Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias Contables
Unidad de Posgrado

Aplicación de un impuesto a las botellas de plástico no retornables y la protección ambiental a través del reciclaje

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Política y Gestión Tributaria con mención en Política y Sistema Tributario

AUTOR

Yesenia Mariela MOROTE PRADO

ASESOR

Dr. Lázaro Miguel Angel, COTRINA REYES

Lima, Perú

2025



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Morote, Y. (2025). *Aplicación de un impuesto a las botellas de plástico no retornables y la protección ambiental a través del reciclaje*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Yesenia Mariela Morote Prado
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70090223
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-0200-5548
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Dr. Lázaro Miguel Angel Cotrina Reyes
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07267257
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-4150-1871
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dr. Alberto Benjamin Espinoza Valenzuela
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07335395
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Dr. Daniel Irwin Yacolca Estares
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09328052
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Dra. Gina Coral Tejada Estrada
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10207032
Datos de investigación	

Línea de investigación	D.2.3.4 Impuestos directos e indirectos
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Ayacucho Provincia: Huamanga Distrito: Ayacucho Centro poblado: Ciudad universitaria de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Latitud: -13.147551 Longitud: -74.217818
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Octubre 2019 – Diciembre 2019
URL de disciplinas OCDE	Administración pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.06.02 Teoría organizacional https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.06.03

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN POLÍTICA Y GESTIÓN TRIBUTARIA CON MENCIÓN EN POLÍTICA Y SISTEMA TRIBUTARIO

Acta N° 002/UPG- VDIP-FCC/2025

Siendo las 16:00 horas del día 12 de marzo de 2025, en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias Contables, el Jurado de Tesis conformado por los docentes:

Presidente: Dr. Alberto Benjamin Espinoza Valenzuela

Miembro: Dr. Daniel Irwin Yacolca Estares

Miembro: Dra. Gina Coral Tejada Estrada

Miembro: Dr. Adrian Alejandro Flores Konja

Asesor: Dr. Lázaro Miguel Angel Cotrina Reyes

Se reunieron para la sustentación de la tesis titulada "**APLICACIÓN DE UN IMPUESTO A LAS BOTELLAS DE PLÁSTICO NO RETORNABLES Y LA PROTECCIÓN AMBIENTAL A TRAVÉS DEL RECICLAJE**", presentada por la **Bach. YESENIA MARIELA MOROTE PRADO**, egresada del programa de MAESTRÍA EN POLÍTICA Y GESTIÓN TRIBUTARIA CON MENCIÓN EN POLÍTICA Y SISTEMA TRIBUTARIO.

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado de Tesis procedieron a formular sus preguntas, las cuales fueron absueltas por la graduanda; acto seguido se procedió con la evaluación correspondiente. En forma colegiada, el jurado asignó el calificativo:

19, excelente.

Aprobada la sustentación de la tesis, el Jurado recomienda al Consejo de Facultad que se apruebe el otorgamiento del Grado Académico de MAGÍSTER EN POLÍTICA Y GESTIÓN TRIBUTARIA CON MENCIÓN EN POLÍTICA Y SISTEMA TRIBUTARIO a doña **YESENIA MARIELA MOROTE PRADO**.

Siendo las 16:39 horas, se levantó la sesión.

Se deja constancia del acto mediante las firmas del Jurado de Tesis en el presente documento:

Dr. Alberto Benjamin Espinoza Valenzuela
Presidente

Dr. Daniel Irwin Yacolca Estares
Miembro

Dra. Gina Coral Tejada Estrada
Miembro

Dr. Lázaro Miguel Angel Cotrina Reyes
Asesor

Dr. Adrian Alejandro Flores Konja
Miembro

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO

Certificado de similitud

Yo, LÁZARO MIGUEL ANGEL COTRINA REYES, en mi condición de asesor designado mediante Dictamen N° 000017-2025-UPG-VDIP-FCC/UNMSM, de la tesis cuyo título es "**APLICACIÓN DE UN IMPUESTO A LAS BOTELLAS DE PLÁSTICO NO RETORNABLES Y LA PROTECCIÓN AMBIENTAL A TRAVÉS DEL RECICLAJE**", presentado por la **Bach. YESENIA MARIELA MOROTE PRADO**, para optar el Grado Académico de MAGÍSTER EN POLÍTICA Y GESTIÓN TRIBUTARIA CON MENCIÓN EN POLÍTICA Y SISTEMA TRIBUTARIO, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el **20%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional de la Universidad.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como parte de los requisitos para la obtención del Grado Académico de MAGÍSTER EN POLÍTICA Y GESTIÓN TRIBUTARIA CON MENCIÓN EN POLÍTICA Y SISTEMA TRIBUTARIO.

Lima, 12 de marzo de 2025

Firma del asesor:

Nombres y apellidos del asesor: COTRINA REYES, LÁZARO MIGUEL ANGEL

N° de DNI: 07267257



Dedicatoria

A mis amados padres Enedina y Auberto por su apoyo incondicional, motivación y la fortaleza inspirada. A mi esposo, por la ayuda brindada para la culminación de la presente investigación.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 10
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 12
1.1. Situación problemática 12
1.2. Formulación del problema 14
1.2.1. Problema general 14
1.2.2. Problemas específicos 14
1.3. Justificación de la investigación 14
1.3.1. Justificación teórica 14
1.3.2. Justificación práctica 15
1.4. Objetivos de la investigación 16
1.4.1. Objetivo general 16
1.4.2. Objetivos específicos 16
II. MARCO TEÓRICO 18
2.1. Marco epistemológico y filosófico 18
2.2. Antecedentes de la investigación 19
2.2.1. Antecedentes internacionales 19
2.2.2. Antecedentes nacionales 20
2.3. Bases teóricas 22
2.3.1. El impuesto 22
2.3.2. Impuesto Ambiental 23
2.3.2.1. Fiscalidad ambiental. 24
2.3.3. Impuesto al Plástico 26
2.3.3.1. Impuesto al Plástico en Europa. 26
2.3.3.2. Impuesto al Plástico en Latinoamérica. 28
2.3.4. Protección del medio ambiente 30
2.3.4.1. Regulación del medio ambiente. 30
2.3.4.2. Tratados Internacionales. 31
2.3.5. Concepto de medio ambiente 33
2.3.5.1. Teoría estricta del medio ambiente. 35
2.3.5.2. Concepción amplia del Medio Ambiente. 35

2.3.6. Contaminación ambiental 36
2.3.7. Características del Impuesto Extrafiscal y su efecto en el comportamiento de las personas 37
2.3.8. Instrumentos que fomentan el reciclaje de las botellas de plástico no retornables 39
2.3.9. Capacidad Contributiva 41
2.3.10. La finalidad extrafiscal y la capacidad contributiva de los Impuesto Ambientales 44
2.3.11. Solidaridad colectiva y la capacidad contributiva en los impuestos extrafiscales 46
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES 47
3.1. Hipótesis general 47
3.2. Hipótesis específicas 47
3.3. Identificación de las variables 47
3.4. Operacionalización de variables 47
IV. METODOLOGÍA 50
4.1. Tipo y diseño de investigación 50
4.2. Unidad de análisis 52
4.3. Población de estudio y tamaño de muestra 52
4.4. Selección de muestra 52
4.5. Técnicas de recolección de datos 53
4.6. Confiablidad y validación de instrumentos 54
4.7. Análisis e interpretación de la información 55
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 56
5.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados 56
5.1.1. Información general de los Estudiantes de la EPCA de la UNSCH de la Serie 500, en la Ciudad de Ayacucho 56
5.1.2. Actitud de los alumnos de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, del semestre académico 2019 respecto a la aplicación de un IBP 58
5.1.3. Análisis de la variable protección del medioambiente a través del reciclaje 60
5.1.4. En relación con las causas de la contaminación ambiental originados por las botellas de plástico no retornables 61
5.1.5. En relación con las características que debe tener un impuesto a la botella de plástico no retornable 63
Nota. Elaboración propia con resultados obtenidos a partir de la encuesta. 65

5.1.6. En relación con el IBP y la no afectación a la capacidad contributiva 66
5.2. Pruebas de hipótesis 68
5.2.1. Hipótesis general 68
5.2.2. Hipótesis específicas 69
5.2.2.1. Hipótesis específica 1 69
5.2.2.2. Hipótesis específica 2 70
5.2.2.3. Hipótesis específica 3 70
5.3. Discusión de resultados 71
5.3.1. Hipótesis específica 1 72
5.3.2. Hipótesis específica 2 73
5.3.3. Hipótesis específica 3 75
CONCLUSIONES 77
RECOMENDACIONES 78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 80

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las variables 48
Tabla 2 Prueba de Kolmogórov-Smirnov 51
Tabla 3 Sistema de recolección de datos 54
Tabla 4 Descripción de las edades de los estudiantes 57
Tabla 5 Nivel de aceptación de los alumnos de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH frente a la aplicación de un IBP, en el periodo 2019 58
Tabla 6 Actitud de los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, frente a la aplicación de un IBP, en el periodo 2019 59
Tabla 7 Actitud, percepción y comportamiento de los alumnos de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH respecto a la protección del medio ambiente a través del reciclaje, periodo 2019 60
Tabla 8 Percepción de los estudiantes de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría la UNSCH respecto a la educación ambiental 61
Tabla 9 Distribución de los estudiantes de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría la UNSCH que reciclaría botellas de plástico no retornables si existiera sanción e incentivo económicos 62
Tabla 10 Distribución de los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH que recicla botellas de plástico no retornables por convicción 63
Tabla 11 Medidas con que cambiarían de conducta los estudiantes de la serie 500 de la ECPA de la UNSCH frente a la adquisición y desecho de las botellas de plástico no retornables 64
Tabla 12 Porcentaje de reciclamiento de botellas de plástico no retornables, por los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH en el periodo 2019 65
Tabla 13 Nivel de aceptación de los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, del pago por el perjuicio causado al medio ambiente, periodo 2019 65
Tabla 14 Posición de los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH respecto a la capacidad de pago IBP 66
Tabla 15 Predisposición de los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, respecto al cuidado del medioambiente a largo plazo 67
Tabla 16 Análisis de la relación existente entre la aplicación de un IBP y la Protección ambiental a través del reciclaje 69
Tabla 17 Contrastación de hipótesis específicas 70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Género de los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH - Ayacucho.....56
Figura 2 Género de los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH - Ayacucho.....56
Figura 3 Número de estudiantes de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH agrupados por edades 57

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo analizar la aplicación de un Impuesto a las Botellas de Plástico no retornables (IBP) y su relación con la protección ambiental con el propósito de conocer la factibilidad e impacto que dicho impuesto pueda generar en la sociedad. Los temas que se tratan en este estudio son, fiscalidad ambiental, características y funcionalidades de los impuestos extrafiscales, la función extrafiscal y la capacidad contributiva en los impuestos ambientales, así como conclusiones y recomendaciones a partir de los resultados obtenidos en el estudio que, contribuirán con información para el desarrollo económico – ambiental.

La investigación es no experimental, con corte transversal, alcance correlacional y las técnicas aplicadas para la recolección de datos fueron las encuestas y el análisis de información registrada en documentos. La investigación se desarrolló en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (UNSCH), específicamente entre el alumnado de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría (EPCA) del semestre académico 2019, en la ciudad de Ayacucho. Como resultado se obtuvo que el 65.9% de los estudiantes está de acuerdo que la aplicación de un IBP reducirá la adquisición y su posterior desecho al medioambiente. En conclusión, la aplicación de un impuesto a las botellas de plástico no retornables incidirá positivamente en la protección ambiental mediante el reciclaje, según la percepción de los estudiantes de la EPCA de la UNSH en el periodo 2019.

Palabras clave: Impuesto, extrafiscalidad, medioambiente, plástico, contaminación.

ABSTRACT

This research study aims to analyze the application of a Non-Returnable Plastic Bottle Tax (PPI) and its relationship with environmental protection in order to know the feasibility and impact that such a tax would produce on society. The topics addressed in this study are environmental taxation, characteristics and functionalities of extrafiscal taxes, the extrafiscal function and the ability to pay in environmental taxes, as well as conclusions and recommendations based on the results obtained in the study that will contribute with information for economic-environmental development.

The research is non-experimental, cross-sectional, with a quantitative approach, correlational scope and the techniques applied for data collection were the survey and the analysis of information recorded in documents. The research was carried out at the National University of San Cristóbal de Huamanga (UNSCH), specifically among the students of the Professional School of Accounting and Auditing (EPCA) of the 2019 academic semester, in the city of Ayacucho. As a result, it was obtained that 65.9% of the students agree that the application of a PPI will reduce the acquisition and subsequent disposal of the environment. Conclusion: The application of a tax on non-returnable plastic bottles will have a positive impact on environmental protection through recycling, according to the perception of the students of the EPCA of the UNSH in the 2019 period.

Keywords: Tax, non-taxation, environment, plastic, pollution.

INTRODUCCIÓN

Actualmente se vive en una época en donde las personas se inclinan por adquirir artículos prácticos que facilitan las actividades cotidianas y entre los productos que ofrece el mercado para satisfacer dichos requerimientos, se encuentran las botellas de plástico, por ser de costo módico, ligero, duradero e impermeable. Todas las personas en algún momento de su vida han adquirido bebidas envasadas en botellas de plástico y posterior al consumo del producto, el envase ha sido desechado, siendo aparentemente inofensiva tal acción por no tener repercusión trascendental en dicho momento. Según información del Ministerio del Medio Ambiente, se valora que cada persona usa 30 kg de plástico al año, incluyéndose dentro de ello a las botellas de plástico, asimismo se debe tener en cuenta que las botellas de plástico demoran aproximadamente 500 años en degradarse, entonces el acto de desechar botellas de plástico se convierte en un peligro para el medio ambiente y para el mismo ser humano ya que año tras año la acumulación en el medio ambiente de estos envases va en aumento causando daños irreversibles.

La botella de plástico representa un peligro debido a que están elaboradas a base de petróleo, ftalatos y otros químicos dañinos que se desprenden por interacción del calor y medios naturales, los cuales son absorbidos por el suelo, asimismo muchos de estos envases tienen como destino final los ríos y mares, donde contamina el agua y afecta a los animales que lo habitan. Por otro lado, estos envases no pueden ser incinerados; debido al incremento de "gases de efecto invernadero con compuestos químicos muy peligrosos que contienen dioxinas, el cloruro y el cianuro de hidrógeno" (Segura et al., 2007, p. 362).

Ante esta situación y bajo la perspectiva de disminuir y concientizar el uso desmedido y su posterior desecho al medioambiente de las botellas no retornables elaborados con material plástico, nació la idea de realizar el presente estudio de investigación, donde se analizó el impacto que podría tener una posible aplicación de un impuesto a las botellas de plástico no retornables, la aceptación por parte de la ciudadanía y su funcionalidad en cuanto al reaprovechamiento de las botellas fabricados con material plástico.

En tal virtud, en el presente estudio se verificó que existe un buen porcentaje de personas que aceptaron que, con la aplicación de un IBP repensarían antes de comprar dicho producto asimismo manifestaron que reciclarían si existiera un incentivo económico a su vez.

También se verificó que la capacidad contributiva no debe ser un impedimento para la aplicación de dichos impuestos ya que la mayoría de las personas coinciden que aquellos que pueden contaminar adquiriendo bienes contaminantes entonces también pueden pagar el impuesto, asimismo, no se vería afectado este principio, debido a que el impuesto pagado será recuperado mediante el reciclaje.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

El crecimiento poblacional y el desarrollo económico conlleva al incremento de la producción y consumo del plástico en sus diferentes presentaciones, la dependencia que el plástico ha generado en las personas por la utilidad y facilidad que ofrece ha ocasionado la producción excesiva y tal como señala la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2022), en dos décadas la producción del plástico a nivel mundial se ha duplicado, en el año 2000 la producción fue de 234 millones de toneladas (Mt) y en el año 2019 fue de 460 Mt, de los cuales solamente el 9% han sido reciclados, el 19% fue incinerado, casi el 50% tuvo como destino final los vertederos sanitarios y el 22% fue eliminado en vertederos no supervisados ni registrados. De Igual manera según el informe elaborado por Plastic Europe (2024), indica que en el año 2023 la producción mundial del plástico fue aproximadamente de 413,8 Mt, donde 15,7 Mt fue producido en América Latina y solo el 5.7% ha sido producido con material reciclado.

De las cifras expuestas, se verifica que el plástico se ha convertido en un bien imprescindible para el desarrollo de la vida cotidiana pero el uso desmesurado de este producto compromete peligrosamente al medio ambiente ya que el plástico a través de sus polímeros contamina el agua y los alimentos, asimismo, contribuye a la emisión de los gases de efecto invernadero amenazando la salud humana y la existencia de otros seres vivos.

Ante la situación descrita y bajo la perspectiva de frenar y disminuir la contaminación del medio ambiente a través del plástico, específicamente de las botellas plásticas, se propone aplicar un impuesto a las botellas plásticas no retornables (IBP), con el fin de corregir la conducta humana contaminante por falta de reciclaje. Con relación al alcance de la investigación, ésta se enfoca en la aplicación de un IBP de bebidas tales como gaseosas, agua de mesa, bebidas alcohólicas y otros similares cuyos envases no son retornables.

La investigación es de naturaleza cualitativa, con incidencia cuantitativa. Se tocará temas referentes al tributo y demás temas fiscales relacionados a la aplicación del tributo extrafiscal como el impuesto al plástico, de la misma manera se estudiará la relación que existe entre el impuesto y la contaminación ambiental.

La importancia de la presente investigación radica en la proyección del cambio de la conducta social mediante la aplicación de un impuesto extrafiscal y el cuidado del medio ambiente a través del reciclaje para garantizar el derecho fundamental constitucional a vivir en un ambiente sano con calidad de vida de los seres humanos en el tiempo.

Asimismo, es necesario mencionar que distintas ramas profesionales vienen preocupándose por la contaminación ambiental, de ahí nace el tema de investigación como una búsqueda de solución al problema latente, un problema que de no corregir la conducta humana de alguna manera tendrá efectos devastadores dentro de pocos años.

La utilidad que se espera con la presente investigación es proponer un gravamen para corregir la conducta humana con el fin de preservar el medio donde vive y proponer la creación un fondo ambiental cuya recaudación proviene de la aplicación de impuestos extrafiscales, los que serán dirigidos al cuidado del medioambiente.

Cabe mencionar que el presente trabajo de investigación está fuera del alcance de la Ley N° 30884, ya que mediante esta ley se aplica un impuesto a las bolsas plásticas, y respecto las botellas plásticas la norma no establece ningún impuesto, sin embargo, la norma obliga a los productores de botellas plásticas a incorporar en su fabricación como mínimo de 15% de material PET reciclado.

Es preciso indicar que se debe establecer de forma simultánea un impuesto a las botellas plásticas aprovechando la función extrafiscal del impuesto ambiental tal como se aplica a las bolsas plásticas que incide en la disminución de la demanda y fomenta el uso de bolsas de tela u otros productos con componentes biodegradables.

En necesario mencionar que en el Perú también se aplica el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) a las gaseosas, bebidas alcohólicas y otras bebidas, empleándose el ISC como un instrumento económico para disminuir el consumo de productos que generan externalidades negativas, pero en este caso el ISC afecto a las gaseosas, bebidas alcohólicas y otras bebidas tiene como fin promover la salud de las personas desincentivando el consumo de los productos mencionados, mas no está direccionado a proteger el medio ambiente. Si bien, la disminución del consumo de los productos descritos está directamente relacionado con la disminución de sus envases (que en este caso pueden estar o no envasados en botellas plásticas), el propósito final no es la protección ambiental ya que el envase finalmente puede ser desechado al medio ambiente.

