

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA AMBIENTAL**

“INFLUENCIA DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL
EN EL USO DEL AGUA EN ESTUDIANTES DE
4TO DE SECUNDARIA DE LA “I.E.FAP JOSÉ
EMILIO VELARDE VARGAS” TALARA - PIURA,
2022”

Tesis para optar al título profesional de:

Ingeniero Ambiental

Autores:

Valeria Rafaela Diaz Campos
Hector Yosmmel Velasquez Arque

Asesor:

Mg. Ing. Ronald Antonio Alvarado Obeso
<https://orcid.org/0000-0001-7264-6490>

Lima - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	ANDERSON ALEJANDRO BENITES ZELAYA
	Nombre y Apellidos

Jurado 2	Wilberto Effio Quezada
	Nombre y Apellidos

Jurado 3	Ronal Antonio Alvarado Obeso
	Nombre y Apellidos

INFORME DE SIMILITUD

1.1 TESIS FINAL-TESIS CORREGIDA (1).docx

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Mayor de San Marcos Trabajo del estudiante	6%
2	repositorio.ipnm.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	docplayer.es Fuente de Internet	2%
4	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repository.unab.edu.co Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.uti.edu.ec Fuente de Internet	

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a nuestros queridos padres, quienes nos han brindado su apoyo incondicional para seguir adelante y cumplir nuestros objetivos, así como también fueron motivación en los momentos difíciles para poder culminar satisfactoriamente este proyecto de investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestras asesoras académicas, quienes fueron guía en el proceso y culminación del presente proyecto de investigación. Asimismo, a nuestros padres, hermanas y amigos por su soporte incondicional, sus palabras de aliento y por confiar en nosotros. Finalmente, agradecemos a nuestros docentes durante toda la carrera de Ingeniería Ambiental, por su paciencia y sabiduría que nos brindaron en toda nuestra etapa universitaria.

Tabla de contenido

Jurado calificador	2
Informe de similitud	3
Dedicatoria.....	4
Agradecimiento	5
Tabla de contenido	6
Índice de tablas	7
Índice de figuras	8
Índice de ecuaciones.....	9
Resumen	10
Capítulo I: Introducción	11
Capítulo II: Metodología	33
Capítulo III: Resultados	41
Capítulo IV: Discusión y Conclusiones	49
Referencias	56
Anexos	63

Índice de tablas

Tabla 1 Método casi experimental.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2 Escala tipo Likert.....	36
Tabla 3 Escala dicotómica.....	36
Tabla 4 Niveles y escala de conciencia ambiental en el uso del agua.....	37
Tabla 5 Interpretación del valor obtenido del coeficiente de Cronbach.....	39
Tabla 6 Correlación de Spearman de la conciencia ambiental y uso adecuado del agua...	41
Tabla 7 Correlación de Spearman de la dimensión cognitiva y uso adecuado del agua. ...	42
Tabla 8 Correlación de Spearman de la dimensión afectiva y uso adecuado del agua.	42
Tabla 9 Correlación de Spearman de la dimensión activa y uso adecuado del agua.....	43
Tabla 10 Correlación de Spearman de la dimensión conativa y uso adecuado del agua....	43

Índice de figuras

Figura 1: Determinar la influencia de la conciencia ambiental en el uso adecuado del agua en los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, en el 2022.	41
Figura 2: Identificar el nivel de conciencia ambiental cognitiva que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, en el 2022.	44
Figura 3: Identificar el nivel de conciencia ambiental afectiva que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, en el 2022.	45
Figura 4: Identificar el nivel de conciencia ambiental activa que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, en el uso adecuado del agua, en el 2022.	46
Figura 5: Identificar el nivel de conciencia ambiental conativa que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, en el uso adecuado del agua, en el 2022	47
Figura 6: Comparar los resultados antes y después de la capacitación acerca del uso adecuado del agua con el propósito de conocer el impacto del desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes.	48

ÍNDICE DE ECUACIONES

Formula 1. Ecuación para determinar la muestra.....	34
Formula 2. Coeficiente Alfa de Cronbach	38

