salud debido al mal manejo son las siguientes: Dengue clásico y dengue hemorrágico, conjuntivitis clásico hemorrágico, infecciones respiratorias e intestinales, neumonías, gripe y cólera. (Laguna, 2019)

Poner en práctica la aplicación de la separación de los residuos sólidos para el mejoramiento del medio ambiente que, a su vez, también lleva a la concientización a la ciudadanía para que se disminuyan los residuos sólidos o dicho de otro modo, aprovechar aquellos residuos inorgánicos que puedan darle otro uso o extender su vida útil de los productos adquiridos.

Algo muy importante acerca de la medición de la aplicación de las 3R's (reutilización, reducción y reciclaje) de los residuos sólidos en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales los cuales pueden ser aprovechados.

El motivo por el cual se eligió la investigación de medir la aplicación de las 3R's es el de ayudar el mejoramiento del medio ambiente, aprovechar la cantidad de residuos inorgánicos que se generan a diario para reutilizarlos, reducirlos y reciclarlos de la manera más eficiente, esta contribución será a partir de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

La importancia de la investigación es, principalmente, la concientización acerca del manejo y disposición de todos los residuos sólidos, ya que según Gonzales Rocabado el 22,1% de estos son inorgánicos y pueden ser aprovechados; asimismo minimizar el impacto ambiental el cual, en cierto modo, afecta a la salud a través de las diferentes enfermedades que pueden ser causadas por la basura.

Dentro de los beneficios ambientales que dan las 3 Rs se encuentran la disminución de residuos sólidos, el incremento de la calidad del suelo, reducción de la emisión de gases de efecto invernadero; mejorando así la calidad de aire y ayudando a que la situación del clima se estabilice. (Nava Bautista, Carapia, & Vidal García)

Asimismo, hay beneficios económicos, ya que los residuos sólidos pueden ser vendidos a empresas que los reciclan, se ahorra en costos en el hogar utilizando materiales reciclados. Se pueden crear diferentes artículos hechos de material reciclado como camas, sofás, sillas, mesas, lámparas, floreros, entre otros. En algunos casos, el arte de reciclar puede llegar a ser un negocio, pues se crean artículos que se venden. Por último, el beneficio social, ya que poco a poco se crea una cultura de responsabilidad con el ambiente. (Nava Bautista, Carapia, & Vidal García)

Reducir.- Se refiere principalmente a consumir menos, evitar comprar objetos nuevos o de moda que seguramente terminarán en la basura, y por lo tanto, contaminando. También se refiere a disminuir el gasto de agua y energía, ya que las fuentes actuales son altamente contaminantes. (Nava Bautista, Carapia y Vidal García, s.f.)

Reutilizar.- Es otra de las actitudes que se necesita poner en práctica para disminuir la contaminación y dejar de degradar el ambiente. Es necesario utilizar al máximo las cosas que ya tenemos, sin necesidad de tirarlas o destruirlas, es decir; alargar la vida de cada producto. (Nava Bautista, Carapia, & Vidal García)

Reciclar.- Se trata de rescatar lo posible de un material que ya no sirve para nada (comúnmente llamado basura) y convertirlo en un producto nuevo. Es una forma en la que se reincorpora la materia prima al ciclo de los materiales para crear nuevas cosas sin necesidad de gastos energéticos y sin aumentar el volumen de residuos. (Nava Bautista, Carapia, & Vidal García)

“Por lo que es pertinente y de suma importancia que en la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media a nivel interdisciplinar se lleven a cabo actividades de concientización lo cual implica una acción o acciones que se relacionen con la toma de conciencia acerca de una situación determinada, con mostrar una verdad y/o hacer conocer las consecuencias de las propias decisiones. Concientizar es profundizar en el conocimiento de la realidad. (Porporatto; M. 2015). Actualmente la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media desarrolla las carreras de profesorado con doble especialidad en Física –Matemática, Económico Contable, Lengua y Literatura, Computación e Informática, para dar continuidad a estas carreras técnicas, se establecieron las Licenciaturas en la Enseñanza de Física y Matemática, Lengua y Literatura, Química y Biología, así como Económico contable y profesorados enfocados a la Educación Bilingüe Intercultural. También se desarrollan maestrías en Educación Ambiental, Liderazgo y Formación Docente. Considerando que es una escuela a nivel superior de profesorado es imperativo la formación docente en la temática de Educación Ambiental, ya que en la actualidad ningún programa de profesorado lo enmarca dentro del pensum de estudios.” (Marroquín Quintana, 2019)

METODOLOGÍA

El método es de tipo exploratorio y descriptivo, que se implementó a través del instrumento utilizado que consistió en una boleta de encuesta con 21 preguntas aplicadas a estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales para determinar el grado de aplicación de las 3Rs y conocimiento sobre educación ambiental.