La investigación es económicamente viable asimismo existe información para el estudio, análisis y comparación con la información que se obtendrá a través de encuestas y cuestionarios.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la aplicación de un impuesto a las botellas de plástico no retornables incidiría en la protección ambiental a través del reciclaje, según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH en el periodo 2019?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuáles son las causas de la contaminación ambiental producidas por las botellas de plástico no retornables, según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH?

2. ¿Qué características que debe tener el impuesto a las botellas de plástico no retornables, según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH?

3. ¿Según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA y Auditoría de la UNSCH, un impuesto a las botellas de plástico no retornables de qué manera afectaría el principio de capacidad contributiva?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Justificación teórica

Es conveniente analizar el tema de estudio planteado debido a que la contaminación ambiental es un problema actual que afecta a todos, el plástico es un producto petroquímico que contamina el suelo, los ríos y mares, el cual peligra el hábitat y la existencia de la especie marina, así como la existencia de otros animales, de igual manera es un peligro para la vida humana ya que este producto puede llegarse a consumir a través de la cadena alimenticia. Ante la situación descrita y al no existir conciencia suficiente sobre el uso inmoderado del plástico en general y el peligro al que exponen al medio ambiente, se plantea la aplicación de un IBP a fin de cambiar el comportamiento de las personas y sobre todo para crear conciencia ambiental.

Actualmente existe la Ley 30884 que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables, vigente desde el primero de agosto del 2019, dicha ley establece la aplicación de un impuesto a las bolsas plásticas de manera progresiva desde el 2019 hasta el 2023. Sin embargo, en la referida ley no se aplica impuesto alguno a las botellas plásticas ni a otros envases de plástico cuya materia prima son derivados del petróleo, perniciosos para el medioambiente.

Es importante la regulación legal para controlar y reducir el uso de los envases de plástico no retornables. Existe antecedentes sobre la aplicabilidad de un gravamen a las botellas plásticas con envases no retornables cuyos resultados son positivos en cuanto a la disminución en la adquisición de estos productos y el incremento del reciclaje de los mismos, tal es el caso de Ecuador, país donde se aplica impuesto a las botellas plásticas, donde la producción de las botellas plásticas en el año 2014 bajó de 351,982 a 348,984 toneladas métricas según la Asociación Ecuatoriana de Plásticos (ASEPLAS), esto debido a la disminución de demanda de este producto por el incremento de su precio.

Cabe mencionar que el estudio sobre el tema planteado es conveniente para la sociedad ya que a raíz de la investigación se propone aplicar un IBP, igualmente se propone que los ingresos provenientes de la aplicación de impuestos extrafiscales se direccionen a un fondo especial para el cuidado del medioambiente con la finalidad de lograr un ambiente sano y equilibrado el cual es un derecho constitucional de la persona, de igual modo el estudio que se va realizar puede servir de base para otro tipo de estudios relacionados con el tema y también puede ser tomado como texto de referencia.

La información que se obtenga en la presente investigación será de contenido importante, útil para futuras investigaciones y, de ser el caso, para el desarrollo de un instrumento político económico de protección al medio ambiente.

1.3.2. Justificación práctica

Los resultados obtenidos en la investigación tendrán las siguientes incidencias:

Económico. La investigación tiene la finalidad de contribuir con información para coadyuvar en la salvaguarda del desarrollo económico en el tiempo, se debe recalcar que todo modelo para lograr una economía sostenible, debe incluir como pilar fundamental la preservación del medio ambiente, esto porque, la contaminación genera estragos en varios

aspectos de la economía, entre ellos, la baja producción agrícola, disminución de la producción pesquera, la reducción de ingresos en el sector turismo y otros

Jurídico. Al verificar que los estudiantes de la EPCA de la UNSCH, aceptan que la aplicación de un impuesto a las botellas de plástico no retornables logrará cambios en el hábito contaminante de las personas y que el mismo contribuirá a que las botellas de plástico no retornables se recicle en su mayoría; entonces el Estado debe considerar la posibilidad de implementar este instrumento tributario (el impuesto a las botellas de plástico no retornable) a fin proteger la ecología, por otro lado, el principio de capacidad contributiva que constituye la limitación principal del impuesto ambiental, en realidad no se vería afectada ya que el bien común, en este caso el medioambiente, por ser de interés general prevalece sobre cualquier limitación individual. Asimismo, no afectaría al referido principio ya que el impuesto a aplicarse debe ser diseñado de manera que sea recuperable.

Social. Desde esta mirada, el impuesto planteado cooperará a lograr una sociedad equilibrada, ordenada y limpia, constituido por ciudadanos comprometidos y sensatos de su deber de proteger y preservar el medio ambiente tanto para la generación presente y futura.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar si la aplicación de un impuesto a la botella de plástico no retornables incidirá en la protección ambiental a través del reciclaje, según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH en el periodo 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Analizar la causa de la contaminación ambiental producida por las botellas de plástico no retornables, según los estudiantes de la serie 500 EPCA de la UNSCH.

2. Determinar las características que debe tener un impuesto a las botellas de plástico no retornables que incluya el reciclaje, según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH.

3. Precisar, de qué manera un impuesto a las botellas de plástico no retornables afectaría el principio de capacidad contributiva, según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco epistemológico y filosófico

La protección ambiental es el objetivo de la humanidad y con todo el conocimiento dado no es capaz de encontrar las mejores medidas para que se cumplan, por ello se encuentra mucha contaminación ambiental en todo el planeta en especial en países que son desarrollados porque producen muchos bienes para la sociedad, pero a su vez son quienes contaminan con sus residuos y con sus desechos tóxicos, de igual manera provocan los gases de efecto invernadero. Para que ellos dejen de hacerlo deben dejar de producir lo que contaminan a un nivel aceptable, es decir, dejar de lucrar en ese tránsito. También pueden optar por cambiar produciendo bienes eco eficientes.

Es ahí donde se necesita de la filosofía y la epistemología para reflexionar los nuevos conocimientos. En el presente mejorar la tributación para ser un instrumento económico y no un mero medio para recaudar, pues el desarrollo de la sociedad debe ir conjuntamente con la responsabilidad y la conciencia ambiental considerando siempre que "pensar en la problemática ambiental es repensar también el papel de la actividad humana, es pensar en lo ambiental en tanto la red de fenómenos naturales, culturales y sociales que se conectan en un mismo contexto" (Orrego, 2013, p. 6).

Reflexionar en la evolución de la relación del ser humano con el ecosistema, los mismos que deben interactuar a través de modelos racionales.

> El rol de la actividad humana es fundamental para entender el problema ambiental como problema ético-epistemológico, puesto que lo ambiental está conectado a la red de fenómenos naturales, culturales y sociales como una realidad del humano con el entorno ambiental. Es decir, coexiste una variedad de relatos míticos, religiosos y científicos que surgen como respuestas a la pregunta por la relación ser) humano-naturaleza. (Orrego, 2013, p. 7)

Arguye el mismo autor sobre la relación con el medio ambiente y el raciocinio occidental que se ha tejido sobre el mismo:

> La lógica occidental ha fundado su racionalidad objetiva y dominante de aquello que pretende conocer. Esto implica que se basa centrado en premiar el egoísmo de uno

> a otro, donde emergen modos de vida que atentan no sólo contra la humanidad y del medioambiente. Por ende, los cambios deben revisar las categorías epistemológicas mediante las que se originan axiologías y prácticas ambientales. En tal sentido, se debe buscar un buen Vivir en armonía con la naturaleza lo que permitirá reflexionar las dinámicas democráticas en correspondencia con el ambiente. (Orrego, 2013, p. 16)

Por tanto, es indispensable apartarnos de los paradigmas que cada vez nos encasillan en la lógica occidental que se centra en el sujeto y no percibe su entorno. En esa perspectiva es esencial permitir que la tributación pueda también apartarse de la clásica definición de tributo que solo implica recaudar para solventar gastos públicos. Esto es, integrarse así un medio para lograr la protección ambiental desde la prevención mediante un impuesto sobre bienes que en su uso o desecho provoca contaminación. De este modo el efecto del impuesto ayudaría a reducir su demanda, justo lo que se quiere con un impuesto a las botellas de plástico, que está centrada nuestra investigación.

2.2. Antecedentes de la investigación

En la época actual los impuestos ambientales como medida de preservación del medio, es un tema que ha tomado énfasis a nivel internacional esto debido a los daños ambientales que ya se van sintiendo, tales como el calentamiento global, el efecto invernadero entre otros. Sin embargo, en el Perú existe poca consideración sobre este tema, los estudios e investigaciones realizadas son escasos. A continuación, se describen los estudios e investigaciones realizadas a nivel internacional y nacional:

2.2.1. Antecedentes internacionales

En la tesis doctoral de Borrero (1996) titulado *Tributación ambiental en España*, de la universidad de Valencia, España, el autor, plantea el problema de la contaminación ambiental dentro de la sociedad y su repercusión en el desarrollo económico, estableciendo como objetivo internalizar los cotes de las externalidades que genera la contaminación. En la investigación el autor realiza un análisis detallado y desarrolla una vasta teoría sobre el fundamento jurídico de la protección ambiental, el tributo como instrumento de protección ambiental, la fiscalidad ambiental en España y del estudio realizado esboza veinticuatro puntos referidos a las conclusiones de su investigación, mencionando en la primera conclusión que es obligación del legislador la defensa del medio ambiente mediante la aplicación de estrategias para evitar el deterioro ambiental así como estrategias correctoras sustentadas en la solidaridad

mancomunada o compartida. Bajo este fundamento la obligación de contribuir se convierte en un instrumento idóneo para resguardar el medio ambiente (Borrero, 1996).

Asimismo, el autor hace referencia en la segunda conclusión de su investigación que, si bien mediante el impuesto extrafiscal se puede obtener ingresos, estos impuestos básicamente están dirigidos en orientar a las personas a conservar el medio ambiente, precisando que esta imposición debe respetar en todo momento el precepto de justicia tributaria establecidos en las normativas de un país.

En la tesis doctoral de Páez (2012) titulada *La capacidad contributiva en los tributos medioambientales*, de la universidad de Salamanca, España, donde la autora tuvo como objetivo investigar la capacidad contributiva de los tributos ecológicos, abordando la tesis con la indagación de la capacidad o poder de los individuos para repercutir o generar daños en el medioambiente. La autora concluye que "el valor agregado ambiental se encuentra en ciertos bienes patrimoniales, consumos contaminantes o ganancias originadas de actividades de acaecimiento ecológico. Estos son pasibles de imposición al ser manifestaciones de capacidad de dañar el medio" (Páez, 2012, p.760-762), agregando en una segunda conclusión que es complicada su ejecución sin embargo no se debe descuidar en durante aplicación la premisa de justicia tributaria, por lo que las instituciones encargadas de su cumplimiento deben mantenerse en estado de alerta.

2.2.2. Antecedentes nacionales

En cuanto a la protección del medio ambiente, en la tesis de pregrado de Katherin Milagros Alva García, titulado *Fortalecimiento de la protección al ambiente y los recursos naturales en la Constitución Peruana de 1993* (Alva 2014, p.1), de la Universidad Privada Antenor Orrego, la autora desarrolló la investigación estudios sobre la conservación del medioambiente a través de un mecanismo de imposición y el objetivo planteado fue: "Determinar el fortalecimiento del cuidado del medioambiente con la finalidad de afianzar el derecho a gozar de un ambiente adecuado y equilibrado" (Alva, 2014, p.42).

Asimismo, en la mencionada investigación el instrumento de recolección de datos que utilizó fue la entrevista y la conclusión a la que llegó de acuerdo al objetivo planteado fue:

> La atribución constitucional de la naturaleza como sujeto de derecho hace posible que se busca proteger a las generaciones presentes y futuras. Dado que la

> dignidad del hombre es el fin supremo de la sociedad, por lo que se debe evitar el privilegio de solo de desarrollo económico, en perjuicio de la naturaleza que es el hábitat donde vivimos. (Alva, 2014, p. 167)

En lo que respecta a los tributos medioambientales, en la tesis de Doctorado de Nayrud Suárez Sánchez, titulado "Tributos medio ambientales como alternativa para disminuir el índice de contaminación de Chimbote – Perú" (Sánchez, 2014, p.1), de la Universidad Nacional de Trujillo, donde el investigador plantea el problema sobre la contaminación atmosférica causada específicamente por las industrias pesqueras situando como objetivo general incluir tributos ambientales a nivel nacional y municipal para mitigar la contaminación ambiental provocada por las industrias pesqueras en la ciudad de Chimbote – Perú (Suárez, 2010, p. 9).

Donde el autor citado obtuvo información y datos sobre los índices de contaminación ambiental en la ciudad de Chimbote, a través del fichaje de fuentes bibliográficas, análisis documental, y la información de las industrias pesqueras y finalmente el mencionado investigador llegó a la conclusión: "Partiendo de la premisa que el medioambiente es primordial para la vida de la humanidad, resulta importante plantear leyes que puedan crear tributos ambientales que reduzcan la contaminación, cuyo sustento se presenta en las teorías Piguviano y Cousiano" (Suárez, 2010, p. 154).

En la tesis de grado de Oscanoa (2016) cuyo título es *Impuesto a la emisión de gases contaminantes como instrumento jurídico para la protección del medio ambiente en el Perú,* de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el investigador planteó la interrogante respecto al impacto de una obligación impositiva a los gases contaminantes sobre la protección del medio ambiente.

Para resolver dicha interrogante el investigador utilizó la encuesta y el análisis estadístico como instrumento de recolección de datos, llegando a la conclusión que El impuesto a la emisión de gases contaminantes es de naturaleza correctiva, ya que obliga a los contaminadores a pagar un costo por los daños ocasionados al medio como parte de la responsabilidad social. De tal manera que el sujeto obligado incorpora como parte de su costo de producción el costo de la contaminación a pagarse (Oscanoa, 2016).

En la de tesis de maestría de Palomino (2015) titulada *La tributación como instrumento de desarrollo sostenible y protección medioambiental en el Perú: sector textil – 2013*, la autora enfoca su investigación en externalidades negativas causada por las empresas textiles,

señalando que las normas que regulan la responsabilidad social son escasas, por ello el autor plantea el siguiente problema "En qué forma la tributación como instrumento de desarrollo sostenible incide en la protección del medioambiente en el Perú: Sector Textil – 2013" (Palomino, 2015, p. 5).

Para el desarrollo de la tesis, Palomino utilizó el cuestionario para recopilar datos y concluyó que: "la obligación tributaria está vinculado la regulación ambiental en las empresas del sector textil" (Palomino, 2015, p. 174).

De los antecedentes detallados, se verifica que los autores buscan que jurídicamente se reconozca al medioambiente como un ente que amerita ser salvaguardado ya que constituye un bien fundamental para el desarrollo de la vida, donde aplicar impuestos medioambientales para reducir gradualmente la contaminación son acciones que debe formar parte de la legislación peruana a fin de responsabilizar a cada persona o elemento contaminante por el daño que ocasiona al medioambiente.

2.3. Bases teóricas

2.3.1. El impuesto

En cuanto al impuesto, es el tributo que se paga al Estado de manera obligatoria por la ejecución de determinadas actividades con el propósito de obtener fondos para solventar y satisfacer las necesidades públicas, los impuestos gravan tanto a personas naturales como jurídicas y en el Perú existen distintos tipos de impuestos tales como el impuesto a la renta, selectivo al consumo, el IGV, el impuesto al arroz pilado, el impuesto a las transacciones financieras, impuesto temporal a los activos netos y entre otros.

En el presente acápite desarrollaremos conceptos sobre los impuestos a fin de tener un concepto claro de los mismo. Tal es así que el código tributario aprobado mediante Decreto Supremo 133-2013-EF lo define de la siguiente manera, "es el tributo cuyo cumplimiento no origina una contraprestación directa en favor del contribuyente por parte del Estado" (Texto Único Ordenado del Código Tributario, 2013, norma II, literal a).

Igualmente, Villanueva (2009) refiere al IVA como al impuesto general a las ventas en el Perú en el cual señala sus peculiaridades.

> Es un tributo que grava las transacciones de bienes y las prestaciones de servicios que comprende la generalidad y la neutralidad como sus esenciales características. Como un impuesto indirecto sin prestar atención el sujeto ni la capacidad económica de este. La carga tributaria la soporta el consumidor final y neutral para el empresario. (Villanueva, 2009, p. 515)

También se puede mencionar que, "los gastos públicos son financiados por los impuestos que equivalen en dinero o especie que paga las personas físicas y morales" (Arrioja, 1997, p. 352).

Asimismo, Pérez y Gonzales definen el impuesto como "una prestación coactiva y primordialmente en dinero a quienes son obligadas por ley según su capacidad económica que permita el sostenimiento de los gastos públicos" (1975, p. 190).

De la misma manera Jarach, señala que, "el impuesto viene a ser el tributo que se cobra a sujetos según su manifestación de riqueza objetiva (sin considerar cuestiones personales) o subjetiva, en las cuales se consideran cuestiones personales como condición civil o familiar u otros similares" (1996, p. 255).

Además, "el Impuesto es una obligación dineraria u otra forma de pago con esencia tributaria, ex-lege, constituyendo como parte de su hecho imponible o una situación lícita cuyo destino es la contribución con los gastos públicos" (De La Garza, 1985, p. 377).

De lo anterior se puede mencionar que el impuesto es una prestación pecuniaria que constituye un derecho del Estado y una obligación del contribuyente, considerada como una de las herramientas más eficaces para la recaudación fiscal debido a que es de característica general y obligatoria cuya recaudación se destina al gasto público.

2.3.2. Impuesto Ambiental

En cuanto al impuesto ambiental es un mecanismo de protección del medio ambiente, el Perú aún se encuentra en desarrollo la regulación de este tipo de impuestos, asimismo, no hay suficientes estudios sobre este tema que coadyuven a formar una base consistente para el fortalecimiento del impuesto ambiental como instrumento fiscal al Estado peruano.

Sobre el tema en estudio, Lanzilotta (2015) explica que la política ambiental permite emplear el impuesto ambiental ya que recaen respecto a las actividades contaminantes o sobre

bienes que generan la contaminación, los impuestos ambientales pueden estar compuestos por cargos o tasas aplicados. Por otro lado, el autor hace mención a los incentivos fiscales (tales como las exoneraciones tributarias, la reducción de impuestos, incremento de tasa o tiempo para depreciar bienes), los que podrían aplicarse para incentivar la actuación en beneficio del medio ambiente.

Asimismo, Borrero (1996) en su Tesis doctoral trata sobre tributos ambientales en general, el cual incluye al impuesto ambiental, señala que, "no resulta ser un simple instrumento económico sino un instituto constitucional, que tiene una función extrafiscal que cumple fines constitucionales respetando los principios de justicia tributaria" (p. 9.46).

También se puede mencionar que los "tributos ambientales pueden ser impuestos, tasas y contribuciones especiales que tiene como objeto imponible actos o hechos que influyen negativamente sobre el ambiente o que estimulan una actuación pública de tutela ambiental" (Buñuel y Herrera, 2001, p. 9).

Igualmente, un impuesto ambiental es un tributo que tiene elementos y características comunes que pueden clasificarse según el cómputo de su base imponible (impuestos directos sobre emisiones o impuestos sobre productos potencialmente contaminantes) (Gago y Labandeira, 2016, p. 3).