RESUMEN

La presente tesis tuvo por objetivo principal Determinar la influencia de la conciencia ambiental en el uso adecuado del agua en estudiantes de 4to de secundaria de la " I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas", 2022. Exploró la influencia que tiene la conciencia ambiental en los alumnos para el uso del agua. Tuvo como finalidad diagnosticar el grado de conciencia ambiental que tienen los alumnos, además realizar una capacitación acerca de la importancia del cuidado del agua y hábitos a seguir, para finalmente realizar una encuesta y determinar el grado de influencia que tiene la educación ambiental en el cuidado del agua. Por ello, la siguiente tesis tuvo como pregunta de investigación, ¿Cómo influye la conciencia ambiental en el uso adecuado del agua en estudiantes de 4to de secundaria de la " I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas " - Talara, Piura", 2022? A través de la correlación de Spearman se logró evidenciar que existe una influencia de la conciencia ambiental en el uso del agua, existiendo una correlación negativa alta. ($p= 0.003$ y $\rho= -0.566$), en la dimensión cognitiva una correlación negativa alta. ($p=0.018$ y $\rho= -0.0462$), en la dimensión conativa una correlacion negativa moderada. ($p=0.027$ y $\rho= -0.434$).

PALABRAS CLAVES: Conciencia ambiental, Influencia ambiental, agua, dimensión activa, dimensión cognitiva, dimensión afectiva, dimensión conativa.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha generado una problemática en el uso del agua en el Perú y el mundo, esto impacta tanto como en la economía del país, como en las desigualdades sociales y los conflictos socioambientales. Uno de los principales problemas de este recurso es la escasez, la razón más influyente es el uso inadecuado del mismo; tanto las empresas como la sociedad civil consumen innecesariamente grandes cantidades de agua. (Perú, 2021). Según las estadísticas actuales del informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2018, la demanda mundial del agua ha ido aumentando en un ritmo de 1% anual, y se estima que la demanda industrial y doméstica incremente más a comparación de la demanda agrícola, siendo este sector el principal consumidor de agua. Se estima aproximadamente en 4.600 km³/año y proyectan que esto podría aumentar entre un 20% a un 30% para el 2050, de igual manera se ha aumentado 6 veces el uso del agua en los últimos 100 años, el incremento al uso del agua a nivel mundial se debe al aumento de la población, al desarrollo económico, entre otros factores. (Koncagül et al., 2018).

Se realizó una encuesta nacional del ambiente en Chile, y solo el 3.6% de los chilenos consideran el agua como un problema ambiental, sin embargo, en el 2015, un estudio global realizado por World Resources Institute, señaló que Chile se encuentra en el puesto 24 de países que podrían enfrentar un estrés hídrico extremadamente alto y el 60% de la escasez actual en Chile es causada por la mala gestión del recurso. (Circular, 2019). En Iztapalapa, México, enfrentan hace más de

35 años problemas de escasez hídrica, debido a ello reutilizan el agua de lluvia para realizar tareas domésticas, de igual manera se capacitó un aproximado de dos mil familias en donde se les enseñó técnicas para mantener sus techos libres de sustancias tóxicas y así reutilizar el agua de la lluvia. (Herrera, 2018)

En el Perú, el 97.27% del agua está distribuida en la sierra y Amazonía, de la cual solo alberga el 30.76% de la población. Por otro lado, el estrés hídrico que se presenta en la costa peruana es muy elevado; según la encuesta nacional de hogares realizada en el 2018, más de 3.6 millones de peruanos no cuentan con acceso a agua potable. Las causas principales para la escasez de agua en el Perú se deben al sobre pastoreo, cambio de uso del suelo, lixiviados de basureros, como también el uso irracional de la poca agua disponible. Actualmente afrontamos sequías debido al incremento del cambio climático ocasionando el derretimiento de cerca del 53% de los glaciares del Perú. (Perú, 2021). Según la Autoridad Nacional del agua, una persona en lima consume un promedio de 250 litros/día, debido al uso ineficiente, inadecuado y por las filtraciones en el sistema de distribución, además porque algunas casas cuentan con una infraestructura antigua en mal estado. (ANA, 2020). Para solucionar el tema del mal uso del agua, el ANA tiene una Gestión de Recursos Hídricos, así como también cuenta con componentes de Cultura del Agua, en plataformas virtuales, con el fin de sensibilizar al país en cuanto a la importancia de desarrollar una cultura ambiental, y de este modo crear una cultura del agua mediante fortalecimiento de las capacidades para que los peruanos puedan adoptar iniciativas de promoción y valorización del agua. (ANA, 2018).