El estudio se limitó exclusivamente a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca; la población para este estudio es 4284 estudiantes (Fuente: Kardex de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales) de los cuales se realizó una prueba piloto para obtener los valores de probabilidad

probabilidad de éxito y fracaso, se determinó una muestra de 187 estudiantes de manera aleatoria de las 4 carreras que constituye dicha facultad. (Tabla 1)

Debido a que la población se caracteriza por ser finita la fórmula que se aplicará para la muestra será la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + (Z^2 * p * q)}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población Estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales= 4284

Z = Coeficiente del nivel de Confianza (95%) = 1,96

P = Probabilidad de Éxito (de estar satisfecho con el servicio) = 0,85

Q = Probabilidad de Fracaso (por complemento) = 0,15

e = Error = 0,05

La población corresponde al número de estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Tabla 1

Estratificación de la muestra por carreras

Carreras	Nº Estudiantes	Nº Estudiantes En %	Nº De Encuestas
Gerencia y Administración Pública	163	4%	7
Economía	643	15%	28
Ingeniería Comercial	1428	33%	62
Administración De Empresas	2050	48%	90
Total	4284	100%	187

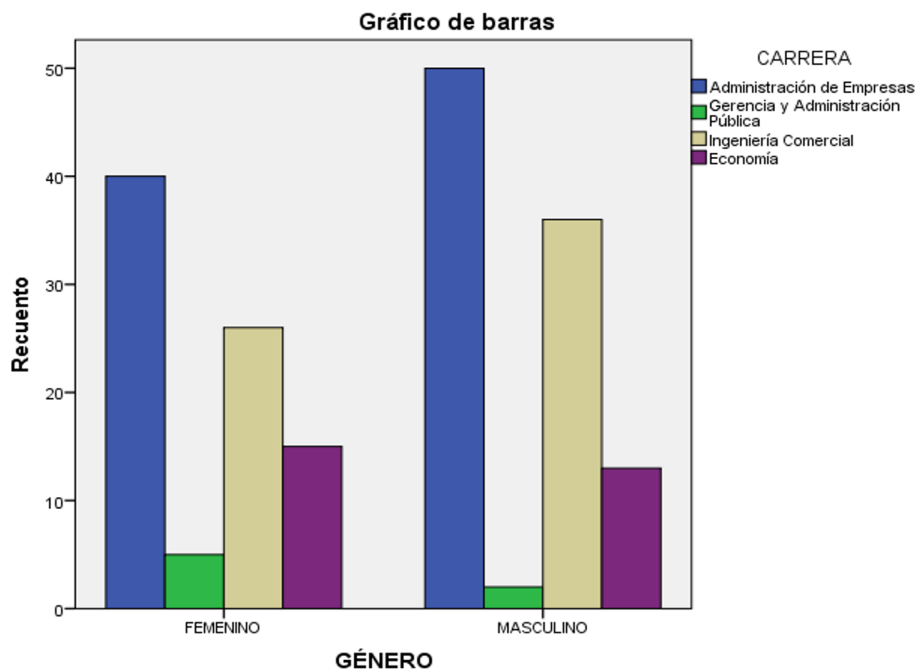
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el siguiente párrafo se presenta el procesamiento y análisis de datos obtenidos a partir de la aplicación del instrumento metodológico (boleta de encuesta), con la cual se pretende iniciar un camino que posibilite a futuras investigaciones sobre el tema realizado.