Asimismo, Muñoz (2014) argumenta que los hechos imponibles que lo conformen pueden incluir la producción, el proceso productivo, así como la adquisición y el uso de bienes que provoquen perjuicios ambientales. El autor agrega es necesario gravar los vertidos de que realizan las empresas, el desecho de residuos sólidos en el suelo, y los ruidos por encima de los límites aceptado causados por máquinas.

En suma, el tributo ambiental es un tributo que está dirigido al cuidado del medio ambiente ya que la base imponible constituirá los costos que generan daños al medio ambiente, en algunos casos también pueden funcionar como instrumento de recaudación, pero su fin principal es evitar la contaminación ambiental.

2.3.2.1. Fiscalidad ambiental. Con respecto a la fiscalidad ambiental es preciso mencionar su importancia, ya que a través de este instrumento se puede implantar un sistema de incentivos con la finalidad de cambiar conductas negativas hacia conductas positivas para lograr el bienestar social, a continuación, se ilustra la fiscalidad ambiental. "Los tributos o elementos

extrafiscales son parte del sistema tributario para proteger el medio ambiente. Por lo que se entiende como tributo ambiental es una prestación dineraria de carácter obligatorio para la mejora del ambiente" (Alarcón, 2012, p. 208).

Asimismo, se puede indicar que la fiscalidad o tributación ambiental debe ser contemplada dentro de una concepción enfocada en la implementación de una herramienta fiscal para la conservación y protección del ecosistema en general, ello debido al propósito latente de proteger el medioambiente mediante acciones específicas de prevención y resarcimiento ante el daño ocasionado al entorno ambiental, siendo tales acciones:

> Por un extremo busca prevenir la contaminación ambiental; por otro extremo, mejorar los daños ambientales generados. Por lo que la tributación ambiental permite incidir en incentivar comportamientos de protección ambiental y prevenir la contaminación reduciendo costos mediante la política ecológica. (Muñoz, 2014, p. 123)

Lográndose con la tributación ambiental la preservación del medio, evitando de manera anticipada el daño al ecosistema y la compensación económica por los deterioros ocasionados mediante la adjudicación de pagos a los sujetos o personas causantes del perjuicio ambiental.

También, Madagam (2009) señala que: "Las reformas fiscales verdes buscan proteger el ambiente mediante la traslación de la carga fiscal desde las actividades humanas deseables. Se reduce la renta del trabajo y se sube la tributación sobre actividades nocivas para el ambiente" (p. 279).

Además, se pueden crear nuevos tributos mediante la fiscalidad ambiental e incorporando medidas de protección ambiental en los tributos ya existentes (Jofra y Puig, 2014, p. 4).

En resumen, la fiscalidad ambiental está orientado al empleo del sistema fiscal para cambiar conductas y con ello lograr el respeto hacia el medio ambiente asimismo a través de la fiscalidad ambiental puede orientar o destinar la recaudación obtenida para la restructuración de los daños causados a la naturaleza.

2.3.3. Impuesto al Plástico

Respecto al impuesto al plástico, existe normas de aplicación desarrolladas sobre este tema en otros países, cuya finalidad en muchos casos no es la recaudación fiscal si no que se trata de una medida de corrección para disminuir la contaminación del país.

2.3.3.1. Impuesto al Plástico en Europa. En lo que concierne al impuesto al plástico en Europa, existe basta información sobre el tema, ello debido a que en el Continente Europeo se encaminó diferentes planes de acción, entre ellos aplicación de impuestos a los plásticos, para frenar la degradación del entorno ambiental, priorizando la protección ambiental en sus políticas de gobierno a fin de lograr un desarrollo sostenible en el tiempo, convirtiéndose de esa manera en el continente pionero en implantar medidas legislativas de orden ambiental.

En mayo de 2002, Irlanda fue el primer país europeo en introducir un impuesto por el uso de las bolsas plásticas, convirtiéndose en el país precursor en emplear dicha medida. El impuesto en mención se aplicó en una primera fase de manera general al uso de las bolsas plásticas, sean degradables o no, gravándose con 0.15 euros. Con la aplicación del impuesto Irlanda logró reducir el consumo del producto objeto del gravamen, tal como refiere Fraire e Islas (2011) que el porcentaje de uso las de bolsas de plástico descendió en un 90.2%. Antes de puesta en marcha el impuesto, las bolsas de plástico constituyeron el 5% del total de residuos sólidos desechados, dicho porcentaje se redujo en un 0.32% en el año 2002, en 0.25% en el año 2003 y 0.22% en el año 2004. Sin embargo, en los siguientes años el impacto del impuesto no tuvo tanto efecto sobre el plástico, acarreando incrementos en los porcentajes de consumo, por lo que el gobierno irlandés fijó un nuevo importe equivalente a 0.22 euros.

En esa misma línea, es necesario mencionar también al país de Portugal que bajo la perspectiva de preponderar la preservación del medio ambiente incluye en su carta magna el uso de los impuestos con fines ambientales.

Al respecto, en el ordenamiento de dicho país se establece que el impuesto aparte de ser un dispositivo de recaudación también puede ser empleado con fines de cuidado ambiental, el mismo que es estipulado en el contenido legal de la Constitución Política, sobre ello Mochón (2012) comenta, que todos los habitantes tienen derecho a vivir en un espacio humano, inocuo y a un ecosistema sano, así como el deber de defenderlo y cuidarlo. Asimismo, el autor indica que, el Estado tiene la obligación, entre otras acciones, lograr que las políticas del Estado compatibilicen con el desarrollo, el cuidado de la naturaleza y el nivel de vida de sus habitantes.

Es importante señalar también, dentro de la regulación europea, al Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015 (PNIR), ya que mediante este programa, bajo la estrategia de cuidar, prevenir y reparar se ha vertido regulaciones concerniente al tema analizado destacando entre ellos la promulgación y aplicación del PNIR y de la Ley 22/2011 de 28 de julio del 2011, donde la administración estatal ha incorporado medidas para aminorar el consumo de productos con envoltura de plástico aplicando "acuerdos voluntarios con la distribución, campañas de sensibilización, establecimiento de impuestos, fomento del uso de bolsas permanentes, fijación de un precio y otras" (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente [MAPAMA], 2017, p.2).

Es así como, como resultado de las medidas implantadas y según información proporcionada por el sector, durante el periodo que lleva aplicándose "se logró bajar el consumo a la mitad desde 317 bolsas por habitante en 2007 a 144 bolsas por habitante en 2014. Esto implico cambiar el comportamiento de consumo de estos recipientes" (MAPAMA, 2017, p.3). Sin embargo, aun cuando el mecanismo establecido arrojó resultados positivos es importante seguir fortaleciendo y promoviendo tales cambios, específicamente en sectores como el micro, pequeño y mediano comercio.

Sobre la política de protección implementada, es necesario conocer las características y modalidades de aplicación que llevó a buen puerto la implantación del impuesto ambiental establecido. "La directiva ha establecido un precio mínimo para las bolsas de plástico ligeras con la finalidad de que no se entregue gratuitamente por los comerciantes a los consumidores" (MAPAMA, 2017, p. 3).

Entonces el objetivo de la medida es desfavorecer la adquisición del plástico con la aplicación de un importe mínimo, limitando así la entrega gratuita y desmedida por parte de las empresas y comercios a los consumidores o compradores, contemplando el espesor de su fabricación a fin de no desvirtuar el objetivo principal de la norma, estableciendo una meta de reducción de consumo para el 2025.

Es así como los países europeos por medio de las regulaciones fiscales, a través de impuestos ambientales, ha logrado que los niveles de adquisición de las bolsas plásticas disminuyan, en algunas regiones más que en otras de los estados miembros de la Unión Europea. "En efecto, ha tenido éxito en siete Estados miembros debido a que fue mayor el nivel de consumo medio se sitúa en solo el 20% de la media de la Unión" (Directiva 2015/720, 2015,

numeral 7). Dicha disminución se debe al nivel de conciencia ambiental de sus habitantes y a la correcta adopción de las normas ambientales.

En consecuencia el parlamento Europeo mediante sus directivas consideran que no es correcto entregar bolsas de plástico de manera gratuita y que la aplicación del impuesto al plástico se considera como un instrumento económico de protección al medio ambiente ya que consideran que a través del impuesto al plástico se corregirán las conductas contaminantes de las personas, asimismo según los datos estudiados en los párrafos precedentes, los impuestos ambientales ha logrado considerablemente la baja producción y consumo de los plásticos debido a los cambios en las prácticas de consumo.

2.3.3.2. Impuesto al Plástico en Latinoamérica. En el presente acápite desarrollaremos la aplicación del impuesto al plástico en Latinoamérica. Ya que, en esta parte del continente, diferentes países han adoptado medidas para controlar y reducir la producción de las bolsas plásticas, es el caso de Chile que a través de la Ley N° 2100 se prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio. "Dicha norma está dirigido a la protección ambiental mediante la prohibición de entrega de bolsas plásticas de comercio" (Art. 1).

Asimismo, en Colombia, existe un el proyecto de Ley, donde se incorporan acciones para disminuir la manufactura y uso de los plásticos de un solo. Dentro de dichas medidas están las prohibiciones y el establecimiento de un impuesto al consumo del plástico teniendo en cuenta lo siguiente: "El hecho generador del impuesto es la venta, el retiro para consumo propio o la importación para consumo propio, de los productos plásticos de un solo uso utilizados para envasar, embalar o empacar bienes" (Ley por medio de la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones, 2022, art. 51).

También en Perú se encuentra vigente la Ley N° 30884, mediante la cual se regula el plástico de un solo uso y los envases descartables, donde estipula el cobro de un impuesto adicional por la adquisición de las bolsas de plástico, por otro lado, los envases descartables son regulados a través de prohibiciones y sanciones.

Sobre el impuesto establecido en la Ley N° 30884, se consigna el importe a pagar, por cada unidad de bolsa plástica adquirida, los cuales se han determinado de manera gradual y por tramos bajo el cronograma siguiente: "S/ 0.10 en el 2019, S/ 0.20 en el 2020, S/ 0.30 en el 2021, S/ 0.40 en el 2022 y S/ 0.50 en el 2023 y años subsiguientes" (Art. 12).

Al respecto se puede manifestar que el impuesto adoptado ha tenido efecto positivo en la sociedad y en el medio ambiente, puesto que se ha logrado, en cierta medida, reemplazar el hábito de las personas de adquirir nuevas bolsas por optar a reutilizar el plástico o emplear bolsas de tela u otro material que tiene una vida útil mayor a la bolsa plástica, conllevando ello a reducir el uso y desecho de las bolsas plásticas en el entorno.

Respecto a la aplicación del impuesto a las botellas plásticas, se advierte que, en el país de Ecuador a fines del año 2011 se aprobó la ley que promueve mecanismos orientados a aminorar las presiones de polución en el ecosistema. Consignándose en la ley en mención, entre otras disposiciones de carácter ecológico, el impuesto redimible a las botellas no retornables, convirtiéndose en la primera nación Latinoamericana en aplicar un impuesto de tal índole, ello "con la finalidad de disminuir la contaminación ambiental y estimular el proceso de reciclaje, se establece el Impuesto Ambiental a las Botellas Plásticas no Retornables" (Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, 2011, cap. II). Asimismo, la referida ley indica que la cuantía inicial que grava cada botella plástica es de 0.02 dólares americanos, cuyo valor es devuelto a quienes reciclen las botellas de plástico no retornables.

Respecto al hecho generador del impuesto, la ley menciona, "el impuesto tiene como hecho generador embotellar bebidas en BPNR, que son usadas conteniendo bebidas alcohólicas, no alcohólicas, gaseosas, no gaseosas y agua. El hecho generador de bebidas importadas es su desaduanización" (Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, 2011, cap. II).

Por otro lado, en Argentina, solo en Pina mar está prohibió el uso de plásticos de un solo uso, esto debido a que dicha ciudad es la más turística de ese país sudamericano.

De lo anterior, se observa que varios países en Latinoamérica son conscientes del daño que causa el uso del plástico, sobre todo, en los ríos y mares, lugares donde se llegan a parar la mayoría de ellos. Por ello, toman diferentes mediadas tales como las prohibiciones y la aplicación de impuestos para controlar el consumo de estos productos. Sin embrago solo el país de Ecuador ha adoptado medidas para controlar el consumo e incentivar el reciclaje de las botellas de plástico.

2.3.4. Protección del medio ambiente

2.3.4.1. Regulación del medio ambiente. En el siguiente punto trataremos sobre la regulación del medio ambiente el cual está conformado por un conjunto de leyes, normas y reglamentos respecto a la relación del hombre con el medio en que habita, con el fin de proteger y preservar el medio ambiente.

Con respecto a la regulación del medio ambiente en el Perú, en la Constitución Política del Perú existen conceptos jurídicos respecto a los mismos, dichos conceptos ubican a la conservación del medio ambiente como un derecho de la persona tal es así que en el capítulo II de la Constitución Política del Perú de 1979 se estableció lo siguiente:

> Todos tenemos el derecho de vivir en una ambiente saludable, ecológico, equilibrado y adecuado con la finalidad de mejora de la vida, la protección del paisaje y la naturaleza. También, la protección ambiental como obligación del Estado de prevenir y controlar la contaminación. (Art. 123)

De la misma manera la Constitución Política del Perú de 1993 complementa que las personas tienen el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al progreso de su vida (Art. 2)

Asimismo, en el año 2005 se aprueba la Ley N° 28611, Ley general del medio ambiente en el que se define el medio ambiente de manera global, impulsándose las prácticas culturales que preservan el medio, asimismo esta ley establece las formas más correctas para proteger, vigilar y mitigar el menoscabo del ambiente e impulsar el turismo en el Perú a través de las atracciones naturales.

> La denominación “ambiente” o a “sus componentes” alcanza a los elementos físicos, químicos y biológicos de origen natural o antropogénico que, en forma individual o asociada, atienden el medio en que se despliega la vida, siendo los factores que protegen la salud individual y colectiva de las personas y la preservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y el patrimonio cultural asocia a ellos (Ley General del Medio Ambiente, 2005, art. 2).

De igual manera, en el artículo 19 de la misma ley indica como parte de la estrategia ambiental a la ordenanza territorial, sobre el cual, la ley precisa que “es un juicio técnico

político orientado a la definición de criterios e indicadores ambientales que estipulan la asignación de usos territoriales y la ocupación regulada del territorio" (Ley General del Medio Ambiente, 2005, art 19).

Asimismo, la ley en mención, establece la importancia de la relación de cultura y el medio ambiente para lograr el equilibrio de ambos a través del respeto al entorno donde interactúan, esto a razón de que la cultura de una sociedad es el resultado de la forma en que sus habitantes se relacionan con el medio ambiente, siendo su gobernantes quienes promueven las manifestaciones culturales que coadyuven a la preservación de la naturaleza, contrarrestando las actividades que no concuerden con este fin.

Es importante indicar, que la referida ley también estipula sobre la gestión de recursos para el impulso del turismo sostenible, con el fin de proteger la integridad cultural, la ecología y la biodiversidad del medio ambiente. "El patrimonio cultural de la nación y los recursos naturales deben ser protegidos por las entidades públicas frente al impulso de infraestructuras y de las actividades turísticas y recreativas, aptos de generar huellas negativas sobre ellos" (Ley General del Medio Ambiente, 2005, art. 81).

De lo anterior se puede afirmar, que la regulación estudiada en el presente apartado tiene por finalidad preservar y proteger el medio ambiente a través de procedimientos para evitar, controlar y atenuar la contaminación del medio ambiente, proporcionando a sus habitantes calidad ambiental para el desarrollo de la vida. Fomentando la obligación de proteger el medio ambiente desde aspectos económicos sociales y culturales, sobre este último el legislador establece que las expresiones culturales deben incluir el cuidado del ecosistema, las actividades turísticas deben contener medidas para evitar daños a los recursos naturales y de esa manera lograr equilibrio con el medio ambiente, para el desarrollo económico, social y cultural a través del tiempo. Es conveniente mencionar que, de la Ley general del medio ambiente se rescata para la presente investigación el concepto de medio ambiente y recursos naturales ya que enmarca los estudios que se realizarán durante la investigación.

2.3.4.2. Tratados Internacionales. De igual modo se debe mencionar los tratados internacionales sobre el medio ambiente que a continuación se señalarán:

2.3.4.2.1. Convenio Sobre La Diversidad Biológica – CDB (junio, 1992). Se celebró en Río de Janeiro en junio de 1992 con la participación de 196 países, teniendo como objetivo impulsar medidas que guíen a un futuro que pueda sostenerse en el tiempo. El ente rector de

CDB es la Conferencia de las Partes (COP), el cual se reúne cada dos años a fin de analizar el progreso de los acuerdos tomados y establecer nuevas agendas para cumplir con su propósito. “La conservación de la diversidad biológica es el objetivo del presente Convenio mediante el uso sostenible de sus componentes y la colaboración justa y equitativa en los beneficios que se deriven del uso de los recursos genéticos” (Convenio sobre la Diversidad Biológica, 1992, art.1).

De lo anterior se sostiene que con el convenio se busca preservar especialmente la biodiversidad tales como ecosistemas, especies y recursos genéticos. El medio ambiente necesita de estos componentes para lograr la interacción y equilibrio.

2.3.4.2.2. Protocolo De Kioto Sobre El Cambio Climático. El cual se llevó a cabo el 11 de diciembre de 1997, siendo ratificado los acuerdos por 192 países con el objetivo de reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) requiriendo a los países con industrias de mayor emisión de GEI a incluir programas o planes acordes al propósito del protocolo.

El 8 de diciembre del 2012 se llevó a cabo una segunda convención del protocolo Kioto para renovar el compromiso a través de la aprobación de enmiendas incluyendo la fiscalidad ambiental. Así:

> En este convenio los estados se comprometen a reducir sus efectos negativos con el ambiente y disminuir sus emisiones de gases de efecto invernadero, que provocan el calentamiento global. Es por lo que, el tributo ambiental como medida correctiva se ordenaría a dicha necesidad. (Oscanoa, 2016, p. 24)

En efecto, el protocolo de Kioto se realizó a raíz de la amenaza del cambio climático y de los problemas industriales a nivel mundial, es decir que por la preocupación por los efectos posteriores que este problema traería consigo se logran acuerdos para prevenirlos.

2.3.4.2.3. Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Humano (Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972). En el tratado se refiere al medio ambiente como medio humano en el que el hombre es obra y artífice del medio donde vive y como tal debe usar su capacidad e inteligencia para el desarrollo social y económico a futuro sin dañar el medio ambiente donde vive, también señala el crecimiento exponencial de la población y las medidas que se deben tomar respecto a la protección del medio ambiente, es así que en el punto seis de la

proclamación de la declaración de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano establece lo siguiente:

> Es el tiempo histórico para dirigir nuestros actos para proteger el ambiente que por indiferencia se está provocando daños inmensos e irreparables al medio terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestra ventura. No obstante, con una comprensión más profunda y una acción más sensata, podemos obtener para nosotros y para nuestro futuro unas condiciones de vida mejores en un medio más en armonía con las necesidades y aspiraciones del hombre. Las apariencias de elevar la calidad del medio y de crear una vida agradable son grandes (Naciones Unidas, 1973, p. 3).

El citado informe contiene veintiséis principios, plan de acción y más de 100 recomendaciones referidas al medio humano.

Fue la primera conferencia a nivel mundial en el que se trató temas sobre el medio ambiente, el aprovechamiento prudente de los recursos naturales y su relación con el desarrollo económico tradicional. Es así que con los acuerdos firmados en la conferencia se percibió al planeta con un carácter ecológico además de reconocer que el crecimiento natural de la población trae consigo el problema de la contaminación ambiental por lo que es necesario adoptar medidas para su protección.