Por lo tanto, el propósito de esta investigación es conocer la influencia de la conciencia ambiental para el uso del agua, para así poder crear una cultura ambiental que nos ayude a conservar responsablemente y de manera sostenible el recurso hídrico, y que este no se vuelva un problema de escasez importante para las futuras generaciones, ya que el agua es un recurso primordial tanto como para la salud, como para la economía del país.

1.1 Antecedentes

Se realizó una investigación en Colombia, respecto al Desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de octavo grado del instituto integrado de comercio Camilo Torres en el municipio de el Playón. Realizaron la fase de diagnóstico, para establecer la situación del problema y tener un diagnóstico inicial, seguido de la implementación de las sesiones de aprendizaje didáctica, para finalizar con una evaluación. Concluyeron que la mayoría de estudiantes no les preocupaba la situación ambiental, a nivel cognitivo el 11% se situaban en un nivel alto, en la categoría afectiva, el 64% se encontraba en nivel alto, mientras que su nivel de conciencia ambiental en general se encontraba un 32% en nivel alto. (Hernández Chaparro, 2020)

Se realizó una investigación en España, respecto al análisis de la conciencia ambiental sobre el uso, gestión y problemáticas del agua en estudiantes de educación primaria. Esta investigación se realizó en tres fases, en la fase 1 y 3 se estableció un diseño secuencial exploratorio para identificar las ideas previas del alumnado, seguidamente se realiza un programa

formativo para determinar cómo evoluciona el nivel de conciencia ambiental. Dentro de la investigación se concluyó que los resultados obtenidos después de la aplicación del programa fueron positivos. La implementación del programa ayudó a mejorar el nivel de conciencia ambiental de los principiantes en cada una de las dimensiones. (Pozo Muñoz, 2023)

Se realizó una investigación en México, respecto al Desarrollo de la conciencia ambiental en niños de sexto grado de educación primaria. Se realizó una investigación cualitativa, correccional, básica y sincrónica, mediante el método de Interaccionismo Simbólico. Dentro de los resultados se determinó que la dimensión afectiva es importante para promover el agrado y respeto hacia el cuidado del ambiente, de igual manera es importante la dimensión cognitiva ya que aporta diversos conocimientos sobre el ambiente y por último la dimensión conativa, también es fundamental para la promoción de actitudes proambientales para el cuidado de los ecosistemas. (Díaz Encinas, 2018)

Se realizó una investigación en España respecto al Estudio sobre la conciencia ambiental en niños de educación primaria en un entorno rural. La metodología de este trabajo fue exploratoria basada en una revisión bibliográfica para desarrollar un estudio cuantitativo con escalas variadas para la población infantil, fue una muestra de 41 alumnos cuya media de edad es de 9.42. Los resultados, indican que los alumnos actúan con una actitud favorable con respecto al medio, muestran inclinación por salir a jugar al aire

libre y por pasar parte de su tiempo disponible en zonas naturales. (González Jiménez, 2017)

Se realizó una investigación en Chile, sobre la aplicación de la metodología de enseñanza de la ecología en el Patio de la Escuela, para aumentar la conciencia ambiental de los estudiantes pertenecientes a un establecimiento educacional de la comuna de Los Ángeles. Se realizó la aplicación de un pre y pos test a los estudiantes que pertenecieron al taller de concientización ambiental, así como también un grupo de control para determinar el nivel de conciencia ambiental de los estudiantes. Los resultados indicaron que los estudiantes poseen una conciencia ambiental alta, además que el grado de conciencia aumenta a través de la aplicación del taller. Se destaca que tuvo mayor influencia en la dimensión conativa. (Aburto Rivas & Mardones Carrasco, 2017)