El análisis de los resultados se realizó con la información obtenida a través de la encuesta a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Gráfico N° 1

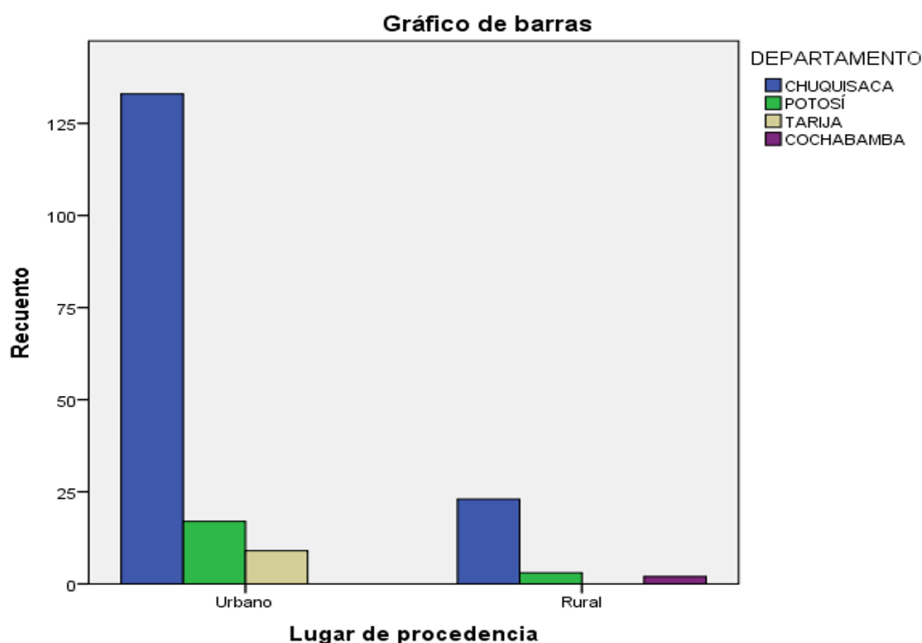
Género y Carreras de los Estudiantes



Nota. Los datos obtenidos de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales se pueden verificar que aproximadamente más del 50% del total de estudiantes son del género masculino y en menor porcentaje del género femenino, asimismo se puede evidenciar que en mayor cantidad de estudiantes pertenecen a la carrera de Administración de Empresas de ambo sexos de todo el estamento estudiantil. Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N° 2

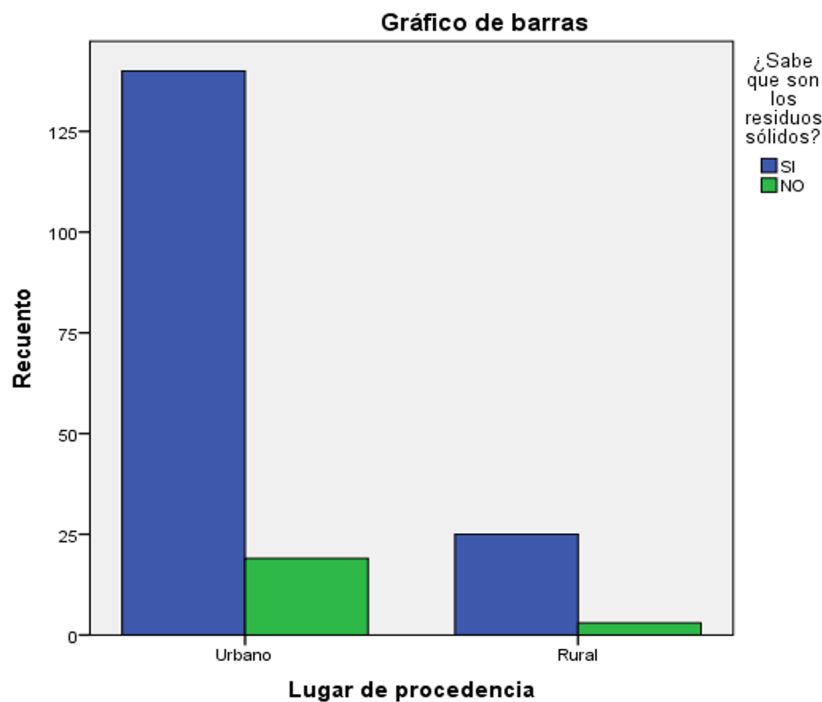
Departamento y Lugar de Procedencia de los estudiantes



Nota. En cuanto a la procedencia de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales aproximadamente más de 2/3 partes son del departamento de Chuquisaca, seguido con un valor inferior del departamento de Potosí, de las cuales en gran magnitud los estudiantes provienen del área urbana en comparación al área rural, esto para poder determinar según la procedencia si tienen la información acerca del manejo y aplicación de las 3R de los residuos sólidos. Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N° 3