En síntesis, se puede indicar que existe preocupación creciente sobre el deterioro del medio ambiente, el cual ha conllevado que en conferencias internacionales entre países mancomunados se incluyan acuerdos para evitar y reducir las actividades humanas que peligran la conservación del medio ambiente.

2.3.5. Concepto de medio ambiente

Al respecto cabe mencionar que es importante definir el concepto de medio ambiente, ya que la definición ayudará a enmarcar los parámetros de estudio que se realizará durante la investigación. El medio ambiente se define mediante doctrinas, teorías o leyes que existen respecto al tema, sin embargo, en el Perú la ley no define exactamente el medio ambiente, ya que la definición que se encuentra es un tanto confuso y a la vez muy general.

Es así como la Ley N° 28611 hace referencia sobre el medio ambiente, como aquello que está compuesto por factores “físicos, químicos y biológicos de origen natural o

antropogénico que, en forma individual o asociada conforman el medio en el que se desarrolla la vida" (Ley General del Medio Ambiente, 2005, art. 2). Pues tales componentes garantizan la existencia de los individuos, partiendo de la salud humana, el resguardo de la biodiversidad, así como de los recursos existentes en el medio e incluso los recursos artificiales creados por el hombre.

Asimismo, el Organismo de las Naciones unidad establece que el medio ambiente es un sistema conformado por recursos naturales y artificiales los que se interrelacionan generando un ambiente propicio para el desarrollo de la vida. "Las cosas vivas que nos rodena es entendida como el ambiente que comprende el agua, comida, combustibles y materias primas que sirven para elaborar las cosas que usamos todos los días" (Quintero, 2008, p.141).

Entonces forma parte del medio ambiente los elementos biológicos, constituido por todos los seres vivos; los elementos físicos, conformado por el clima y el entorno que lo rodea y por último los elementos socioculturales, aquello generado por el hombre. El medio ambiente incluye factores propios de la naturaleza, factores sociales y culturales que proporcionan los elementos necesarios para desarrollar la vida a través de la interacción con el entorno que lo rodea.

Igualmente, Tena y Hernández precisan que el ambiente es la "red de vinculaciones geológicas y biológicas que fijan la relación entre la vida y el planeta Tierra. No obstante, el conjunto de relaciones fundamentales que existen entre el mundo material o biofísico (atmósfera, litosfera, hidrosfera, biosfera) y el mundo sociopolítico" (2014, p. 9).

Los autores también señalan que: "La concepción de ambiente ha cambiado de uno estricto a una amplia que integra elementos físicos y biológicos y la vertiente económica y sociocultural" (Tena y Hernández, 2014, p. 10).

Bajo el mismo enfoque, para desarrollar un concepto más amplio sobre el medio ambiente referido a su dinamismo evocamos lo mencionado por Moreno (1991):

> El ambiente es dinámico y se adapta en el tiempo que permite integrar en su concepto nuevos elementos, cambiando los antiguos. Es necesario comprender la cualidad flexible del concepto para ser entendido lo que conforma el ambiente concreto con el lapso del tiempo. (p.33)

De la misma manera a fin de comprender mejor, es necesario tener referencia sobre la característica del dinamismo del medio ambiente, donde plantea que es "antropocéntrico vinculado al ser humano y sus elementos físicos y sociales" (Valencia y Vergara, 2010, p. 89).

A la vez el mismo autor señala que, "el sistema económico está apartado del ambiente, no obstante, este concierne en la medida en que provee definitivos recursos que son esenciales para el desarrollo económico y el perfeccionamiento de las situaciones de vida del ser humano" (Valencia y Vergara, 2010, p. 4).

Es importante mencionar también que existen dos vertientes sobre el medio ambiente los cuales son desarrollados en los subsiguientes apartados.

2.3.5.1. Teoría estricta del medio ambiente. Para definir esta teoría, es preciso recurrir a Arroyo (1971), quien manifiesta que el medio ambiente está conformado por el agua y el aire y bajo ese contexto la contaminación ambiental únicamente afectaría a estos dos elementos por lo que la protección ambiental solo estaría enfocada en tales elementos y bajo esta perspectiva la definición se amplía a la contaminación sonora, a las dificultades de eliminación de los desechos y residuos sólidos.

De igual manera, se acude a lo afirmado por Martín (1971) quien precisa respecto al ambiente como:

> El ambiente es dinámico y se adapta en el tiempo que permite integrar en su concepto nuevos elementos, cambiando los antiguos. Es necesario comprender la cualidad flexible del concepto para ser entendido lo que conforma el ambiente concreto con el lapso del tiempo. (p.86)

2.3.5.2. Concepción amplia del medio ambiente. La concepción amplia, según Ferrer P. (2001), incorpora a los asuntos negativos sobre la ecología general y la cuestión capital del uso de los recursos a disponibles para el ser humano en la biosfera. Este concepto también implicaría los asuntos relativos al urbanismo, así como el l marco del ordenamiento del territorio. Respecto a este punto, hay autores que defienden un concepto "muy amplio" del sistema ambiental, respecto a aquellos autores que defienden, meramente, una concepción "amplia o intermedia".

Entre los autores que sostienen el concepto muy amplio del medio ambiente, se encuentra Mola de Esteban (1972), que define como medio ambiente a la relación entre el ser humano y su entorno vital, siendo ello, el marco comprensivo y cambiante de los componentes, condiciones y circunstancias de toda naturaleza, tanto físicas como orgánicas, donde el ser humano desarrolla su existencia.

Del segundo grupo podemos destacar a Arroyo (1971), que se inclina por un concepto que él llama "intermedio", donde el autor integra al medio ambiente como defensa del marco de la vida el paisaje, la naturaleza tanto orden animal, como vegetal, la protección del patrimonio histórico-artístico incluyendo en ello el urbanismo y el ordenamiento del territorio.

Entonces de lo anterior se puede decir que el medio ambiente es el entorno donde se relaciona los seres bióticos con los abióticos, pero esa relación no solo se reduce a ello, sino que también interviene la relación sociopolítica y cultural. De la misma manera el medio ambiente no es estático, sino que es dinámico ya que va cambiando de acuerdo con la evolución y en la actualidad el medio ambiente gira en torno al ser humano, es decir "el ser humano es el centro del medio ambiente ya que los valores ambientales se reducen al bienestar de los seres humanos" (Valencia y Vergara, 2010, p. 90).

En consecuencia, El medio ambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida de los seres vivos y que permite la interacción de estos con los seres abióticos (seres inertes) y la sociedad (sociopolítica, económica y cultural), el medio ambiente está en constante evolución, cambio y desarrollo y todo ello en función al ser humano.

2.3.6. Contaminación ambiental

Con respecto a la contaminación ambiental, existen investigaciones y teorías sobre ello a nivel social y es que la contaminación ambiental se da cuando hay una interacción entre agentes extraños y el medio ambiente, el cual genera efectos perjudiciales sobre la bienestar y salud de los seres vivos. A continuación, se estudia a nivel de conceptos.

La contaminación ambiental concibiéndose desde un enfoque ecológico se conceptualiza como "la alteración de las propiedades de un medio por afiliación, generalmente debida a la acción directa o indirecta del hombre, de perturbaciones, materiales o radiaciones que encajan modificaciones de la estructura y la función de los ecosistemas afectados" (Gispert, 2000, p. 10).

De ese modo la contaminación tiene efectos negativos que perjudican a todos los moradores del ecosistema que va desde el daño a la salud de las personas hasta extinción de algunas especies que habitan el planeta, conllevando ello a la pérdida de bienestar y calidad de vida.

Es preciso hacer mención del efecto que la contaminación genera en la economía el cual está directamente relacionado con la externalidad negativa, situación en la que un agente contamínate ocasiona perjuicios a otros agentes sin reparar económica o monetariamente por las pérdidas coaccionadas.

Asimismo, el problema de la contaminación para Meade (1973) "es un escenario en la cual se origina un beneficio (un daño) sobre alguna persona o personas, las cuales no han participado en la decisión que han llevado directa o indirectamente al contexto en cuestión" (citado por Gispert, 2000, p.11).

En resumen, se puede definir de manera global que la contaminación ambiental es la alteración del equilibrio del medio ya sea por acción directa o indirecta del ser humano. La contaminación crece de manera proporcional con el crecimiento de la población humana y el desarrollo tecnológico y esto afecta no solamente a los seres humanos sino a todos los seres que habitan en el medio.

2.3.7. Características del Impuesto Extrafiscal y su efecto en el comportamiento de las personas

Es responsabilidad del Estado y de la ciudadanía en general preservar el medio ambiente, usar de forma racional los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad. El desarrollo económico, el avance tecnológico y la evolución de la sociedad en general deben ir de la mano con el equilibrio ambiental a fin de generar un medio adecuado para desarrollo continuo.

En esa línea el Tribunal Constitucional ha emitido una sentencia donde estipula principios para lograr un ambiente adecuado para el desarrollo social. "La conexión existente entre producción económica y derecho a un ambiente adecuado al desarrollo de la vida, se relaciona con los principios de desarrollo sostenible, conservación, prevención y restauración" (Tribunal Constitucional, 2005, numeral 18).

Por ello, con el fin de alcanzar los principios aludidos en la cita precedente lo más adecuado y necesario es incorporar instrumentos económicos, en este caso, impuestos ambientales para la prevención, corrección y restablecimiento, en lo que fuera posible, del deterioro ambiental.

Es así como, el referido impuesto debe poseer la característica principal de ser preventivo y disuasorio, y, además, perseguir la función desincentivadora para limitar actividades o conductas contaminantes y en relación de ello, Varona (2009) menciona lo siguiente.

> Los tributos tienen una doble función por lo que implican por un lado recaudar y por otro lado busca un cambio de comportamiento en los ciudadanos con incentivos o persuasión. Como si la tributación fuera una moneda con dos caras. Una doble vertiente unidad para alcanzar resultados de persuasión y disuasión en los ciudadanos. (Citado en Yacolca, 2016, p. 139)

También, el mismo autor cita a Bravo (2009), quien se refiere al impuesto puro como el impuesto extrafiscal disuasorio, argumenta lo siguiente: “Es un impuesto indirecto que busca incentivar en la conducta del contribuyente para disuadir del deterioro ambiental, gravando la manifestación de riqueza que se presenta en el consumo y repercutiría en el adquirente de los productos gravados” (citado en Yacolca, 2016, p. 164).

Asimismo, Pitrone (2014) aduce lo siguiente respecto al impuesto ambiental frente a la conducta humana. “Los impuestos ambientales son aquellos que inciden en cambios de conducta y disuasión de comportamientos perjudiciales al ambiente que implica una reducción de recursos naturales. Estos deben buscar como objeto la protección del ambiente” (p.89).

En tanto, Borrero (1996), expone sobre la función característica de la tributación ambiental en general, que incluye también a los impuestos ambientales lo siguiente:

> Los tributos ambientales se justifican en el principio "quien contamina, paga", repercute en la función desincentivadora de determinados comportamientos. Lo que debe adquirir protagonismo al momento de establecerse. Ello supone lograr objetivos constitucionales a través del establecimiento de un gravamen sobre determinados actos, hechos o situaciones perjudiciales del medio y manifestación de riqueza en el sujeto pasivo, con la finalidad de incitar un efecto disuasorio sobre las mismas. (p. 219)

Por otro lado, Tarsitano (2014) se refiere al impuesto ambiental como instrumento corrector, dirigido a actividades lícitas que perjudican el medio y las sanciones a aquellas actuaciones que no son permitidas legalmente. “Es importante indicar que los instrumentos fiscales se usan a conductas permitidas o al menos toleradas, o no prohibidas, para que se aplique la función disuasiva. En caso exista un dañose puede exigir una reparación” (p. 20).

De ese modo, los impuestos ambientales pueden ser utilizados como mecanismos para persuadir, incentivar o para desistir de ciertas decisiones que conlleven a contaminar, pero a la vez estos impuestos generan ingresos, los mismos que deben ser orientados a la descontaminación o recuperación del medio ambiente en la medida que sea posible.

Es así como, en el caso específico del impuesto a las botellas de plástico no retornables, la característica principal, por ser un impuesto ambiental, es la capacidad de persuasión para desistir en cuanto al uso irresponsable de dichos productos, con la finalidad de frenar la sobreproducción de estos que causan daño al ecosistema.

2.3.8. Instrumentos que fomentan el reciclaje de las botellas de plástico no retornables

En cuanto al reciclaje, es una forma de permitir que el consumo de ciertos bienes se recicle con la finalidad que se reúse de nuevo e ingrese al ciclo de producción, porque: “El reciclaje es vital para crear mercados dando mayor vida útil ciertos bienes que generen empleos y ahorro municipal” (Labarca, 2013, p. 42).

Asimismo, para lograr que los habitantes de un país reciclen se debe implantar medidas tales como los sistemas de pagos, ya que, “varias investigaciones brindan información que los sistemas de pago por generación proyectan los niveles de reciclaje y logra reducciones per cápita de residuos que alcanza al 20%” (Puig, 2002, p. 9).

Por ello, parte del sistema de reciclaje es la creación de instrumentos económicos como el impuesto que promueva el reciclaje, es así como el autor citado en el párrafo precedente señala que “es posible generar cambios de conducta mediante incentivos como nos muestran la experiencia en Europa y así, incidir estos cambios cuando se produce y compra bienes o tratar los residuos” (Puig, 2002, p. 14).

En el país de Ecuador, se reguló el impuesto a las botellas de plástico no retornable (IRBP) durante el 2011. Es así que Jácome (2012) señala que dichos envases se reciclaban solo

el 9% en el año 2004 y en años anteriores. Posterior al gravamen aplicado se elevó la tasa de reciclaje al 40%, concluyendo que la evolución en cuanto al reciclaje en siete años ha sido de beneficio para el país el mismo que no debe descuidarse.

En los informes elaborados por el servicio de rentas internas del año 2014 al 2019 da a conocer que el reintegro de "IRBP en el año 2012 fue 8`495 millones de dólares y en el año 2014 la devolución fue 25 508 millones de dólares, esto implica que el reciclaje en el 2014 se incrementó en 149.93% durante el 2012" (Morote, 2024, p.5).

Se debe indicar que el reciclaje de las botellas plásticas se ha mantenido en los años posteriores con un ligero incremento en el año 2019, ello se puede verificar en la uniformidad de las devoluciones que se ha otorgado desde 2014 hasta el 2019, "Durante el 2019 la devolución por concepto IRBP fue de 25 969 millones de dólares, semejante a 1 298 450 millones de botellas recicladas" (Morote, 2024, p.5).

De lo anterior se comprueba que, el impuesto en estudio incentiva el reciclaje, ello debido a que, al existir un estímulo, las personas o grupos económicos que se dedican al reciclaje como actividad económica aprovechan para ser beneficiarios de la devolución.

Por otra parte, también está el ejemplo de Suecia, donde se ha desarrollado un sistema de reciclaje tanto de productos elaborados a base de tereftalato de polietileno (PET) y otros residuos, los cuales han logrado que Suecia se quede poca con cantidad de desechos o residuos que contaminen el medio ambiente.

> Los suecos han logrado reducir con el reciclaje a un bajo índice de basura que termina en vertederos a solo el 4%, por qué los demás esta incinerado dentro de unas plantas que generan energía. Por lo que Suecia importa 80 mil toneladas de desperdicio desde Noruega, servicio que es pagado y que sirve a los suecos para la generación de energía, utilizando la basura como un medio útil para vivir. (Fundación Mi Parque, 2012)

El reaprovechamiento de los residuos es una opción viable y sostenible, siendo un buen mecanismo que debe ser planteado dentro de las normas peruanas, con el fin de que las empresas tomen responsabilidad sobre destino final de las botellas de plástico que emplean y un ejemplo de la aplicación del mecanismo citado es la norma creada en la provincia de Córdoba , donde existe un procedimiento de almacenaje, reintegro económico y reinserción del

plástico en el proceso productivo de otros productos elaborados a base plástico, esta modalidad ha logrado disminuir el desecho del plástico y promueve el cuidado del medio ambiente (Paz, 2016).

Para facilitar este mecanismo de reciclaje una buena opción sería incluir máquinas especiales para el depósito y pago de las botellas de plástico recicladas.

> En el mundo las máquinas compactadoras in situ son llamadas Reverse Vending Machine (RVM) que representa Máquinas Expendedoras Inversas. Por lo que, las máquinas expendedoras normales conceden botellas de bebidas a cambio de dinero, las máquinas expendedoras inversas toman botellas de bebidas post consumo vacías, comprimen hasta un 90% de su volumen y conceden a cambio un pago al usuario mediante dinámicas trazadas para aumentar el valor de la práctica de reciclaje en el consumidor. (Paz, 2016, p. 69)

Asimismo, en cuanto al incentivo a través de una retribución, se puede realizar por medio de puntos, es decir acumular puntos para ser canjeados tal como se señala en lo siguiente: "Los canjes de bienes con puntos para alcanzar descuentos y promociones en supermercados o comercios con alianzas estratégicas relacionadas con las máquinas compactadoras que estarán ploteadas con la propia marca" (Paz, 2016, p. 75).

De lo anterior se sintetiza que, a la fecha existe gran cantidad de botellas de plástico y otros envases fabricados a base de PET, que se encuentran dispersos en el medio ambiente y para disminuir ello, se debe implementar practicas o métodos que incentiven y faciliten el reciclaje tal es el caso de la implementación de máquinas recicladoras para canjear las botellas de plástico por puntos acumulables o para el pago por reciclar botellas de plástico. Las experiencias en países europeos y algunos en Latinoamérica, muestran el éxito y la eficacia que tiene la aplicación de este método de reciclaje.

2.3.9. Capacidad Contributiva

En cuanto a la capacidad contributiva, es la condición que tiene una persona para pagar un tributo o impuesto y así contribuir al gasto público del Estado, se considera uno de los principios para establecer, introducir o crear tributos, por ello en el presente apartado trataremos sobre las definiciones, normas y principios respecto a la capacidad contributiva: "La capacidad contributiva no es lo mismo que la capacidad económica puesto que se basa en la

manifestación de riqueza determinada por el legislador para ser el hecho imponible" (Tribunal Constitucional, 2004, numeral 11).

Es preciso indicar que el legislador establece las muestras de riqueza sobre la cual se aplica el impuesto, sin embargo, la capacidad contributiva actúa como una especie de "criterio de graduación de los impuestos y como límite de la potestad tributaria, permitiendo la manutención del «mínimo vital», impidiéndose, de esta forma, que la progresividad tributaria alcance niveles confiscatorios o de cercenamiento de otros derechos constitucionales" (Bravo, 2009, p. 224).

De la misma manera en una sentencia emitida por el Tribunal Constitucional en el año 2003, remarca que, la capacidad contributiva es la base de cualquier gravamen y ello limita la imposición del legislador y de esa manera se logra la justicia tributaria. La misma sentencia acota que la capacidad contributiva se relaciona con el hecho generador que se encuentra sujeto al gravamen y al poder económico de los sujetos establecidos por norma, hallándose así al nivel de la posibilidad económica del contribuyente para pagar un tributo y no exceda su mínimo existencial que el legislador debe considerar para regular (Tribunal Constitucional, 2003).

En tanto que Vergara (2009) señala que: "La capacidad económica o contributiva son parte de la justicia distributiva con el uso de la técnica jurídica. Se debe buscar una justa distribución de la carga de los tributos que pagaran los ciudadanos según su riqueza disponible" (p. 61).