Se realizó una investigación en Perú, respecto a la Conciencia ambiental en estudiantes de la IE N° 36303 – José Carlos Mariátegui del distrito de Yauli, Huancavelica. Determinaron el nivel de conciencia ambiental en los estudiantes, realizaron una investigación por 6 meses comenzando por la presentación y aprobación de la investigación, continuando con la encuesta sobre la conciencia ambiental, finalmente la aprobación del informe final. Concluyeron que los estudiantes presentaron una conciencia cognitiva del 31.8%, mientras que a nivel afectivo presentaron

un 70.45% y su nivel de conciencia ambiental activa presento un 50%.
(Laurento, 2019)

Se realizo una investigación en Perú, respecto al Nivel de conciencia ambiental en los alumnos del 6to grado de primaria de la I.E.P Max UHLE – Arequipa. Reconocieron el nivel de conciencia ambiental que tienen los alumnos, los métodos utilizados fueron estadísticos, mediante el análisis del comportamiento de la variable, y el método de análisis y síntesis. Concluyeron que el nivel de conciencia ambiental corresponde a un nivel de conciencia ambiental en proceso con un 41.5%, del cual el 17.1% son varones y el 24.4% son mujeres. La institución manifiesta apreciaciones sobre el significado de enseñar con el ejemplo, el profesor da el ejemplo a los alumnos y por lo tanto, los niños querrán hacerlo. (Delgado, 2018)

Se realizo una investigación en Perú, respecto al Fortalecimiento de la conciencia ambiental de las estudiantes de 5to grado del nivel de educación primaria en la I.E escuela ecológica urbana San Lorenzo 40020 mediante la realización de proyectos ecológicos en Arequipa. Realizaron una investigación de tipo experimental, con el diseño pre experimental, pre test y post tes, con una muestra de 30 estudiantes, donde se les realizó una encuesta. Concluyeron que el valor alcanzado en el pre test es de 24.06 sobre 80 puntos y en el pos test se obtuvo un puntaje de 66.15 sobre 80 puntos. El fortalecimiento de la conciencia ambiental de las estudiantes logrado en base

a los proyectos ecológicos demuestra el impacto sumamente positivo.
(Medina Llerena, 2015)

Se realizó una investigación en Perú, respecto a la Conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria del colegio nacional Politécnico del Callao. Describieron el nivel de conciencia ambiental en los estudiantes, su muestra fue de 100 estudiantes, se realizó una encuesta para conocer el nivel de conciencia ambiental. Concluyeron que el 60% de los estudiantes tienen conciencia ambiental regular, y solo el 34% tienen nivel alto, mientras a la dimensión cognitiva, el 58% tienen un nivel alto, el 38% tienen un nivel regular y el 4% un nivel bajo, mientras que, en la dimensión afectiva, el 59% de los estudiantes tienen un nivel regular, el 31% un nivel alto y el 10% un nivel bajo. (Herrera Matos, 2017)

Se realizó una investigación en Perú, acerca de la Educación Ambiental para el Uso eficiente del Agua Potable en Alumnos de Quinto de Primaria de Tres Instituciones Educativas en la ciudad de Tacna, se realizó un pre test de 30 preguntas antes de realizar el programa de concientización acerca del uso eficiente, reciclaje y optimización del agua. Posteriormente, se realizó un post test para contrastar la información mediante pruebas estadísticas. Se concluyó que los niveles de concientización aumentaron de un 3.8% a 65%. Asimismo, los resultados fueron al 95% de confianza. (Espinosa Lozada, 2015)

1.2 Marco Teórico

1.2.1 Bases teóricas

Para poder entender acerca de la conciencia ambiental y el uso del agua, es necesario hablar primero del ambiente ya que esto nos ayudará a direccionar nuestra investigación y de esta manera tener una perspectiva acerca del medio donde vivimos.