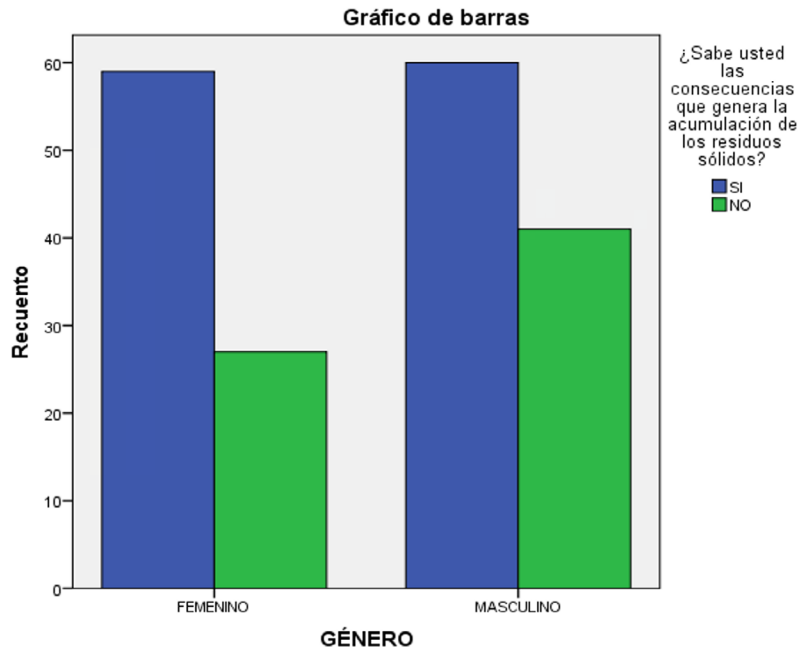
Conocimiento de los Residuos Sólidos por Área de Procedencia



Nota. Se puede evidenciar que más del 80% aproximadamente si conoce que son los residuos sólidos, y quienes tienen mayor conocimiento sobre lo que son los residuos sólidos son del área urbana para poder determinar si son o no son manejados de la manera las eficiente y adecuada por la entidad competente y la ciudadanía en su conjunto. Fuente: Elaboración propia, 2023

Gráfico N° 4

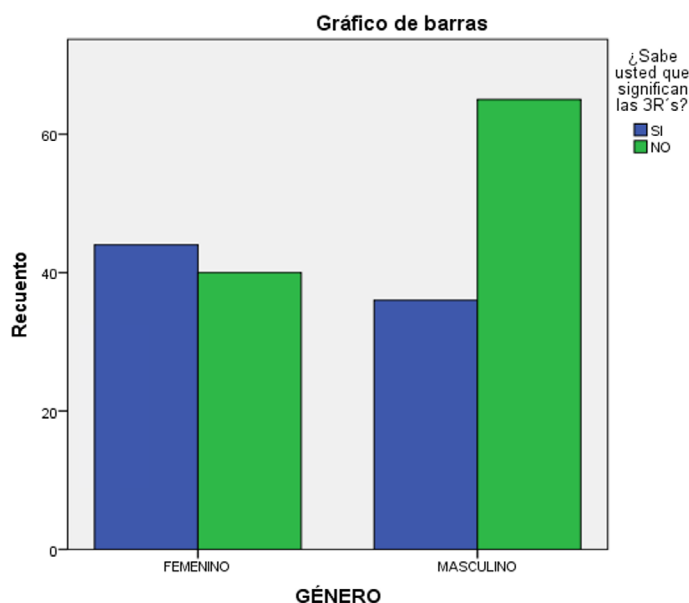
Consecuencias de la Acumulación de Residuos Sólidos por Género



Nota. Respecto a las consecuencias que se genera con la acumulación de los residuos sólidos son los hombres quienes tienen mayor conocimiento sobre las múltiples tragedias que se pueden generar u ocasionar en nuestro medio ambiente, si no se llega a la expansión de información respecto a las graves consecuencias, el planeta sufrirá mayor deterioro de suelos, aguas enfermedades producidas por los residuos. Fuente: Elaboración propia, 2023