De lo referido se puede señalar que la capacidad contributiva es la aptitud de la persona para afrontar la carga tributaria y es un principio que el legislador debe considerar al momento de crear o aplicar un nuevo tributo, asimismo la capacidad contributiva difiere de la capacidad económica ya que la capacidad contributiva, implica no confundir con toda expresión de riqueza, es aquello de que se tiene después de cubrir de todo lo necesario para las exigencias personales.

También es preciso citar respecto al tema a Novoa (2006), quien argumenta lo siguiente:

> Los gastos públicos son posible al principio de la capacidad contributiva e igualdad al aplicar los tributos como cargas públicas. Por ello, los ciudadanos deben

tributar para financiar los gastos del Estado a favor de la sociedad en base al principio de solidaridad. (p.101)

De igual forma, este principio se basa en dos funciones: legitimadora y delimitadora, por este motivo, en una revista de derecho, Salassa (2016) afirma que, “El deber de solidaridad legitima el deber tributario como justificación constitucional de parte de los ciudadanos por pertenecer a la sociedad” (p.17). Y sobre la función delimitadora, el mismo autor menciona que, “los contribuyentes solo tendrán el deber de contribuir solo su existe un hecho que indique capacidad contributiva” (p.17).

También, es preciso mencionar que el referido principio no se encuentra de manera explícita en la normativa peruana, sin embargo, este se encuentra de manera intrínseca tal como señala Cacho (2017) “El diseño de normas impositivas está garantizado por el ordenamiento jurídico y que el sistema tributario peruano debe además de encontrarse relacionado con el principio de igualdad” (p.26).

De la misma manera, como sostiene Bravo (2009) converge con el autor precedente respecto a la capacidad contributiva: “La especie tributaria impuesto se le reconoce y respeta al diseñar las normas impositivas como parte del Sistema Tributario Peruano y conectado con el principio de igualdad” (p.222).

Por otro lado, existe la posibilidad que, por excepciones muy bien justificadas, la capacidad contributiva, puede adoptar nuevas formas para lograr propósitos diferentes a la recaudación y respecto a ello Páez (2012) manifiesta lo siguiente: “La capacidad económica debe garantiza los derechos del ciudadano ante la discrecionalidad y excesos del legislador” (p. 120).

Asimismo, Herrera Molina (1998), citada por Páez (2012), indica que: “la idea es que la capacidad económica solo puede ceder cuando resulte idónea consiguiendo otros objetivos constitucionales” (pp.195-196).

De lo anterior se colige que, por el principio de igualdad todos los ciudadanos están obligados a contribuir con el Estado pero dicha contribución debe ser en proporción a la capacidad contributiva de cada uno, este último no está estipulado en la legislación existente pero está inmerso en el principio de igualdad tributaria, por otro lado, la capacidad contributiva

puede ceder cuando el Estado tiene objetivos extafiscales con el propósito lograr fines de interés generales relacionados al bien común.

2.3.10. La finalidad extrafiscal y la capacidad contributiva de los Impuesto Ambientales

En cuanto a este punto, parte de la exigencia normativa es, que la aplicación de impuestos involucren la capacidad contributiva como elemento básico para cumplir con el deber de participar económicamente en la recaudación fiscal del país, sin embargo, los impuestos también se pueden emplear para conseguir otros fines, tal como lo menciona Páez (2012) en su investigación denominado la capacidad contributiva en los tributos ambientales manifiesta que, es indispensable obtener recursos económicos, pero el Estado puede aplicar mecanismos tributarios a fin de conseguir otras políticas, tales como el medio ambiente, salud, educación, entre otros, para lograr la estabilidad económica y bienestar general.

A la fecha es imprescindible aplicar un instrumento con fines extrafiscales, en este caso un impuesto ambiental, cimentado en el principio contaminador pagador, por ello, es necesario que todas las personas que deteriora el medio ambiente, debe asumir su responsabilidad y retribuir por el daño que causa, ya que, a partir de la actividad de afectar el medio ambiente, no solo demuestra que es capaz de contaminar, sino que, detrás de ello existe capacidad de pago el cual puede ser gravado.

De la misma manera, Páez (2012) explica que, la capacidad de contaminar se puede considerar como una capacidad económica, donde el ciudadano que contamina, implica que cuenta con un respaldo económico para destinar el bien dinerario u otra manifestación de recurso en la obtención de bienes o actividades contaminadoras, tanto el respaldo económico, así como el importe dinerario destinado es pasible de imposición, ello para presupuestos con fines ambientales.

Al mismo tiempo, la citada autora también expone sobre la extensión del concepto clásico de la capacidad contributiva conforme al desarrollo socioeconómico a lo largo del tiempo: “el principio de capacidad contributiva ha desarrollado su rol hasta la denominada capacidad o aptitud de cada uno para incidir en el medio ambiente” (Páez, 2012, p. 65).

Entonces, el concepto de capacidad contributiva toma otra perspectiva frente a los impuestos extrafiscales, en este caso, el carácter extrafiscal del impuesto traslada a un segundo plano la capacidad contributiva y el fin recaudatorio del mismo, ya que el principal objetivo de

este tipo de impuestos es cambiar las malas conductas de los contaminadores, infundiendo en ellos, hábitos que favorecen el medio ambiente, respecto a este punto, Yacolca (2016) argumenta lo siguiente:

> Es mejor utilizar la función extrafiscal del tributo para que la capacidad contributiva pase en segundo lugar o grado frente a la protección ambiental en base al principio quien contamina paga, porque puede incluso ser mejor que buscar solo recaudación para solventar gastos que en la mayoría de las veces puede estar plagada por evasión y corrupción. (p. 140)

El mismo autor explica sobre la protección del medio ambiente como fin principal del impuesto ambiental y el respeto a los límites imponibles para el impuesto ambiental:

> La protección ambiental debe estar en primer grado basado en el derecho constitucional. Esto implica estar en un primer plano respecto de la recaudación tributaria que debe estar en segundo plano o grado. En ambos casos se deben respetar los principios constitucionales. (p. 144)

También, sobre el principio de capacidad contributiva, legalidad y el principio de no confiscatoriedad, con relación a los impuestos con fines extra fiscales, Gonzales (1967) subraya lo siguiente: “Los principios de legalidad (versión moderna del principio del consentimiento del impuesto por los súbditos). La función extrafiscal debe ser cubierta por el principio de igualdad” (Citado por Páez, 2012, p. 118).

En síntesis, el desarrollo económico y social a lo largo del tiempo amplía el concepto de la capacidad contributiva y flexibiliza el mismo a fin de instituir impuestos ambientales como políticas de protección ambiental. Los impuestos con fines extrafiscales (impuestos ambientales) se fundamentan en la capacidad o aptitud de incidir el medio ambiente y en el principio quien contamina paga, y en el caso de los impuestos con fines recaudatorios, se establecen en función de la capacidad contributiva. Entonces, en los impuestos extrafiscale el fin recaudatorio y la capacidad contributiva propia del impuesto fiscal, se releva a un segundo plano.

2.3.11. Solidaridad colectiva y la capacidad contributiva en los impuestos extrafiscales

Si bien el deber de contribuir con el gasto público es un deber de solidaridad social inderogable, entonces, el deber de no contaminar o enmendar el perjuicio ambiental, también lo es y con más razón, debido a que, el medio ambiente es un bien común, cuya repercusión tiene un impacto general en todos sus habitantes. De este modo, Rosembuj (1988) manifiesta sobre la capacidad de contaminar relacionado con la solidaridad colectiva y capacidad económica de los impuestos ambientales lo siguiente: "El principio quien contamina paga es el soporte de la tributación ambiental y con ello se funda con la solidaridad colectiva que se enlaza a su vez con la capacidad económica" (citado por Páez, 2012, p.132).

Es por ello que, con la intención de resguardad el medio natural, se puede dar un trato disparejo respecto a una misma capacidad contributiva, es decir que, si una persona contamina más, el medio ambiente, respecto a otra persona con la misma capacidad contributiva, entonces debe pagar un impuesto adicional ya que posee capacidad para contaminar. En esa línea, Páez (2012) asevera que muchas veces quienes no causan la contaminación, aquellos que no se han favorecido con los recursos de la naturaleza o no se han beneficiado de alguna manera son los que asumen las consecuencias de los estragos generados en el medio ambiente, mientras que quienes ocasionaron el daño ambiental no asumen responsabilidades.

Por el principio de la capacidad contributiva la persona tiene la obligación de contribuir con el gasto público para que el Estado cumpla con sus funciones, pero también debemos indicar que, una de las funciones del Estado es lograr un ambiente sano y equilibrado para desarrollo de la vida y para ello se necesita que los ciudadanos con capacidad o aptitud de incidir en el medio ambiente deben tener la obligación de concurrir con el gasto público con mayor razón, ya que se trata de un bien común. Se debe recalcar que, el interés global o el bien común debe prevalecer frente a un interés individual por lo que debe primar el derecho de gozar de un ambiente saludable respecto a la capacidad contributiva.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis general

Según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, la aplicación de un impuesto a la botella de plástico no retornable incidirá de manera positiva en la protección ambiental a través del reciclaje.

3.2. Hipótesis específicas

1. Según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, las causas de contaminación ambiental producida por las botellas de plástico no retornables, son la falta de instrumentos ambientales para controlar la adquisición de las botellas de plástico no retornables, así como políticas para inducir el reciclaje de estos.

2. Según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, las características que debe tener un impuesto a la botella de plástico no retornable es que dicho impuesto debe incluir el reciclaje y tener el carácter preventivo y disuasorio.

3. Según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, el impuesto a las botellas de plástico no afecta la capacidad contributiva.

3.3. Identificación de las variables

Las variables de la presente investigación son:

1. Variable asociada o independiente: Impuesto a la botella de plástico no retornable.

2. Variable supeditada o dependiente: Protección ambiental a través del reciclaje.

3.4. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de las variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES
X = Impuesto a las botellas de plástico no retornables	X1	Fiscalidad ambiental para reducir la contaminación
		Impuesto extrafiscal y su destino para la recuperación del medio ambiente.
		Modificación de conducta perniciosa del ciudadano
		Necesidad de financiamiento del Estado para hacer frente a los daños ambientales
		Aplicación del impuesto en función a la intensidad de la contaminación.
		Aplicación del impuesto al sujeto que realiza la actividad contaminante
		Efecto del impuesto en la decisión de las personas

VARIABLE	DIMENSIONES		INDICADORES
Y = Protección ambiental a través del reciclaje	Y1	Causas de la contaminación ambiental originados por las botellas de plástico no retornables	Falta de educación ambiental
			Carencia de sanciones económicas eficaces
			Inexistencia de Incentivos económicos para estimular el reciclaje
			Ausencia de reciclaje por convicción personal
	Y2	Características que debe tener un impuesto a la botella de plástico no retornables	Medida que cambiaría definitivamente la conducta dañina frente al medio ambiente: políticas de concientización, prohibiciones y sanciones o la aplicación de un impuesto
			Reciclaje de las botellas de plástico no retornables con la presencia de un incentivo económico
			Nivel de reciclaje de las botellas de plástico no retornables sin la existencia de un incentivo económico
			Obligación de pago sin distinción del sujeto contaminante para resarcir el daño al medio ambiente
			El sujeto contaminante cuenta con capacidad contributiva
	Y3	El impuesto a las botellas de plástico no retornables no afecta el principio de capacidad contributiva	Capacidad contributiva Vs el derecho de la persona de gozar de un ambiente sano, equilibrado y adecuado
			Protección del medio ambiente por solidaridad a fin de cuidar el ecosistema para generaciones futuras
			Devolución del impuesto pagado no afecta a la riqueza de la persona que lo pagó.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación que se abordó fue la descriptiva y correlacional, dado que se estudió y examinó en primer lugar el nivel de incidencia de la aplicación de un IBP en la protección ambiental a través del reciclaje asimismo se analizó y evaluó la relación entre la variable dependiente e independiente.

En cuanto al diseño, se efectuó la investigación no experimental y transeccional. En el diseño no experimental:

> El fenómeno se desarrolla en su ambiente natural y por causas propias y el investigador va describiendo y analizando el fenómeno, esto ocurre, por ejemplo, en la investigación sobre procesos judiciales, donde los hechos ocurren ajenos al investigador. (Sánchez, 2016, p. 109)

Motivo por el cual se empleó la investigación no experimental debido a que no se ha manipulado deliberadamente las variables, solo se observó el contexto y sus resultados. Asimismo, la investigación es transeccional ya que el estudio en campo para describir las variables y analizar su relación se realizó con datos recopilados en el año 2019.

Para efectos de evaluación de las variables se formuló 18 preguntas, compiladas en un cuestionario, concernientes a temas de impuestos, reciclaje y protección del medioambiente, que permitió estudiar y analizar la incidencia del impuesto a las botellas de plástico no retornables y la protección del medioambiente a través del reciclaje en la unidad de análisis.

Se debe indicar que, las variables objeto de estudio se encuentran clasificadas la escala de medición ordinal[1] o cualitativas (categóricas), asimismo estas variables deben tener distribuciones libres, es decir no cumplir con el supuesto de normalidad, por ello la prueba estadista que se aplicó para evaluar la asociación de las variables de la hipótesis es la prueba no paramétrica[2].

[1] Las de datos se clasifican u ordenan según las características específicas que poseen.
[2] Se usa la prueba no paramétrica cuando los datos se encuentran en un nivel de clasificación nominal u ordinal.

Para corroborar la aseveración sobre la distribución libre de las variables se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorv-Smirnov[3] para subconjuntos de la población integrado por elementos superiores o iguales a 50.

Tabla 2

Prueba de Kolmogórov-Smirnov

Variables y Dimensiones	N	Media $\bar{x}$	Desviación Estándar S	Kolmogórov -Smirnov K-S	Nivel de Significancia (p valor) Sig.
Importancia de aplicar un IBP	88	3.91	0.61	0.099	0.034
Causas de la contaminación a través de las botellas de plástico no retornables	88	3.83	0.99	0.162	0
Características que debe tener el IBP	88	3.6	0.92	0.104	0.02
El IBP no afecta el principio de capacidad contributiva	88	3.97	0.62	0.141	0
Protección del medioambiente a través del reciclaje	88	3.82	0.56	0.127	0.001

Nota. Elaboración propia a partir de la aplicación de la encuesta.

En la tabla 2 se observa la prueba de normalidad para las variables en estudio, comprobándose así que las variables no provienen de una distribución normal, por ende, cuentan con una distribución libre ya que el nivel de significancia[4] es menor a 0.05 (5% es el margen de error de la investigación) para todas las variables. Asimismo, en la tabla 2 se connota los resultados estadísticos tales como la media y la desviación estándar, los cuales expresan la variación promedio de los puntajes.

[3] Prueba estadística que permite medir la normalidad de una distribución.
[4] El nivel de significancia o p valor de 0.05 o 5% es el margen de error que se corre en toda investigación.

4.2. Unidad de análisis

La unidad de análisis de la presente investigación son los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría (EPCA) de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga (UNSCH), específicamente los estudiantes de la serie 500 (décimo ciclo) que viven en la Ciudad de Ayacucho. El cuestionario ha sido tomado en el año 2019.

4.3. Población de estudio y tamaño de muestra

La población[5] estuvo constituida por estudiantes la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, domiciliados en la ciudad de Ayacucho. Se seleccionó como población ya que, como consumidores finales, serán los responsables de asumir el impuesto propuesto en caso de aplicarse, por lo que otorgaron información sobre la aceptación o no de un (IBP) y su reciclaje.

Es conveniente precisar que, los estudiantes de la población fueron aquellos matriculados en la serie 500 del último semestre académico regular 2019, que en su conjunto son 159 estudiantes. De la población de estudiantes, se ha aplicado el cuestionario solo a la muestra seleccionada, el cual se determina en el siguiente punto.

4.4. Selección de muestra

De la población en estudio se obtiene una muestra[6], que representa la totalidad de los sujetos en estudio. Según Bernal (2010) "el procedimiento para estimar el tamaño de la muestra representativa para una población finita" (p.183).

El mismo autor indica que el procedimiento para determinar la muestra es el siguiente:

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

Donde:

n = Tamaño de muestra por estimar

Z = Nivel de confianza o margen de confiabilidad

---

[5] En la investigación la población es el conjunto de elementos sobre el cual se va realizar el estudio.
[6] Debe ser representativa y recoger todas las características de la población.

E = Nivel de precisión o error de estimación

p = Probabilidad de éxito (aciertos)

q = Probabilidad de fracaso (errores)

Es así como, en la investigación se consideraron los siguientes valores para calcular el tamaño de la muestra.

Z = 1.96, con grado de confianza del 95%

p = 50%, equivalente a 0.50 (cuando se desconoce proporción esperada se aplica el criterio conservador, es decir el 50%)

q = 1- p = 0.50

E= 7% = 0.07

Reemplazando valores, tenemos:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 159}{0.07^2(159 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 88$$

Como se observa el cálculo para determinar la muestra arroja la cifra de 88, por lo que se estudió y analizó a 88 estudiantes de la EPCA de la UNSCH para posteriormente generalizar los resultados.

4.5. Técnicas de recolección de datos

Durante el desarrollo de la presente investigación se realizó la revisión de la literatura correspondiente a las teorías de la epistemología, textos relacionados a tributos fiscales y extrafiscales, así como jurisprudencias, normas, tratados e investigaciones existentes sobre el estudio dogmático de la fiscalidad ambiental y la protección del medioambiente. Dicha información fue extraída de libros, revistas, normas internacionales, tratados internacionales, así como estudios, investigaciones realizadas por profesionales especializados, informes opiniones y recomendaciones emitidos por organismos internacionales tales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Asimismo, para el desarrollo metodológico de la investigación, a fin de obtener información en tiempo real y saber la opinión y el comportamiento de las personas frente a la investigación, se aplicó una encuesta a los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH.

En la Tabla 3 se puede apreciar las técnicas e instrumentos de recolección de datos usados en la investigación

Tabla 3

Sistema de recolección de datos

Técnica	Instrumento	Agentes de información
Encuesta	Cuestionario	Estudiantes de la serie 500 de la UNSCH

Nota. Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada.

4.6. Confiablidad y validación de instrumentos

Para medir la confiablidad del cuestionario realizado se empleó el método de congruencia interna denominada de Alfa de Cronbach[7], obteniendo 0.605 para la variable independiente impuesto a las botellas de plástico no retornable y 0.615 para la variable dependiente protección ambiental a través del reciclaje.

Como resultado. Respecto a esta evaluación, "Garson (2013) establece que 0.60 es aceptable para propósitos exploratorios" (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 295).

De lo anterior se deduce que el instrumento aplicado es "confiable". De igual modo, la validación del instrumento se consiguió recurriendo al juicio de dos expertos especialistas en el tema, quienes evaluaron la relación de los ítems con las variables y dimensiones en estudio.

> La validez de contenido no puede expresarse cuantitativamente es más bien una cuestión de juicio, se estima de manera subjetiva o intersubjetiva empleando, usualmente, el denominado Juicio de Expertos. Se recurre a ella para conocer la probabilidad de error probable en la configuración del instrumento. Mediante el juicio

[7] Se emplea para evaluar la confiabilidad de las interrogantes del cuestionario, la cual puede tomar valores entre 0 y 1, 0 significa confiabilidad nula y 1 simboliza confiabilidad total

de expertos se pretende tener estimaciones razonablemente buenas. (Corral, 2009, p. 231)

De la estimación realizada por los expertos, consideraron que existe claridad en la redacción, coherencia, no existencia de sesgos, es decir no hay inducción en la respuesta y finalmente se constató que el instrumento mide el objeto en estudio.