Origen de la Conciencia Ambiental

La aparición del concepto Conciencia Ambiental nace en las últimas décadas debido al cambio climático que atraviesa el planeta; los informes realizados por la ONU avalan con datos la existencia de impactos negativos significativos producidos por el aumento del emisiones de gases de efecto invernadero y el uso inadecuado de los recursos naturales; debido a esto se considera que se deben tomar medidas, de carácter urgente, como las sugeridas en el acuerdo de París 2015, la cumbre de Clima del 2019, entre otras. (Cook et al., 2016)

Debido al origen antropogénico de los cambios climáticos, se requiere utilizar estrategias para minimizar las consecuencias, y para ello se utiliza un modelo energético transformando el modo de vida de los ciudadanos. (Pérez, 2022). Para ello, se considera la alfabetización como pieza clave para que las personas puedan tomar decisiones fundamentales que puedan ayudar tanto en el presente como a futuras generaciones. Bajo esta premisa, 195 países resaltaron la importancia de la educación y la necesidad de desarrollar una conciencia ambiental colectiva para abordar este

problema. (Sharma, 2012). En el artículo 6 del marco de las Naciones Unidas para la lucha contra el cambio climático, fue reconocida la educación ambiental para enfrentar los problemas ocasionados por el cambio climático, así como también la importancia de la creación de la conciencia ambiental como estrategia para la adaptación y mitigación. (United Nations Framework Convention on Climate Change, 1992)

Es el comportamiento psicológico de las personas, que tienen relación con comportamientos proambientales. La categorización de la conciencia ambiental se distingue en cuatro dimensiones: dimensión cognitiva, dimensión afectiva, dimensión conativa y dimensión activa, las cuales son importantes ya que contribuyen con la formación integral de la persona. (Palomino Rojas et al., 2022). Es por ello que es necesario poder desarrollar nuestra conciencia ambiental, ya que esta nos ayuda a valorar la diversidad y usar racionalmente los recursos naturales a favor del desarrollo sostenible, de esta manera se generan prácticas necesarias para poder cuidar el agua desde lo personal hasta lo colectivo. (MINAM, 2014)

La conciencia ambiental tomó un papel importante dentro de los problemas ambientales globales ya que está relacionada directamente con la reevaluación de nuestra visión del mundo; del mismo modo, implica directamente a la población en la protección del medio ambiente. (Campoverde-Robledo et al., 2022). Asimismo, la mayoría de expertos toman a la conciencia ambiental como una actitud de la persona hacia la protección del medio ambiente.

Medición de la conciencia ambiental

Para la medición de la conciencia ambiental de un individuo, nos referimos a los factores psicológicos específicos relacionados a los comportamientos proambientales. Para ello, se parte de una definición multidimensional y conductual de la conciencia ambiental humana que considera distintos tipos de comportamientos incorporados con otros factores asociados a: creencias, valores, actitudes, conocimiento, afecto, entre otros. Desde una perspectiva analítica, un individuo denominado como ecológicamente consciente o proambientalista es aquel que presenta actitudes y comportamientos determinados, asociados a sus valores y actitudes a favor de preservar el ambiente. Sin embargo, se debe tener en cuenta que la conciencia ambiental esta influenciado por otros factores no actitudinales (exógenos o situacionales). Es por ello que para realizar una medición mas exacta de la conciencia ambiental se realiza la medición de 4 dimensiones: cognitiva, conativa, afectiva y activa. (Sánchez & Lafuente, 2010)

Conciencia ambiental afectiva

Esta dimensión sirve para medir el grado de interés o preocupación que siente una persona o una población acerca de los problemas ambientales; la dimensión afectiva dentro de la escala NEP explica si existe correlaciones positivas entre los valores y los comportamientos, o si existe una probabilidad de que los que demuestran su apoyo, estén más propensos a realizar acciones proambientales en comparación a los que no lo hacen.(Dunlap, 2001) . De mismo modo, es importante

precisar que esta dimensión guarda relación con los afectos, sentimientos y emociones y como se expresan en relación a temas ambientales; esto puede indicar como las emociones influyen en los procesos afectivos para el desarrollo de formación de conciencia. (Torres Soto et al., 2022)

Se puede distinguir tres indicadores dentro de la dimensión afectiva, uno de ellos es la evaluación de las condiciones ambientales globales, este indicador nos sirva para percibir el grado de severidad de las condiciones ambientales, el segundo factor dentro de esta dimensión es el nivel de acuerdo con la afirmación: "Estamos preocupados por el medio ambiente y por los precios o la situación actual de empleo" que indica el grado de apoyo hacia la visión general del mundo; el ultimo indicador dentro de la dimensión afectiva es la aprobación de diferentes medidas para mejorar la gestión del agua, que indica el nivel de soporte para medidas específicas proambientales. (Sánchez & Lafuente, 2010)