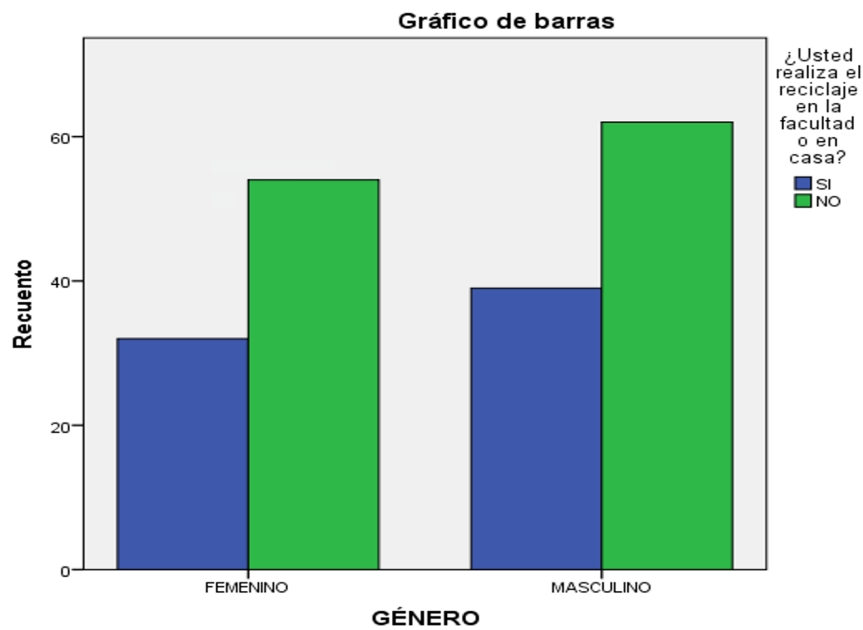
Gráfico N° 5

Conocimiento De Las 3r Por Género



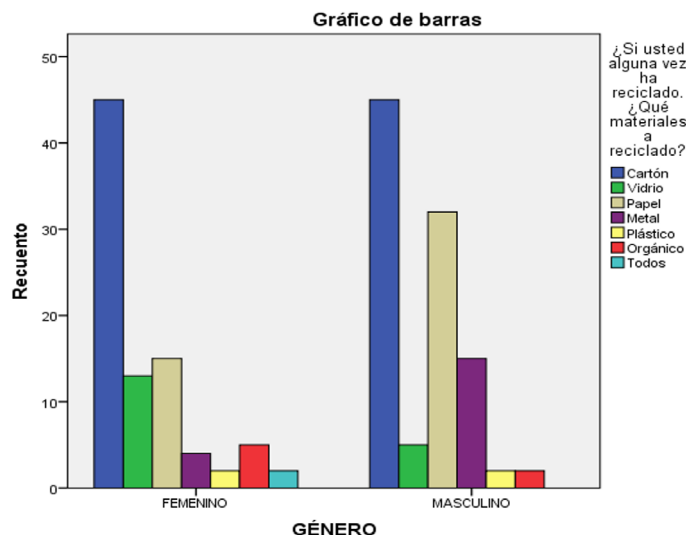
Nota. Según la información obtenida más del 50 % no tiene conocimiento de que son las 3R siendo del género masculino quienes son los de menor información respecto a la misma, que es de vital importancia para la elaboración del artículo, cuyo fin es medir la aplicación de las 3R de los residuos sólidos. Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N° 6
Realización de Reciclaje por Género



Nota. Aproximadamente más del 50% de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales no realiza el reciclaje correspondiente de los residuos sólidos, siendo los hombres quienes reciclan más a comparación de las mujeres, esto minimiza la cantidad de los residuos totales que van al “Botadero de Lechuguillas”. Fuente: Elaboración propia, 2023.