4.7. Análisis e interpretación de la información

Los datos obtenidos en campo fueron codificados y procesados mediante el programa estadístico SPSS Statistics versión 23, para efectuar el análisis descriptivo, la obtención de las tablas de frecuencias, porcentajes y gráficos.

Por otro lado, para medir la correlación de la variable aplicación de un impuesto y las botellas de plástico no retornables y la variable protección de medio ambiente a través del reciclaje, se aplicó la prueba de correlación de Rho de Spearman, debido a que es la prueba que más se ajusta a las variables no paramétricas de libre distribución que corresponde a la presente investigación.

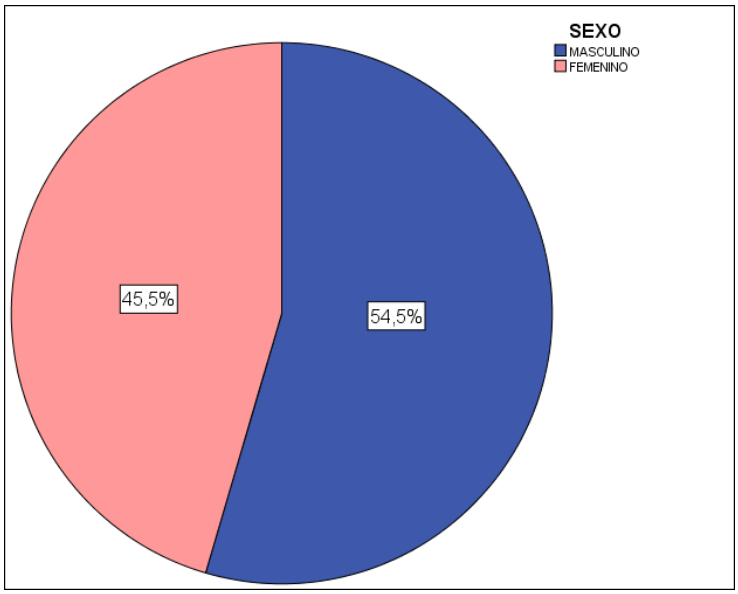
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados

5.1.1. Información general de los Estudiantes de la EPCA de la UNSCH de la Serie 500, en la Ciudad de Ayacucho

Figura 1

Género de los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH - Ayacucho

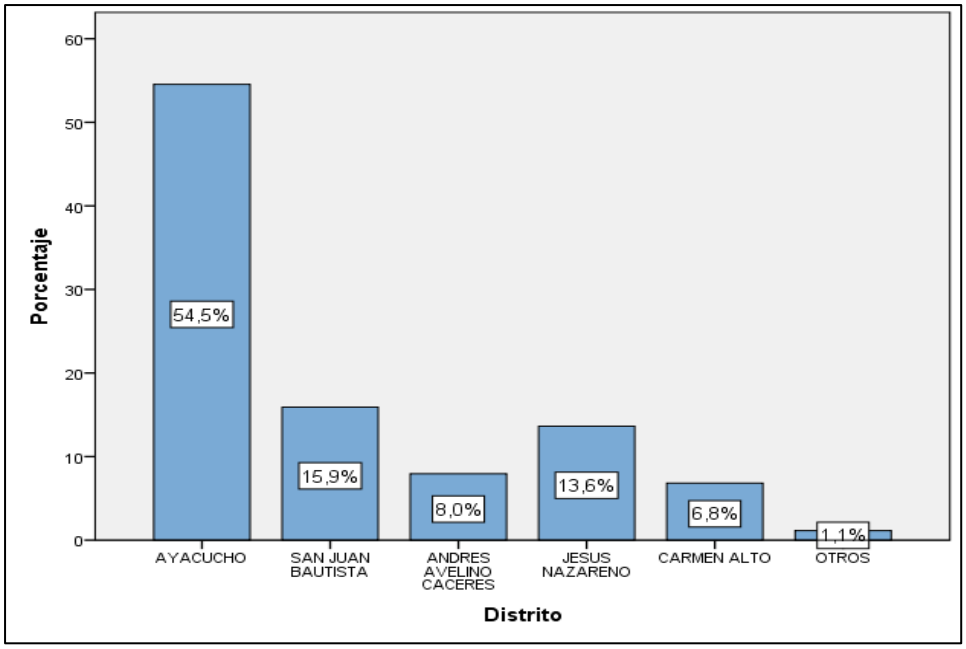


Nota. Elaboración propia.

La encuesta se aplicó a 88 estudiantes según el cálculo obtenido en el tamaño de muestra. Es así como en la figura 1 se representa que del total de los estudiantes encuestados el 45.5% son de sexo femenino y el 54.5% son de sexo masculino.

Figura 2

Género de los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH - Ayacucho



Nota. Elaboración propia.

La encuesta se aplicó en la ciudad de Ayacucho. En la figura 2 se aprecia que los estudiantes encuestados, en su mayoría, viven en el distrito de Ayacucho ya que representa el 54.5%. El 15.9% vive en el distrito de San Juan Bautista, el 13.6% viven en Jesús Nazareno, mientras que el 1.1% vive fuera de la ciudad.

Tabla 4

Descripción de las edades de los estudiantes

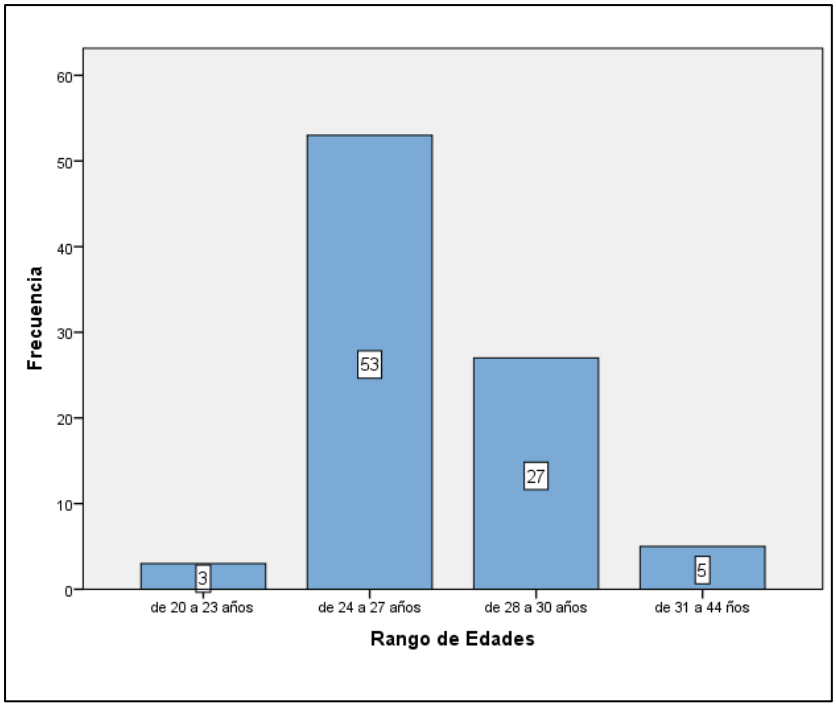
	Muestra	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
EDAD	88	20 años	44 años	24,30	3,97

Nota. Elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla 4, el o los estudiantes encuestados más jóvenes tienen 20 años, de la misma manera, el o los encuestados de más edad tienen 44 años. La tabla también indica que la edad promedio de los estudiantes encuestados es de 24.30 años asimismo se puede señalar que las edades se desvían en promedio en 3.97 años respecto a la media

Figura 3

Número de estudiantes de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH agrupados por edades



Nota. Elaboración propia.

La figura 3 indica que, 3 alumnos encuestados tienen entre 20 años y 23 años, quienes son los alumnos más jóvenes. 53 alumnos tienen entre 24 y 27 años, asimismo son 27 los alumnos tienen entre 28 y 30 años de edad y 5 alumnos tienen más de 33 años de edad, siendo ellos los más mayores de los alumnos encuestados.

5.1.2. Actitud de los alumnos de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, del semestre académico 2019 respecto a la aplicación de un IBP

Para determinar el nivel de actitud de los alumnos encuestados frente a la posible aplicación de un IBP, se ha incluido preguntas en el cuestionario concernientes a la reducción de la adquisición y el desecho de las botellas de plástico al medioambiente a partir de la implantación del impuesto en estudio, asimismo, si el impuesto recaudado debe destinarse a un fondo especial, y si la aplicación de este tipo de impuesto cambiaría su conducta o simplemente no afectaría en la adquisición de este tipo de productos.

El resultado se puede contemplar en la tabla 5.

Tabla 5

Nivel de aceptación de los alumnos de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH frente a la aplicación de un IBP, en el periodo 2019

Categorización	Frecuencia	Porcentaje
Baja (valoración: 6-12)	0	0%
Media (valoración: 13-24)	52	59.10%
Alta (valoración: 25-30)	36	40.90%
Total	88	100%

Nota. Elaboración propia a partir de la aplicación de la encuesta.

Se advierte que en la Tabla 5 se ha categorizado las preguntas en niveles denominados bajo, medio y alta, los niveles indicados se han obtenido formando los grupos por cuartiles. Como se puede ver, la valoración mínima es de 6 y el puntaje máximo es de 30, donde el 59.10% de los encuestados muestran aceptación valorado en el nivel medio y 40.9% de los ellos señalan que tiene una actitud alta frente a la (posible) aplicación de un IBP. Por otro lado, se puede ver que ningún encuestado tiene actitud baja respecto a este tipo de impuesto, por lo que se puede deducir que existe una buena predisposición a la aceptación del IBP planteado en la presente investigación.

Tabla 6

Actitud de los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, frente a la aplicación de un IBP, en el periodo 2019

Indicadores	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Total
¿Está de acuerdo que la aplicación de un IBP reduciría la adquisición y su posterior desecho del mismo al medio ambiente?	25.00%	65.90%	3.40%	5.70%	100%
De aplicarse un IBP, este pago debe destinarse a un fondo especial para solventar los gastos que requiera las políticas de protección del medio ambiente ¿en qué medida está de acuerdo usted?	46.60%	50.00%	2.30%	1.10%	100%
Siendo el hecho imponible del IBP aquel acto que contamina el medio ambiente, ¿está de acuerdo usted que esta política ambiental modificaría la conducta perniciosa del ciudadano?	13.60%	59.10%	17.10%	10.20%	100%

¿Está de acuerdo usted, con que se traslade el costo originado de mitigar el daño ambiental a quienes realizan la actividad contaminante?	33.00%	56.70%	8.00%	2.30%	100%

Indicadores	**Sí**	**No**	**Indiferente**	**Total**
¿Si las botellas de plástico no retornables estuvieran gravadas con un impuesto adicional usted dejaría de comprar bebidas envasadas en botellas de plástico no retornables?	53.40%	31.80%	14.80%	100%

Indicadores	a. Pagar de acuerdo a la necesidad de financiamiento del Estado	b. Pagar en función a la intensidad de la contaminación ambiental	Total
De acuerdo al principio de quien contamina paga, según usted ¿cuál sería la mejor manera de establecer la cuota de contribución?	26.10%	73.90%	100%

Nota. Elaboración propia a partir de la aplicación de la encuesta

En la tabla 6 se refleja el porcentaje de las respuestas para medir la actitud de los estudiantes encuestados, frente a la aplicación del impuesto planteado. Las repuestas de los estudiantes encuestados dejan percibir su inclinación positiva hacia la aplicación del impuesto en estudio.

5.1.3. Análisis de la variable protección del medioambiente a través del reciclaje

Tabla 7

Actitud, percepción y comportamiento de los alumnos de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH respecto a la protección del medio ambiente a través del reciclaje, periodo 2019

Categorías	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Baja (Valoración: 21-33)	4	5%
Media (Valoración: 34-45)	38	43.20%
Alta (Valoración: 46-57)	46	52.30%
Total	88	100%

Nota. Elaboración propia a partir de la aplicación de la encuesta.

La tabla 7 muestra la percepción que lo estudiantes tienen respeto a como se da la protección ambiental actualmente en la sociedad, los hábitos que tienen respecto al cuidado del medio ambiente y la predisposición que muestran frente a instrumentos que se pueden aplicar para lograr la conservación del medio ambiente para el desarrollo sostenible.

La tabla 7 se ha construido con el resultante de la suma de los puntajes asignados a las preguntas relacionadas a la protección ambiental a través del reciclaje. Tales resultados se han agrupado por percentiles, los mismos que se han valorado en niveles de bajo, medio y alto.

Es así que, el 52.30% de los estudiantes muestran un nivel alto en los hábitos negativos que tienen en torno al medio ambiente, así como la buena predisposición que muestran frente a instrumentos de protección ambiental y la percepción que tienen sobre las carencias de las políticas ambientales por parte del Estado, mientras que el 43.20% de tales comportamientos y percepciones han sido valorados en nivel medio y por otro lado solo el 5% de los encuestados no muestran una buena predisposición a las nuevas políticas ambientales que puedan implementarse, o se mantienen en un punto neutro respecto a la protección ambiental.

5.1.4. En relación con las causas de la contaminación ambiental originados por las botellas de plástico no retornables

Una de las causas de la contaminación ambiental es que no hay educación suficiente respecto a este asunto. Existen normas que regulan el tema y campañas de concientización, las cuales no tienen efecto en la sociedad, por ello se planteó la siguiente interrogante a la unidad de análisis: ¿Si en todo el Perú se realizara una campaña agresiva y masiva de protección del medio ambiente, en el que el gobierno invierta recursos dinerarios con el propósito de dar educación ambiental para el reciclamiento de las botellas de plástico no retornables, ésta de acuerdo en que esta sería la mejor medida para la protección del medio ambiente?, ante la pregunta realizada, el 52.3% manifestó que si está acuerdo y el 11.4% dijo que no está de acuerdo.

Tabla 8

Percepción de los estudiantes de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría la UNSCH respecto a la educación ambiental

Indicadores	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Total
¿En qué medida está de acuerdo sobre la carencia respecto a la educación ambiental y el fomento del reciclaje de las botellas plásticas por parte del Estado?	20.50%	52.30%	14.80%	11.40%	1.1%	100%

Nota. Elaboración propia a partir de la aplicación de la encuesta

En la tabla 8 se analiza la percepción de los estudiantes sobre la carencia respecto a la educación ambiental y el fomento del reciclaje de las botellas plásticas por parte del Estado, donde se constata que el 20.50% de los estudiantes encuestados indican que están muy de acuerdo, el 52.30% señala que se encuentra de acuerdo, el 14.80% no está de acuerdo, ni en desacuerdo**.** Por otro lado, el 11.4% y el 1.1% está en desacuerdo y muy en desacuerdo respectivamente.

A partir de las respuestas vertidas por los estudiantes se podría afirmar que el Estado invierte poco en la educación a ambiental y en el fomento el reciclaje de las botellas plásticas constituyendo este hecho una de las causas para la contaminación ambiental.

Tabla 9

Distribución de los estudiantes de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría la UNSCH que reciclaría botellas de plástico no retornables si existiera sanción e incentivo económicos

Indicadores	Sí	No	Indiferente	Total
¿Si existiera una sanción económica usted reciclaría las botellas de plástico no retornables?	79.50%	10.30%	10.20%	100.00%
¿Si existiera un incentivo económico, reciclaría las botellas de plástico no retornables?	86.40%	4.50%	9.10%	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de la aplicación de la encuesta.

Seguidamente, en la Tabla 9 se puede verificar que casi el 80% de los encuestados que conforman la unidad de análisis reciclarían botellas de plástico no retornables si existiera

sanción económica, mientras que el 10.30% indica que no reciclaría y otros 10.20% se mantiene indiferente.

Asimismo, el 86.40% de los estudiantes que conforman la muestra en estudio, mencionaron que si reciclaran botellas de plástico no retornables si existiera un incentivo económico, el 4.50% indica que no reciclaría aun cuando existiera un incentivo económico y el 9.10% se mantiene indiferente. Con las respuestas obtenidas se puede observar que los estudiantes tienen una mejor predisposición a reciclar botellas de plástico no retornables cuando hay un premio de por medio, es decir cuando existe un incentivo.

Tabla 10

Distribución de los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH que recicla botellas de plástico no retornables por convicción

Indicadores	Sí	No	Indiferente	Total
¿Usted recicla botellas de plástico no retornables por convicción?	39.80%	53.40%	6.80%	100.00%

Nota. Elaboración propia con resultados obtenidos a partir de la encuesta.

La Tabla 10 ilustra que, más del 50% de los encuestados no reciclan botellas descartables por convicción, pero cabe mencionar que un grupo importante representado por el 39.80% si recicla botellas de plástico no retornables, por lo que se puede manifestar que este grupo importante tiene un mejor nivel de conciencia frente a la contaminación ambiental, por otro lado 6.80% de los estudiantes muestran indiferencia ante el reciclaje.

De lo anterior se expone que el más del 50% de la unidad de análisis necesita algún tipo de estímulo a fin de que logre reciclar las botellas descartables.

5.1.5. En relación con las características que debe tener un impuesto a la botella de plástico no retornable

Para conocer la característica que debe tener el impuesto planteado, se incluyó en la encuesta una serie de preguntas que nos ayudaron a medir esta dimensión.

A continuación, se evalúa qué política ambiental lograría el cambio de la conducta contaminante de la unidad de análisis. La información obtenida en la tabla 11, permite ver la política ambiental más adecuada a fin de establecer la característica del impuesto.

Tabla 11

Medidas con que cambiarían de conducta los estudiantes de la serie 500 de la ECPA de la UNSCH frente a la adquisición y desecho de las botellas de plástico no retornables

Indicadores	Políticas de concientización respecto al desecho de las botellas de plástico no retornables	Prohibiciones y sanciones para proteger el medio ambiente	Aplicación de un impuesto a las botellas de plástico no retornables	Total
¿Con cuál de estas medidas usted cambiaria definitivamente de conducta frente al consumo y reciclaje de las botellas de plástico?	15.90%	36.40%	47.70%	100.00%

Nota. Elaboración propia a partir de la aplicación de la encuesta.

De esta manera, la tabla 11 muestra el resultado de las medidas que cambiarían de conducta o del mal hábito de desechar las botellas de plástico no retornables de los estudiantes quienes forman parte de la unidad de estudio, es así que el 47.70% de los estudiantes que forman parte de la muestra seleccionada denotan que cambiarían de conducta cuando se aplique un impuesto a las IBP a fin de proteger el medio ambiente. El 15.90% cambiaría con la aplicación de políticas de concientización que el Estado introduzca, por otro lado, el 36.40% de los estudiantes encuestados cambiarían con la asignación de prohibiciones y sanciones. De lo anterior, se deduce que la mayoría de los estudiantes encuestados cambiaria de conducta con la aplicación de impuestos, pero es necesario indicar que esta medida debe ir acompañado de políticas de concientización a fin de que las personas cambien de decisión al momento de adquirir productos envasados en botellas de plástico no retornables y así evitar pagar impuesto planteado.

En la Tabla 12, se analiza el porcentaje de reciclamiento de las botellas de plástico no recuperables si existiera un incentivo y el porcentaje de reciclaje con la aplicación de un impuesto sin la existencia de un incentivo.

Tabla 12

Porcentaje de reciclamiento de botellas de plástico no retornables, por los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH en el periodo 2019

Indicadores	El 100%	El 80%	El 50%	Menor o igual al 30%	Menor o igual10%	Total
¿Del 100% de las botellas de plástico no retornables que usted adquiere, que porcentaje reciclaría si existiera un incentivo?	40	19	18	8	3	88
¿Del 100% de las botellas de plástico no retornables que usted adquiere, que porcentaje reciclaría si estuviera gravado con un impuesto, sin la existencia de un incentivo para reciclar?	21	22	22	21	2	88

Nota. Elaboración propia con resultados obtenidos a partir de la encuesta.