Conciencia ambiental cognitiva

La conciencia ambiental cognitiva sirve para saber el grado de información y conocimientos que tiene el individuo acerca del ambiente, los procesos cognitivos presentes en esta dimensión se encargan de que la persona sepa el significado acerca del ambiente, así como también permite generar y aprender conceptos extraídos de la realidad acerca de la cultura y del ambiente en general. En esta dimensión se estudia el entendimiento de los problemas ambientales, la falta de conocimientos puede ser una dificultad para el desarrollo de conductas a favor del

ambiente, ya que el conocimiento y las conductas van directamente relacionadas; si una persona posee conocimientos limitados acerca de temas ambientales le impedirá tener comportamientos racionales. (Prada Rodríguez, 2013)

Dentro de la dimensión cognitiva, se encuentra el indicador que mide en los encuestados el grado en que se encuentran informados sobre temas relacionados al ambiente y el indicador que mide los conocimientos específicos ambientales que tiene el individuo, esto nos sirve para saber la información y el conocimiento que manejan las personas encuestadas. (Sánchez & Lafuente, 2010)

Conciencia ambiental activa.

La conciencia ambiental activa puede ser de forma individual el cual recoge los comportamientos que tiene la persona en un carácter privado, mientras que la conciencia ambiental activa de forma colectiva estudia las conductas que son públicas o simbólicas que son expresiones de apoyo para la protección del ambiente. (Van Den, 2013). Esta dimensión permite fortalecer procesos cognitivos, que, a su vez, servirá para realizar una evaluación acerca de los procesos de conciencia ambiental de la persona; los comportamientos ambientales que decide tomar una persona no solo son provocadas por procesos internos del individuo, sino también son generadas por la influencia de otras dimensiones y esto es producto de procesos de mecanización. (Prada Rodríguez, 2013)

En la dimensión activa se encuentra dos indicadores importantes que nos sirven para poder medir la conciencia ambiental activa de la persona, uno de ellos es el índice del reciclaje en donde se mide la participación en comportamientos individuales de bajo coste que ayudan al cuidado y la preservación del medio ambiente; el otro indicador mide el índice de activismo, que se trata de hacer peticiones sobre temas ambientales, participar en manifestaciones, voluntariados y donaciones, esto nos sirve para medir la participación colectiva en actividades proambientales. (Sánchez & Lafuente, 2010)

Conciencia ambiental conativa

Esta dimensión se trata de la disposición a actuar ecológicamente y aceptar determinadas intervenciones políticas, esto quiere decir, tener comportamientos ecológicos que dan lugar a comportamientos sustantivos; para medir la dimensión conativa se consideran tres factores: conocer eficientemente la acción individual, es decir que la problemática ambiental reconocida como deber individual, la disposición a optar valores y/o conductas que sean igual tanto en el ámbito colectivo, como en el individual; como último factor está el asumir las responsabilidades ecológicas en cuanto a medidas políticas y en legislaciones. (Baldi & Garcia, 2005)

Esta dimensión toma en cuenta las actitudes ambientales conformadas por los juicios o conductas favorables o desfavorables que tienen el individuo hacia un ambiente o hábitat determinado que condicionan sus actitudes dirigidas hacia la conservación o degradación del medio ambiente. (Sánchez & Lafuente, 2010)

Recurso hídrico

El agua es un recurso finito, se recicla permanentemente en lo que se denomina el ciclo hidrológico o ciclo del agua. Esta constante renovación que realiza el ciclo hidrológico conduce a dos supuestos que a la larga se han mostrado negativos. Por una parte, el agua ha sido frecuentemente considerada un bien público o libre, o de acceso libre; por otra, hasta fechas recientes se ha tomado conciencia de su escasez, a tal punto que hoy es uno de los factores limitantes en ciertas actividades económicas fundamentales para el desarrollo. (Espinosa Lozada, 2015)