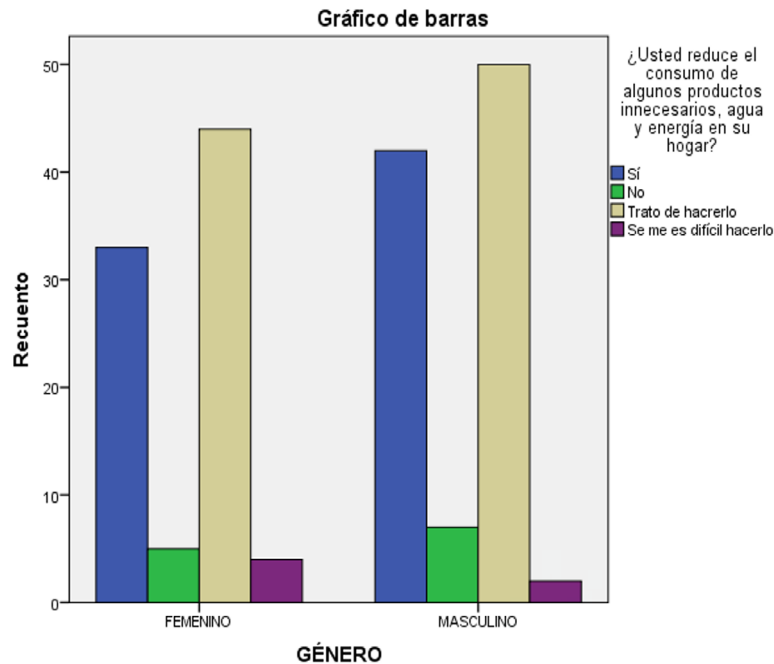
Gráfico N° 7
Residuos Sólidos que son Reciclados por Género



Nota. Según datos obtenidos por la encuesta acerca de los residuos que reciclan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, el residuo más reciclado por parte de los hombres es el cartón conjuntamente del papel, siendo de la misma manera las mujeres, pero en menor proporción. Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N° 8

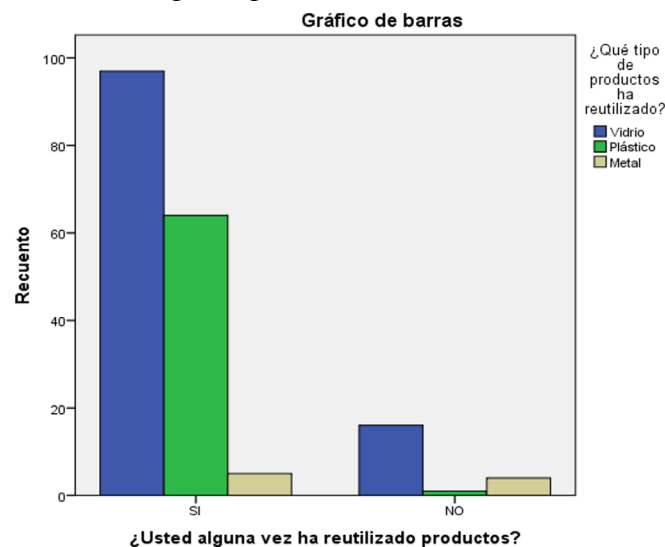
Reducción De Consumo Innecesario Por Género



Nota. Uno de los 3R es la reducción en cuanto al consumo de los productos que pueden ser innecesarios aumentar su uso, por lo cual aproximadamente más del 50% de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales tratan de reducir este consumo siendo los hombres quienes la ponen más en práctica, que ayudan a minimizar el impacto ambiental que se genera en el planeta, ayudando a tener un ecosistema más amigable para las presentes y futuras generaciones. Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N° 9

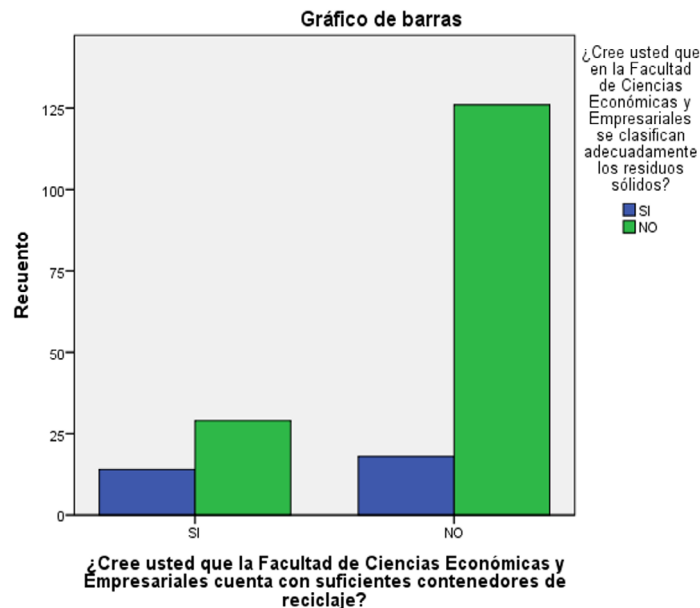
Reutilización de los Residuos Sólidos por Tipo de Residuo