La tabla 12 expone que, bajo la premisa de la existencia de un incentivo por el reciclaje de botellas de plástico no retornables, de los 88 estudiantes encuestados 40 de ellos reciclarían el 100%, 18 estudiantes reciclarían el 50% de sus botellas de plástico no retornables y 8 de ellos reciclaría menos del 10% de sus botellas adquiridas.

Por otro lado, ante la propuesta de la aplicación de un IBP sin incentivo alguno, 21 de los estudiantes encuestados reciclarían el 100%, 22 estudiantes reciclarían entre 50% y 80% solo 2 de ellos reciclaría menos del 10%.

De lo anterior se sostiene, el incentivo o aliciente económico para promover el reciclaje, es una de las características que debe incluir el IBP dentro de su estructura. Siendo el incentivo en mención parte del sistema de devolución del impuesto pagado por la compra de las botellas de plástico no retornables.

Tabla 13

Nivel de aceptación de los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, del pago por el perjuicio causado al medio ambiente, periodo 2019

Indicador	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Total
¿Está de acuerdo que el sujeto que contamina debe pagar por el perjuicio ambiental que causa?	52.30%	40.90%	3.40%	3.40%	0%	100.00%

Nota. Elaboración propia con resultados derivados de la encuesta aplicada

Según los resultados arrojados en la tabla 13, se denota que el 52.30% de la muestra seleccionada revela estar muy de acuerdo de que los contaminadores asuman la obligación de pagar por el daño que causan al medioambiente, de la misma manera el 40.90% de los encuestados indican estar moderadamente de acuerdo con esta figura, por otro lado, únicamente el 3.40% manifiesta no estar cuerdo con el planteamiento.

En efecto, del resultado anterior, un IBP implicar el carácter preventivo y persuasivo, el cual es propio del principio contaminador-pagador.

5.1.6. En relación con el IBP y la no afectación a la capacidad contributiva

Tabla 14

Posición de los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH respecto a la capacidad de pago IBP

Indicadores	Sí	No	Indiferente	Total
¿Está de acuerdo en que si una persona tiene capacidad para comprar productos (que no son de primera necesidad) envasados en botellas de plástico, también tiene capacidad de pagar un impuesto por dichas botellas?	77.30%	11.40%	11.30%	100.00%

Nota. Elaboración propia con resultados derivados de la encuesta.

La tabla 14 muestra que más del 77% de los estudiantes encuestados están de acuerdo en que las personas con capacidad de comprar productos envasados en botellas de plástico (de productos que no son primera necesidad), tienen capacidad de pagar un impuesto adicional por dichas botellas, por otro lado el 11.40% señala que no está de acuerdo que las personas tienen

capacidad de pagar un impuesto adicional por las botellas de plástico, asimismo, la tabla indica que el 11.3% de los encuestados no están ni de acuerdo, ni en desacuerdo ante la pregunta esbozada.

Entonces, de lo anterior se expone que, según la unidad de análisis, las personas con capacidad de adquirir botellas de plástico también tienen capacidad de pagar un impuesto adicional de dichas botellas.

Tabla 15

Predisposición de los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, respecto al cuidado del medioambiente a largo plazo

Indicativos	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Total
¿En qué medida está de acuerdo en que se debe pagar IBP a fin de salvaguardar el interés común (medioambiente), aun cuando se vea afectado la capacidad contributiva de los ciudadanos que decidan no reciclar?	42.00%	48.90%	8.00%	1.10%	0%	100%
¿Pagaría un IBP por solidaridad a fin de cuidar el ecosistema para generaciones futuras?	28.40%	54.50%	12.50%	4.50%	0%	100%
Si una persona paga un IBP y después dicho impuesto es devuelto a la persona que lo pagó, a través de vales de consumo u otros mecanismos siempre que recicle las botellas adquiridas, ¿usted está de acuerdo en que este hecho afecta a la capacidad de pago de la persona?	4.50%	21.60%	8.00%	47.70%	18.20%	100%

Nota. Elaboración propia con resultados derivados de la encuesta aplicada.

En la tabla 15, se puede observar que el 42% y casi el 49% de los estudiantes encuestados señalan que están de muy acuerdo y de acuerdo respectivamente en que se debe pagar un IBP a fin de salvaguardar el medio ambiente, aun cuando se afecte a la capacidad contributiva. Es preciso mencionar que la unidad de análisis considera que es más importante no afectar al medioambiente, ya que es un bien de interés general, sin embargo, afectar la capacidad contributiva solo se atribuye a algunas personas, es decir es de interés personal.

Asimismo, más del 80% de los estudiantes encuestados están dispuesto a pagar el impuesto para preservar el medio ambiente para generaciones venideras y solo el 4.50% es renuente ante el impuesto planteado.

En la última interrogante de la tabla 16 se analiza el comportamiento de los estudiantes frente a la aplicación del impuesto y la afectación de la capacidad contributiva, donde el 18.20% y 47.7% indica estar en muy desacuerdo y en desacuerdo, respectivamente, que el impuesto afecta a la capacidad contributiva, cuando el impuesto retenido es devuelto siempre que se reciclen las botellas de plástico. Sin embargo, el 21.60% señala en el impuesto si afecta la capacidad contributiva.

De los resultados obtenidos en la tabla 16 se puede afirmar que, es importante proteger el medio ambiente por ser un bien de todos, asimismo, existe solidaridad en cuanto a proteger la naturaleza para generaciones futuras y que no se afecta la capacidad contributiva si el impuesto devuelto es cuando se reciclan las botellas de plástico.

5.2. Pruebas de hipótesis

5.2.1. Hipótesis general

H_0: La aplicación del impuesto a la botella de plástico no retornable no incidirá de manera positiva en la protección ambiental a través del reciclaje, según los de los alumnos de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH.

H_1: La aplicación del impuesto a la botella de plástico no retornable incidirá de manera positiva en la protección ambiental a través del reciclaje, según los de los alumnos de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH.

La prueba estadística de asociación indica que existe relación directa entre la variable aplicación del impuesto a la botella de plástico no retornable y la variable protección ambiental

a través del reciclaje. Para ello se utilizó la prueba de correlatividad Rho de Spearman, ya que las variables en estudio tienen una distribución libre. A continuación, el resultado se observa en la Tabla 16.

Tabla 16

Análisis de la relación existente entre la aplicación de un IBP y la Protección ambiental a través del reciclaje

	Impuesto a la botella de plástico no retornable	
	Rho de Spearman	significancia (p=0.05)
Protección ambiental a través del reciclaje	0.461	0.001

Nota. Elaboración propia con resultados derivados de la encuesta aplicada

En la tabla 16, se observa que el valor del Rho de Spearman de la variable impuesto a la botella de plástico no retornable y la variable protección ambiental a través del reciclaje es 0.461 y de acuerdo con la escala de estimación de la correlación de Spearman, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es menor que 0.05 (p=0.001), ello denota que existe relación significativa entre las variables mencionadas lo que indica que la relación entre las variables es directamente proporcional, es decir, a mayor impuesto de las botellas de plástico no retornables, mayor es la incidencia en la protección ambiental a través del reciclaje, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

5.2.2. Hipótesis específicas

5.2.2.1. Hipótesis específica 1

H_0: La causa de la contaminación ambiental producida por las botellas de plástico no retornable es la existencia de instrumentos ambientales para controlar la adquisición de las botellas de plástico no retornable, así como políticas para inducir el reciclaje de los mismos, según los de los alumnos de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH.

H_1: La causa de la contaminación ambiental producida por las botellas de plástico no retornable es la falta de instrumentos ambientales para controlar la adquisición de las botellas de plástico no retornable, así como políticas para inducir el reciclaje de los mismos, según los

de los alumnos de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH.

5.2.2.2. Hipótesis específica 2

H_0: Las características que debe tener un impuesto a la botella de plástico no retornable es que dicho impuesto no debe incluir el reciclaje, ni tener el carácter preventivo y disuasorio, según los alumnos de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH.

H_1: Las características que debe tener un impuesto a la botella de plástico no retornable es que dicho impuesto debe incluir el reciclaje y tener el carácter preventivo y disuasorio, según los alumnos de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH.

5.2.2.3. Hipótesis específica 3

H_0: El impuesto a las botellas de plástico no retornable afecta el principio de capacidad contributiva, según los alumnos de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH.

H_1: El impuesto a las botellas de plástico no retornable no afecta el principio de capacidad contributiva, según los alumnos de la serie 500 de la Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría de la UNSCH.

Tabla 17

Contrastación de hipótesis específicas

Protección ambiental a través del reciclaje	Impuesto a la botella de plástico no retornable	
	Rho de Spearman	significancia (p=0.05)
Causas de la contaminación ambiental originados por las botellas de plástico no retornables	0.406	0.001
Características que debe tener un impuesto a la botella de plástico no retornable	0.257	0.016
La aplicación de un IBP no afecta la capacidad contributiva.	0.252	0.018

Nota. Elaboración propia con resultados derivados de la encuesta aplicada

En la tabla 17, sobre la hipótesis específica 1, se puede ver que la relación de la variable aplicación de un IBP con la dimensión de la variable dependiente protección ambiental a través del reciclaje, se puede ver que existe una relación moderada directa y significativa con la dimensión causas de la contaminación ambiental originados por las botellas de plástico no retornables (Rho de Spearman = 0.406 y p= 0.001), rechazándose así la hipótesis nula y se aceptándose la hipótesis alternativa.

Respecto a la hipótesis específica 2, la Tabla 17 muestra, que existe una relación débil directa y significativa para la dimensión características que debe tener un impuesto a la botella de plástico no retornable (Rho de Spearman = 0.257 y p=0.016), por ello se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

En cuanto a la hipótesis específica 3, de los resultados obtenidos en la Tabla 17 se acepta la hipótesis alternativa donde el impuesto a las botellas de plástico no retornable no afecta el principio de capacidad contributiva, pues se observa que la relación es débil directa y significativa (Rho de Spearman =0.252 y p=0.018).

Del análisis anterior y en base a los resultados obtenidos mediante la aplicación del coeficiente de correlación de Spearman, se acepta las hipótesis planteadas para todas las dimensiones, rechazándose las hipótesis nulas.

5.3. Discusión de resultados

Siendo el objetivo principal de investigación determinar si la aplicación de un impuesto a la botella de plástico no retornable incidirá en la protección ambiental a través del reciclaje, según los de los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH en el periodo 2019, los resultados obtenidos en la presente investigación muestran que si existe correlación entre las variables estudiadas.

De la misma manera, al relacionar la variable aplicación de un IBP con las tres dimensiones de la variable protección ambiental a través del reciclaje, se corrobora que también existe relación directa con las tres dimensiones de la variable indicada. Por consiguiente, al contrastar los resultados alcanzados con los antecedentes y el marco teórico, se desprende lo siguiente:

5.3.1. Hipótesis específica 1

Según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, una de las causas de la contaminación ambiental producida por las botellas de plástico no retornables es la falta de instrumentos ambientales para controlar la adquisición de las botellas de plástico no retornables, así como políticas que logren inducir el reciclaje de los mismos.

Para verificar si existe relación entre la variable aplicación de un IBP y la dimensión causas de la contaminación ambiental producidas por las botellas de plástico no retornables, el resultado obtenido mediante la aplicación del coeficiente de relación de Spearman demuestra que existe relación entre las variables citadas, al obtener $p < 0.05$ se establece que la relación es directa y significativa la cual conlleva a la aceptación la hipótesis planteada.

Sobre el tema referido en el párrafo anterior, de la encuesta aplicada se ha extraído que varios estudiantes manifestaron que el Estado debe invertir recursos a fin de dar educación ambiental relacionado al reciclamiento de las botellas de plástico no recuperables, por otro lado, casi todos los estudiantes encuestados afirmaron que están dispuestos a reciclar botellas de plástico si existiera un impuesto o un incentivo de por medio, pues actualmente un grupo bastante reducido, recicla por iniciativa propia.

De esta manera, se puede verificar la falta de conciencia en cuanto a la reutilización de las botellas de plástico y algunos factores son, falta de políticas ambientales que obliguen o incentiven el reciclaje, informalidad operacional de algunas empresas recicladoras, carencia respecto a la educación ambiental respecto al reciclaje no constituyendo este un tema principal dentro de las políticas ambientales para proteger a la naturaleza.

Lo descrito en los párrafos anteriores concuerda con las bases teóricas citadas en la presente investigación, donde Blancard et al. (2019) indica que la falta de conciencia ambiental está presente en personas de todos los niveles socioculturales, pues se evidencia que en Lima específicamente en el distrito de San Borja, donde la más del 80% de sus habitantes son profesionales demuestran que no tienen cultura de reciclaje, evidenciándose que solo el 19% de los habitantes de San Borja reciclan.

Asimismo, de la investigación realizada se conoce que un mecanismo certero para lograr el reciclaje es el incentivo y esta afirmación concuerda con las conclusiones de Puig (2002), quien señala:

> La aplicación de instrumentos económicos en otros países y las incipientes experiencias en España demuestran con resultados que los incentivos tienen capacidad para generar cambios de conducta, ya sea a la hora de producir y comprar bienes o a la hora de tratar los residuos. (p.14)

Bajo ese lineamiento se puede sostener que es importante la implementación de incentivos que promuevan el reciclaje para reaprovechamiento del plástico.

La medida mencionada cuenta con antecedentes de aplicación logrando resultados positivos tal como sucede en Ecuador, donde se aplica el impuesto redimible a las botellas plásticas no retornables (IRBP) desde el año 2011 y según el Servicio de Rentas Internas (SRI) en dicho año se recicló el 63% de botellas plásticas, es preciso indicar que antes de aplicarse el impuesto redimible, el reciclaje de botellas plásticas alcanzaba el 9%.

También, el Servicio de Rentas Internas (2017) dio a conocer que la devolución por concepto del IRBP en el año 2017 fue 29,817.46 millones de dólares que equivale a 1,490,873 millones de botellas recicladas. De la misma manera, el Servicio de Rentas Internas (2019) informó que, en el año 2019, la devolución por concepto IRBP fue de 25, 969 millones de dólares, equivalente a 1,298,450 millones de botellas recicladas.

De lo anterior, se puede observar que el impuesto en estudio incentiva el reciclaje, ya que, después de la aplicación del IRBP en Ecuador los ciudadanos reciclan más, esto debido a que existe una inducción económica para tal hecho.

En síntesis, debido a la causa de la contaminación a través de las botellas de plástico, es necesario que el gobierno aplique instrumentos fiscales como impuesto a las botellas de plástico que incluya el reciclaje, acompañado de incentivos para lograr dicho objetivo, sin dejar de lado la educación ambiental.

5.3.2. Hipótesis específica 2

Según las repuestas emitidas por la unidad de análisis, las características que debe tener un impuesto a la botella de plástico no retornable es que dicho impuesto debe incluir el reciclaje y tener el carácter preventivo y disuasorio.

Al aplicar la prueba de asociación de Spearman, para comprobar la correspondencia entre la aplicación de un IBP y la característica de que debe tener el indicado impuesto, se

desestima la hipótesis nula, esto se debe a que el nivel de significancia es igual a 0.016, el cual es menor al 0.05, por lo que existe relación directa entre las variables analizadas, confirmándose así la hipótesis planteada, el impuesto a las botellas de plástico no retornables, además de incluir el reciclaje debe tener el carácter preventivo y disuasorio a fin de cambiar el hábito contaminante del ciudadano.

El resultado alcanzado se sustenta en el marco teórico donde, el impuesto ambiental induce mediante la fiscalidad para incentivar a obrar de un modo positivo y para disuadir de obrar de un modo negativo. De esa manera el impuesto ambiental ejecutará su fin extrafiscal el cual es potenciar las practicas ecologistas (Yacolca, 2013).

De esta manera, el IBP en la presente investigación busca un efecto preventivo y desincentivador de las conductas que deterioran al medio ambiente, es así que, en una investigación realizada por Fundación Impuestos y Competitividad (2018) concluye, respecto a los impuestos ambientales que:

> Creemos que no deberían tener una función recaudatoria muy relevante sino expresamente medioambiental, de manera que sean utilizados para prevenir o disuadir situaciones e impactos medioambientales no deseables y para, en su caso, mitigar o paliar los efectos producidos por esas situaciones e impactos (p.277).

Entonces, el impuesto planteado, según los resultados obtenidos del estudio y la analogía realizada con el marco teórico, la característica que debe tener un IBP es que, además de incluir el reciclaje, debe tener un carácter preventivo y disuasorio, a fin de que los adquirientes tomen conciencia al momento de comprar o desechar la botella de plástico al medioambiente. Sobre el asunto, Valdivieso (2021) también señala que el impuesto ambiental debe incluir la función disuasoria mediante el cual desincentive todo acto humano que perjudique el medioambiente.

Es así que, la función característica del impuesto debe lograr que una persona abandone una conducta negativa que perjudica al medio ambiente y lo sustituya por un hábito que beneficie al medio ambiente y a la sociedad en general, de ahí que, un impuesto ambiental debe ser diseñado para desalentar actitudes o costumbre perniciosos para el medio ambiente y en caso de no lograr este fin, el ciudadano debe pagar los costos que genera la contaminación en la sociedad.

En consecuencia, se corrobora que el impuesto planteado debe tener un carácter preventivo y disuasorio a fin de que los adquirientes cambien de decisión al momento de comprar las botellas de plástico y al mismo tiempo incentivando el reciclaje de estos.

5.3.3. Hipótesis específica 3

Según los estudiantes de la serie 500 de la EPCA de la UNSCH, el impuesto a las botellas de plástico no retornable no afecta a la capacidad contributiva.

Al aplicar la prueba estadística de correspondencia de Rho Spearman, para comprobar si se relacionan las variables aplicación de un IBP y la no transgresión a la capacidad contributiva, se acepta la hipótesis planteada, debido a que el nivel de significancia p=0.018, el cual es menor a 0.05, por lo que se puede aseverar que las variables se relacionan entre sí, es decir que el impuesto a las botellas de plástico no retornables no afecta a la capacidad contributiva.

A la luz del resultado se afirma que el impuesto planteado no afecta la capacidad contributiva, debido a que, el impuesto aplicado en la adquisición de la botella de plástico será devuelto por lo que no repercute en la riqueza o economía de las personas.

Es necesario mencionar también que, según los resultados, aun cuando el impuesto no sea restituido a la persona que lo pagó, dicho impuesto no afecta a la capacidad contributiva, puesto que el mismo se sustenta en la capacidad de incidir o contaminar el medio ambiente, es así que la presente afirmación concuerda con la conclusión de María E. Páez citada en el estudio exploratorio de la presente investigación, quien señala que, “la existencia de esta capacidad o aptitud contaminadora a efectos tributarios como una modalidad de la capacidad económica en su acepción clásica, implica invariablemente la presencia de una riqueza susceptible de imposición especialmente diferenciada para presupuestos con objetivos medioambientales” (Páez, 2012 p. 762).

Respecto a la primacía del interés general y su relación con la capacidad contributiva, Páez (2012), en su tesis “la capacidad contributiva en los tributos medio ambientales” señala que jurídicamente todos tienen el derecho a disfrutar de los recursos naturales, de un ambiente sano y poco contaminado sin embargo tal derecho no alcanza a aquellos que poseen desventaja económica, siendo ellos quienes que sufren las consecuencias del daño ambiental ocasionado por los agentes contaminadores que incluso no influye en la situación de sus riquezas pues no

existe una regulación que exija que obligue a asumir sus responsabilidades. Quebrantándose así el principio de igualdad, pues existe un trato desigual hacia el sujeto contaminador y aquellos que sufren las consecuencias la contaminación.