Actualmente, en muchas áreas del planeta no se cumplen las pautas sostenibles para el desarrollo y uso del recurso agua. La creciente demanda del recurso, así como la reducción de los caudales en ríos con sus graves consecuencias para usuarios y ecosistemas, la sobre explotación de acuíferos a tasas superiores a la reposición natural, los problemas de contaminación y degradación de la calidad de las aguas, las dificultades de acceso al recurso para satisfacer necesidades básicas de un alto porcentaje de la población, son desafíos que demandan con urgencia estrategias que permitan resolver las numerosas tareas pendientes en cuanto a la utilización de los recursos hídricos. (UNESCO, 2021)

1.3 Marco Conceptual

Desarrollo Sostenible

El desarrollo sostenible se define en cumplir las necesidades del presente sin comprometer ni afectar a las generaciones futuras en sus propias necesidades, este principio surge para el desarrollo mundial a largo plazo y está compuesto por tres principios: el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del ambiente. (Moran, 2020)

Recursos Naturales

Se definen como un conjunto de elementos presentes en la naturaleza que no han sufrido ninguna alteración; tienen alguna utilidad actual dentro de la sociedad, debido a que pueden ser utilizados para satisfacer necesidades; son escasos con relación a la demanda actual o potencial. (MINAM, 2012)

Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales

El aprovechamiento sostenible de los recursos naturales sirve para poder utilizar los recursos de manera responsable, que no afecte las posibilidades de su utilización en el futuro, respetando su integridad y la capacidad de los ecosistemas, esto se refiere específicamente a la explotación de los recursos renovables, más no de los no renovables. (MINAM, 2012)

Buenas prácticas ambientales

Son consideradas buenas prácticas ambientales, cualquier acción o actividad económica o de servicio que cumpla con las normas ambientales y obligaciones que están relacionadas directamente al cuidado del medio ambiente. (MINAM, 2012)

Protección del agua

Dentro del cuidado del agua, se debe valer la protección de este recurso hídrico, que incluye la conservación y protección de sus fuentes, además de cuidar y proteger los ecosistemas y los bienes naturales asociados con el agua. (MINAM, 2012)

1.4 Formulación del problema

1.4.1. Problema General

¿Cómo influye la conciencia ambiental en el uso del agua en estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, 2022?

1.4.2 Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental cognitiva que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" en el uso adecuado del agua – Talara, Piura, 2022?

¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental afectiva que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" en el uso adecuado del agua– Talara, Piura, 2022?

¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental activa que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" en el uso adecuado del agua– Talara, Piura, 2022?

¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental conativa que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" en el uso adecuado del agua– Talara, Piura, 2022?

¿Cuáles son los resultados antes y después de la capacitación acerca del uso adecuado del agua con el propósito de conocer el impacto del desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" Talara-Piura, 2022?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Determinar la influencia de la conciencia ambiental en el uso adecuado del agua en los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, en el 2022.

1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conciencia ambiental cognitiva que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, en el uso adecuado del agua, en el 2022.
- Determinar el nivel de conciencia ambiental afectiva que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, en el uso adecuado del agua, en el 2022.
- Determinar el nivel de conciencia ambiental activa que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, en el uso adecuado del agua, en el 2022
- Determinar el nivel de conciencia ambiental conativa que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, en el uso adecuado del agua, en el 2022
- Comparar los resultados antes y después de la capacitación acerca del uso adecuado del agua con el propósito de conocer el impacto del desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

La conciencia ambiental influye directamente con el uso adecuado del agua en los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, 2022.

1.6.2 hipótesis específicas

H1: El nivel de conciencia ambiental cognitiva de los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" en el uso adecuado del agua es ALTA.

H2: El nivel de conciencia ambiental afectiva de los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" en el uso adecuado del agua es ALTA.

H3: El nivel de conciencia ambiental activa de los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" en el uso adecuado del agua es ALTA.

H4: El nivel de conciencia ambiental conativa de los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" en el uso adecuado del agua es ALTA.

H5: Los resultados obtenidos después de la capacitación acerca del uso adecuado del agua fueron POSITIVOS, comparados con los resultados obtenidos antes de la capacitación.