Nota. Según los datos recolectados se dice que más del 70% estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales sí realizó la reutilización de algunos residuos, siendo el vidrio con mayor proporción el material que le dio una alternativa de uso y prolongando la vida útil de la misma, seguido del plástico con un uso alternativo al original. Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N° 10

Manejo Adecuado de los Residuos Sólidos en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales



Nota. Según estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales la institución cuenta con los suficientes contenedores de clasificación por código de colores, pero no la aplican pese al conocimiento que tienen los mismos estudiantes acerca de los residuos sólidos, al momento de realizar el retiro de los residuos por la Entidad de Aseo Municipal EMAS son depositadas en el mismo camión recolector, ignorando la clasificación que van todo en conjunto al Botadero de Lechuguillas. Fuente: Elaboración propia, 2023.

Es imperativo tener conocimiento de los factores de educación ambiental y aplicación de las 3R's en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, como se percibe en la Escuela de formación de Profesores de Guatemala introduciendo actividades como talleres de concientización para demostrar la realidad y las consecuencias a la falta de estas.

CONCLUSIONES

Después de haber levantado la información se puede indicar lo siguiente:

El conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos por parte de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, se pudo evidenciar que el área urbana tiene más conocimiento y práctica acerca del uso correcto de las mismas, en síntesis, el área rural no está teniendo capacitación sobre el correcto uso de la basura por parte de profesores, padres de familia autoridades competentes para tener un medio ambiente más amigable y sustentable para

para las futuras generaciones.

Según los datos recolectados sobre el manejo y aplicación de las 3R de los residuos sólidos (Reciclar, Reducir y Reutilizar), se pudo evidenciar que son los hombres de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales quienes aplican más el uso correcto de los residuos que se generan a diario ya sea en la misma institución como también en sus hogares, que si bien no la aplican al 100% pero tratan de aplicarlo en mayor medida en comparación de las mujeres. Dando así un uso alternativo y prolongando la vida útil de los productos y minimizar así el impacto medio ambiental a pequeña escala.

Si bien la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales cuenta con los contenedores necesarios de residuos sólidos clasificada por color, al ser recolectada por la Entidad Municipal de Aseo Sucre – EMAS esta clasificación se hace innecesario puesto que son llevados en el mismo carro basurero haciendo caso omiso a la clasificación o separación que pueda realizarse por la población.

REFERENCIAS

Álvarez, P. (2015). Estándares Internacionales de Competencias Digitales: su invaluable aporte en la educación del siglo XXI. *ICDL Colombia / ICDL Latinoamérica*.

Barrantes Cáceres, R., & Matos Trifu, P. (2019). "En capilla": desigualdades en la inserción laboral de mujeres jóvenes. Obtenido de Repositorio del Instituto de Estudios Peruanos: [https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/1162/Barrantes-Roxana_Matos-Paulo_Desigualdades-insercion-laboral-mujeres-jovenes.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Entre%20las%20principales%20explicaciones%20a,de%20capacitaci%C3%B3n%20\(Barbetti%20200](https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/1162/Barrantes-Roxana_Matos-Paulo_Desigualdades-insercion-laboral-mujeres-jovenes.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Entre%20las%20principales%20explicaciones%20a,de%20capacitaci%C3%B3n%20(Barbetti%20200)

ConceptoDefinicion. (s.f.). Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/observacion/>

Editorial La Razón. (11 de Diciembre de 2018). Drama de la basura. *La Razón*. Obtenido de La Razón: <https://www.la-razon.com/lr-article/drama-de-la-basura/>

Ejemplode.com. (2009). Obtenido de https://www.ejemplode.com/13-ciencia/4189-ejemplo_de_metodo_analitico_y_sintetico.html

Fuentes, A., & López, J. (2018). Las tecnologías de la información y la comunicación en la era del acceso. Una experiencia en la educación superior. *Wolters Kluwer*, 712-727.