El argumento precedente coincide con la posición de la unidad de análisis y nos permite aseverar que, es primordial proteger la biosfera por encima de la desventaja contributiva de algunos sujetos contaminadores, por ser un bien común de interés general, no solo para la actual generación, también para su descendencia, pues, las consecuencias negativas de la contaminación ambiental perjudicarán a todos sus habitantes, quebrantando así el derecho de gozar de un ambiente sano y equilibrado.

Es necesario mencionar, que las teorías desarrolladas en el marco teórico fueron útiles para el análisis de los resultados y la comprensión del mismo, partiendo de que es necesario es aplicar un IBP, debido a que, como instrumento de protección ambiental es idóneo para controlar la sobreproducción de las botellas plásticas no reaprovechables y su posterior desecho al medio ambiente. El impuesto estudiado se caracteriza principalmente por ser un instrumento preventivo y disuasorio pues el mismo no afecta la capacidad contributiva tal como se comprobó en los resultados alcanzados. Si bien es cierto, las botellas de plástico son parte del desarrollo económico y no pueden desaparecer del mercado, entonces, lo más ideal es que el material de la botella plástico circule sin ser desechado al medio ambiente.

Por último, es necesario señalar que, para la obtención de los resultados de la presente investigación se tuvo limitaciones, tales como: falta de bibliografía, relacionado al impuesto al plástico, comportamiento de las personas ante impuestos ambientales, trasgresión del principio de capacidad contributiva, estudios relacionados al reciclaje y acceso a la unidad de análisis para la aplicación del cuestionario.

Del estudio realizado, existen ciertos aspectos que indagar relacionados con el problema de la investigación, los cuales se podrían desarrollar en un futuro para responder a incógnitas vinculadas a su aplicación una vez que se encuentre vigente en el impuesto que estamos proponiendo y que es materia de este estudio. Por ejemplo, su incidencia con la reducción del uso de botellas plásticas y la forma como los empresarios que desarrollan actividades de producción y comercialización de botellas de plástico aceptan el impuesto y se adecuen al reciclaje.

CONCLUSIONES

1. Que, la aplicación de un impuesto a las botellas de plástico no retornables incidirá positivamente en la protección del medioambiente, infundiendo el buen hábito del reciclaje en los estudiantes de la EPCA de la UNSCH.

2. Que, los estudiantes de la EPCA de la UNSCH, indicaron que la causa de la contaminación a través de las botellas de plástico, es que no existen políticas ambientales que controle la adquisición de productos envasados en dichas botellas (siempre que no sean productos de primera necesidad) y que promuevan el reciclaje con el fin de reaprovechar el material e incorporar nuevamente en el ciclo de producción, por ello es necesario que el Estado aplique instrumentos fiscales como un impuesto a las botellas de plástico que incluya el reciclaje, sin dejar de lado la educación ambiental.

3. Que, según los estudiantes de la EPCA de la UNSCH, la característica que debe tener el impuesto a las botellas de plástico no retornables es que, el mismo debe incluir el reciclaje y tener un carácter preventivo y disuasorio, a fin de que los adquirientes tomen conciencia al momento de comprar las botellas de plástico y decidan desechar o no las referidas botellas al medioambiente.

4. Que, los estudiantes de la EPCA de la UNSCH sostienen que, la aplicación de un IBP no afecta el principio de capacidad contributiva, porque, el aludido impuesto será repuesto al consumidor que recicle la botella de plástico que adquirió, adicional a ello, prevalece el interés público, el cual implica el equilibrio ecológico y de ahí la importancia de proteger el medio ambiente por el principio de solidaridad colectiva para preservarlo tanto para la sociedad actual así como para los futuras generaciones.

RECOMENDACIONES

1. El Ministerio del Ambiente y la OEFA deben desarrollar políticas para proteger el medio ambiente, utilizando instrumentos económicos, tales como los impuestos a las botellas de plástico no retornables. El instrumento que deben usar es un mapa del Perú donde se pueda ver en modo virtual las zonas contaminadas y mitigadas.

2. Las políticas de protección ambiental que implemente el Estado mediante los Ministerios de Economía y Finanzas, Ambiente, Energía y Minas y Producción debe incluir disposiciones que concienticen y controlen la adquisición de las botellas de plástico, asimismo, debe promover el reciclaje e implementar educación ambiental desde la etapa infantil.

3. La aplicación de este gravamen a las botellas de plástico no retornable por SUNAT debe incluir el reciclaje y tener el carácter preventivo y disuasorio para repercutir en el comportamiento de las personas.

4. El Congreso de la Republica debe agregar en la legislación tributaria un acápite donde se amplíe y flexibilice el concepto de capacidad contributiva a capacidad de incidir o contaminar el medio ambiente para los tributos con fines extrafiscales, específicamente para aquellos cuyo objetivo es el cuidado del bien común, dado que, por el mismo desarrollo económico y de la sociedad en su conjunto es imposible no contaminar el medio ambiente, por ello, el Estado debe implementar medidas tales como, aplicar instrumentos o políticas ambientales para controlar la sobreproducción de las botellas de plástico. Si bien es cierto, las botellas de plástico forman parte del desarrollo económico por la versatilidad y utilidad que presentan, motivo por el cual la aplicación de un IBP no debe tener como fin la eliminación de la fabricación y comercialización de las botellas de plástico, sino, de concientizar a las personas para que reciclen y de esta manera el material plástico, utilizado como materia prima para su fabricación, se incorpore y circule en el ciclo de producción y distribución de nuevas botellas.

5. A la fecha se encuentra vigente la ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables, pero en la citada ley no existe un mecanismo de presión a fin de que se recicle o se disminuya el consumo de las botellas de plástico. Se

recomienda que se promulgue una ley por el Congreso de la República para que pueda incorporarse el IBP al sistema tributario nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón, G. (2012). ¿Son los tributos ambientales una opción para la financiación de las HHPP? Reflexiones sobre la fiscalidad ambiental autonómica. *Cuaderno Interdisciplinar de Desarrollo Sostenible*, (9), 205-231. https://publicacionescajamar.es/wp-content/uploads/2012/10/9-476.pdf

Alva, K. (2014). *Fortalecimiento de la protección al ambiente y los recursos naturales en la constitución peruana de 1993* [Tesis de Licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada Antenor Orrego. https://repositorio.upao.edu.pe/discover

Arrioja, A. (1997). *Derecho Fiscal* (22ª ed.). Themis

Arroyo, M. (1971). La problemática del medio ambiente. *Documentación administrativa,* (140), 41-72. https://revistasonline.inap.es/index.php/DA/article/view/3425

Blancard, M., Choplin, L., Mbaye, M. y Olivereau, A. (2019). *Un sistema de depósito para botellas de plástico en lima: ¿una alternativa colectiva y exitosa para resolver el problema de la contaminación y de la creciente producción de plástico en el Perú?* [Tesis de Maestría, Universidad ESAN]. Repositorio Institucional de la Universidad ESAN. https://repositorio.esan.edu.pe/items/76a19027-7cdb-4ef7-8531-f744e823908c

Borrero, C. (1996). *Tributación Ambiental en España* [Tesis de Doctorado, Universidad de Valencia]. https://roderic.uv.es/handle/10550/38560?show=full

Bravo, J. (2009). Breves reflexiones sobre el desarrollo jurisprudencial del Principio de capacidad contributiva. *Ius Et Veritas*, *19*(38), 222-227. http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/12202

Buñuel, M., y Herrera, P. (2001). *Modelo de código tributario ambiental para américa latina*. Instituto de Estudios Fiscales.

Cacho, E. (2017). *La vulneración del principio de capacidad contributiva en la aplicación de los sistemas de compensación de pérdidas tributarias en la determinación del impuesto a la renta empresarial de contribuyentes domiciliados en el Perú* [Tesis de

Licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/10658

Constitución Política del Perú [Const] Art. 123. 12 de Julio de 1979 (Perú).

Constitución Política del Perú [Const] Art. 2. 29 de diciembre de 1993 (Perú).

Convenio sobre la Diversidad Biológica, 13 de junio, 1992, https://www.cbd.int/convention/articles/default.shtml?a=cbd-01

Corral, Y. (2009). Validez confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación, 5*(1), 228-247. http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/

De La Garza, S. (1985). *Derecho Financiero Mexicano*. Porrúa.

Directiva 2015/720 [Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea]. Por la que se modifica la Directiva 94/62/CE en lo que se refiere a la reducción del consumo de bolsas de plástico ligeras. 29 de abril del 2015. https://www.boe.es/doue/2015/115/L00011-00015.pdf

Ferrer, P. (2001). *Perspectiva jurídico-financiera del medio ambiente* [Tesis de doctorado, Universidad Pompeu Fabra]. Repositorio institucional de la Universidad Pompeu Fabra. https://repositori.upf.edu/items/a9b39d6a-4be5-4c50-8a43-3af85a02b754

Fraire, J., & Islas, I. (14 de enero de 2013). Estimación de los beneficios del uso de bolsas de plástico convencionales y degradables en hogares urbanos de México *Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. https://www.gob.mx/inecc/documentos/estimacion-de-los-beneficios-del-uso-de-bolsas-de-plastico-convencionales-y-degradables-en-hogares-urbanos-de-mexico*

Fundación Impuestos y Competitividad (2018). *Imposición medioambiental: reflexiones para una futura reforma*. Fundación Impuestos y Competitividad. https://static.fundacionic.com/2018/07/22115243/imposicion-medioambiental-reflexiones-para-una-futura-reforma.pdf

Fundación Mi Parque (2012). *Se le acabó la basura a Suecia e importa desde Noruega*. https://www.miparque.cl/se-le-acabo-la-basura-a-suecia-e-importa-desde-noruega/

Gago, A. y Labandeira, X. (2016). Impuestos Ambientales y Reformas Fiscales Verdes en Perspectiva. *Economics for Energy*, *9*. 1-10. https://labandeira.eu/publicacions/wp09-2010-1-.pdf

Gispert, C. (2000). *Tributos Ambientales Sobre el Agua y Comportamiento del Sector Industrial* [Tesis para la obtención del Título de Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales]. Universidad de Barcelona. Repositorio Institucional de la Universidad de Barcelona https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/35365/2/02.CGB_2de3.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014*). Metodología de la investigación* (6ª ed.). Mc. Graw Hill.

Jácome, M. (2012). *Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa para la industrialización del reciclaje plástico ubicada en la zona industrial de Quito* [Tesis de Pregrado]. Universidad Tecnológica Equinoccial. Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica Equinoccial. http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/7451/48354_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Jarach, D. (1996). *Finanzas Públicas y Derecho Tributario*. Cangallo.

Jofra, M. y Puig I. (2014). *Fiscalidad Ambiental e Instrumentos de Financiación de la Economía Verde*. Fundación Fórum Ambiental. http://wp.forumambiental.org/wp-content/uploads/2017/11/fiscalidad_ambiental.pdf

Labarca, C. (2013). *Instrumentos económicos para incentivar el reciclaje en los hogares de la región metropolitana* [Tesis de pregrado, Universidad de Chile]. Repositorio Institucional http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114090/Christian%20Labarca%20Conejeros%20-%20Tesis%20Final.pdf;sequence=1

Lanzilotta, B. (2015). Impuestos verdes. Publicación de las Naciones Unidas, (18), 5-49. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38655/1/S1500393_es.pdf

Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado. Ley N° 583, (2011). https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/suplementos/item/3626-suplemento-al-registro-oficial-no-583

Ley General del Ambiente, Ley 28611 (2005). http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_per_ley28611.pdf

Ley por medio de la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones, Ley N° 2277 (2024). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=199883

Ley que prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio, Ley Nº 21100. (2018) https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1121380

Ley que Regula el Plástico de un Solo Uso y Los recipientes o Envases descartables, Ley Nº 30884, (2018) https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-que-regula-el-plastico-de-un-solo-uso-y-los-recipientes-ley-n-30884-1724734-1

Madagam, M. (2009). Distribución territorial de la tributación ambiental y el consumo de agua. *Cim Economia*, (15). 271-326.

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente [MAPAMA] (2017). Proyecto de real decreto sobre reducción del consumo de bolsas de plástico y por el que se crea el registro de productores de productos. https://efeverde.com/wp-content/uploads/2017/08/Proyecto-de-Real-Decreto-sobre-deducci%C3%B3n-del-consumo-de-bolsas-de-pl%C3%A1stico-y-por-el-que-se-crea-un-registro-de-productores-de-productos-REPP.pdf

Mola de Esteban, F. (1972). *La defensa del medio humano.* Ministerio de la Vivienda.

Moreno T. (1991). *La protección jurídico-privada del medio ambiente y la responsabilidad por su deterioro* [Tesis de Doctorado, Universidad de Granada]. Repositorio Institucional de la Universidad de Granada. http://hdl.handle.net/10481/6496

Morote, Y. (2024). Impuesto a las botellas plásticas no retornables y la protección ambiental a través del reciclaje. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, *5*(1), 966 – 979. https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1651

Muñoz, A. (2014). Fiscalidad y Medioambiente: Estado de la Cuestión (II). *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, (47), 117-132.

Naciones Unidas (1973). *Informe de la Conferencia de la Naciones Unidas Sobre el Medio Humano*. https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf

Novoa, G. (2006). El principio de la capacidad contributiva. *Derecho & Sociedad*, (27), 101-106. http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/17169

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (22 de febrero de 2022). *Global plastics Outlook: Economic drivers, environmental impacts and policy options.* https://www.oecd.org/en/publications/global-plastics-outlook_de747aef-en.html

Orrego, A. (2013). Aportes críticos para una epistemología ambiental desde la relacionalidad cósmica. *Atenas*, *4* (24), 1-18. https://www.redalyc.org/pdf/4780/478048960001.pdf

Oscanoa, B. (2016). Aportes críticos para una epistemología ambiental desde la relacionalidad cósmica. *Atenas*, *4* (24), 1-18. https://www.redalyc.org/pdf/4780/478048960001.pdf

Páez, M. (2012). *La capacidad contributiva en los tributos medioambientales* [Tesis de Doctorado]. Universidad de Salamanca. Repositorio Institucional USAL. https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/115606/DDAFP_Paez_Medina_M_Elena_LaCapacidadContributivaTributosMedioambientales.pdf?sequence=1

Palomino, V. (2015). *La tributación como instrumento de desarrollo sostenible y protección medioambiental en el Perú: sector textil - 2013* [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Institucional Universidad de San Martín de Porres. https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/1948

Paz, M. (2016). *Reciclado de PET a partir de botellas post consumo* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Córdoba]. Universidad Nacional de Córdoba. Repositorio Institucional UNC. https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/5567/PAZ%2C%20MARIA%20

Pérez, J. y Gonzales, E. (1975). *Curso de Derecho Tributario*. EDERSA. https://www.ciat.org/Biblioteca/AreasTematicas/DerechoTributario/DerechoTributario/Indice_Curso+de+Derecho+Tributario_J.Perez_Egonzales.pdf

Pitrone, F. (2014). Definiendo los impuestos ambientales: aportes desde el Tribunal de Justicia de la Unión Europea. *Ius Et Veritas*, (49), 79-90. https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/13616

Plastics Europe. (2024). *Plastics – the fast Facts 2024*. https://plasticseurope.org/es/knowledge-hub/plastics-the-fast-facts-2024/

Puig, I. (2002). Incentivos económicos para avanzar hacia la reducción y el reciclaje de residuos urbanos. *Revista interdisciplinar de gestión ambiental*, (48), 22-32. https://www.cilma.cat/wp-content/uploads/2010/09/incentivos_hacia_la_reduccion.pdf

Quintero, G. (2008). Políticas públicas y el medio ambiente. *Tecnología en Marcha*, *21*(1), 141 – 151. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4835691.pdf

Sánchez, F. (2026). *La investigación científica aplicada al derecho*. Ediciones Normas Jurídicas S.A.C.

Salassa, B. (2016). Tributos ambientales: la aplicación coordinada de los principios Quien contamina paga y de capacidad contributiva. *Revista Chilena de Derecho*, (43), 1005-1030. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=177049708010

Segura, D. Noguez, R. & Espin G. (2007). Contaminación ambiental y bacterias productoras de plástico biodegradable. *Biotecnología*, *14,* 361-371.

https://www.researchgate.net/publication/242144167_Contaminacion_ambiental_y_bacterias_productoras_de_plasticos_biodegradables

Servicio de Rentas Internas (2017). *Planificación institucional: Informe de labores de enero a diciembre 2017.* https://www.sri.gob.ec/informe-de-labores

Servicio de Rentas Internas (2019). *Planificación institucional: Informe de labores de enero a diciembre 2019.* https://www.sri.gob.ec/informe-de-labores

Suárez, N. (2010). *Tributos medio ambientales como alternativa para disminuir el índice de contaminación de Chimbote - Perú* [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Trujillo. https://dspace.unitru.edu.pe/items/b966d221-d8eb-42e1-ad5f-93ef2a496720

Tarsitano, A. (2014). Aspectos jurídicos de la imposición ambiental. *Revista del Instituto Peruano de Derecho Tributario*, (57), 7-40. http://albertotarsitano.com/impuestos/01_Rev57_AT.pdf

Tena. E y Hernández. (2014). *Nuestro medio ambiente*. Centro cultural Poveda. https://bvearmb.do/handle/123456789/962

Texto único Ordenado del Código Tributario. Decreto Supremo N° 133-2013-EF (22 de junio de 2013). *Título Preliminar, Norma II: Ámbito de Aplicación*. https://www.sunat.gob.pe/legislacion/codigo/textoCompleto-TUO-CT.pdf

Tribunal Constitucional (2003). Expediente N° 2727-2002-AA/TC. Lima: 19 de diciembre de 2003. https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2004/02727-2002-AA.pdf

Tribunal Constitucional (2004). Expediente N° 033-2003-AI/TC. Lima: 28 de setiembre de 2004. https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2004/00033-2004-AI.html

Tribunal Constitucional (2005). Expediente N° 0048-2004-PI/TC. Lima: 01 de abril de 2005.

https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2005/00048-2004-AI.pdf

Valdivieso, G. (2021). *Impuestos y medio ambiente en el Ecuador*. UIDE Universidad Internacional del Ecuador. https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4612/1/LIBRO%20IMPUESTOS%20Y%20MEDIO%20AMBIENTE%20EN%20EL%20ECUADOR_C.pdf

Valencia, A. y Vergara, R. (2010). Propuesta para la implementación de tributos ambientales en el sistema tributario, encaminadas a coadyuvar la preservación del medio ambiente en el Perú. *Quipukamayoc*, *17*(34), 87-103. https://doi.org/10.15381/quipu.v17i34.4721

Vergara. S. R. (2009). Los principios constitucionales tributarios en Bolivia. *Revista Boliviana de Derecho*, (07), 61. https://www.redalyc.org/pdf/4275/427541376003.pdf

Villanueva, W. (2009). *Estudio del impuesto al valor agregado en el Perú: análisis, doctrina y jurisprudencia*. ESAN ediciones.

Yacolca, D. (2013). *Reforma Fiscal Verde para Sudamérica*. Centro Interamericano de Administraciones Tributarias. https://www.ciat.org/Biblioteca/BecadeInvestigacion/2013_V_beca_reforma_fiscal_verde_yacolca.pdf

Yacolca, D. (2016). *Posibilidad de la tributación ambiental en el Perú* [Tesis de doctorado no publicada] Pontificia Universidad Católica del Perú.