Fundamentos del Marketing. (24 de julio de 2021). *Métodos de investigación*. Recuperado el 31 de Julio de 2023, de Fundamentos del Marketing: <https://fundamentosdelmarketing.ar/metodologia-de-la-investigacion/metodos-de-investigacion>

Gonzales Rocabado, A. (2019). *La basura, un problema creciente en Bolivia*. Recuperado el 30 de Julio de 2023, de Universidad Católica Boliviana - Instituto de Investigaciones Socio - Económicas: <https://www.iisec.ucb.edu.bo/publicacion/la-basura-un-problema-creciente-en-bolivia#:~:text=Seg%C3%BAn%20informes%20del%20Ministerio%20de,ciudades%20capitales%20y%20El%20Alto>.

González Betancor, S. (2004). Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en el mercado laboral. *Encuentro de Empresarias de la Macaronesia*. Las Palmas: Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

- Laguna, I. (30 de septiembre de 2019). *Enfermedades vinculadas al mal manejo de residuos*. Recuperado el 17 de Agosto de 2023, de Irbi Laguna: <https://www.irbilaguna.com/enfermedades-vinculadas-al-mal-manejo-de-residuos.html>
- Marroquín Quintana, C. S. (2019). ESTRATEGIAS FORMATIVAS PARA UN MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN LA ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA”, GUATEMALA. *Bio-grafía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*, 797-808.
- Nava Bautista, J. V., Carapia, A. L., & Vidal García, F. (s.f.). *Las tres R: Una opción para cuidar nuestro planeta*. Recuperado el 02 de Agosto de 2023, de Instituto de Ecología INECOL: <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/2013-06-05-10-34-10/17-ciencia-hoy/413-las-tres-r-una-opcion-para-cuidar-nuestro-planeta>
- Passey, D., Shonfeld, M., Appleby, L., Juez, M., & Saito, T. (10 de agosto de 2018). *Agencia digital: empoderamiento de la equidad en y a través de la educación*. Obtenido de link.springer.com: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10758-018-9384-x>
- Pérez, C. (2018). Revisión teórica del enfoque por competencias y su aplicación en la Universidad Boliviana. *Ciencia, Tecnología e Innovación*, 57-74.
- Preston, J., Wiebe, S., Gabriel, M., & McAuley, A. (15 de mayo de 2015). *link.springer.com*. Obtenido de link.springer.com: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10780-015-9240-z>
- QuestionPro. (s.f.). *¿Qué es una encuesta?* Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>
- Redacción Libre Empresa. (06 de noviembre de 2022). *Cada vez hay más mujeres con empleo formal, pero la brecha salarial sigue elevada*. Obtenido de LibreEmpresa: <http://www.libreempresa.com.bo/coyuntura/20221106/cada-vez-hay-mas-mujeres-con-empleo-formal-pero-la-brecha-salarial-sigue-elevada>
- Rus Arias, E. (01 de enero de 2021). *Investigación descriptiva*. Recuperado el 30 de Julio de 2023, de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva.html>
- Suárez, E. (27 de marzo de 2023). *Método inductivo y deductivo*. Recuperado el 04 de Septiembre de 2023, de Experto Universitario: <https://expertouniversitario.es/blog/metodo-inductivo-y-deductivo/>
- Tabbush, C. (2021). La pandemia, una encrucijada para la igualdad de género. *Nueva Sociedad*, 293. Obtenido de Nueva Sociedad.
- TECNICAS DE INVESTIGACION EDUCATIVA G38*. (s.f.). Recuperado el 31 de Julio de 2023, de <https://sites.google.com/site/tecnicasdeinvestigaciond38/metodos-estadisticos>
- Tesis y Másters*. (2022). Obtenido de <https://tesisymasters.com.ar/investigacion-descriptiva-ejemplos/>
- untitled*. (2020). Obtenido de https://perio.unlp.edu.ar/catedras/mis/wp-content/uploads/sites/126/2020/04/p.2_batthianny_k_cabreram_cap_5_metodologia_de_la_investigacion....pdf



WCMCF web del maestro cmf. (s.f.). *Qué son las técnicas de investigación y para qué sirven*. Recuperado el 1 de Agosto de 2023, de WCMCF web del maestro cmf: <https://webdelmaestrocmf.com/portal/que-son-las-tecnicas-de-investigacion-y-para-que-sirven/>

Yumpu. (03 de marzo de 2021). *Método bibliográfico*. Recuperado el 31 de Julio de 2023, de Yumpu: <https://www.yumpu.com/es/document/view/65335283/metodo-bibliografico>