1.7 Justificación

1.7.1 Justificación Teórica

La presente investigación es planteada, ya que un centro educacional es un escenario importante para poder evaluar y establecer una conciencia ambiental sobre el uso del agua ya que los estudiantes de 4to de secundaria, en un futuro cercano cumplirán un rol importante dentro de la sociedad; el que tengan una conciencia ambiental para el cuidado de este recurso sirve como un punto de partida para realizar una intervención y un cambio social. Es por ello que es importante determinar cuál es su nivel de conciencia ambiental en el uso adecuado del agua.

Esta investigación conseguirá obtener un diagnóstico de los estudiantes dentro de su formación académica acerca de su conciencia ambiental; de igual manera se realizará una capacitación que tendrá como objetivo aumentar su nivel de conciencia ambiental acerca del uso adecuado del agua, para así finalmente tener un diagnóstico de salida para conocer si la conciencia ambiental influye en los cuidados o usos que le dan a este recurso hídrico.

1.7.2 Justificación Metodológica

Para la realización de la presente investigación, se ha realizado un proceso metodológico sistematizado, utilizando técnicas aplicadas anteriormente en investigaciones cuantitativas. En cuanto a las herramientas disponibles para esta investigación tenemos la encuesta realizada de forma presencial ya que así se podrá tener resultados más exactos, la observación, las capacitaciones de los estudiantes abarcando temas como: la problemática del agua en el Perú, con la finalidad sensibilizar a los estudiantes muestreados acerca del problema que viene cruzando el Perú con el agua, el mal uso diario que se le da al agua y finalmente hábitos que pueden adaptar para el cuidado de este recurso hídrico; luego de las capacitaciones que se le hará a la población muestreada, se realizará un examen de salida para conocer si la conciencia ambiental influye en el cuidado del agua.

Ante la falta de artículos de investigación o tesis que involucren ambas variables "Conciencia ambiental y uso del del agua", se hizo una búsqueda bibliográfica en donde se abarque la misma metodología de la investigación para cada variable; de esta forma estos estudios pueden contribuir a la investigación ya que aportan fuentes bibliográficas, aunque se traten de variables independientes.

1.7.3 Justificación Práctica

Los objetivos planteados en la investigación contribuirán de manera positiva a la institución educativa para que puedan identificar los déficits en cuanto a las materias medioambientales de su servicio educativo, de esta manera se pueda priorizar y organizar programas ambientales que ayuden a fomentar cambios en la cultura ambiental de sus alumnos, de esta manera poder incentivarlos en crear hábitos en el cuidado del uso del agua; esto puede ayudar de manera positiva para cuidar y preservar el agua dentro de la institución tanto educativa como doméstica. En cuanto al objetivo general, poder tener un piloto para la medición de conciencia ambiental en el uso adecuado del agua, para que sea aplicado posteriormente en otras instituciones y de esta manera, generar un sistema que permita solucionar los problemas que genera el uso inadecuado del agua.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

Según su finalidad; Básica, debido a que esta investigación busca estudiar un problema con la finalidad de buscar conocimientos, con el propósito de formular nuevos o modificar principios teóricos ya existentes. (Baena Paz, 2017)

Según su naturaleza; Cuantitativa, puesto que este tipo de investigación busca realizar un análisis y estudio de una realidad objetiva, mediante mediciones y valoraciones que nos permitirán obtener datos fiables, esta investigación se enfoca en contar y clasificar datos específicos para poder realizar modelos estadísticos de los fenómenos observados. (C. Hernandez & Baptista, 2014)

Según su alcance; Longitudinal, esto se debe a que este tipo de investigación implica realizar mediciones repetidas; en este caso, se realizan 2 mediciones a lo largo de un tiempo. Este estudio te ayuda a recolectar datos suscitados en diferentes momentos o intervalos para observar la evolución de las variables estudiadas y determinar causas y consecuencias. (Hernandez et al., 2014)

Según su diseño; Correlacional, puesto que tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables. Uno de los puntos importantes respecto a la investigación correlacional es examinar relaciones entre variables o sus resultados, pero no explica que una sea la causa de otra. Es decir, la correlación examina asociaciones, pero no relaciones causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro. (Guillen et al., 2020)

Según su tipo; explicativa o causal, debido a que este estudio trata de explicar las causas que se producen en situaciones específicas, en esta investigación se encuentra la descripción de las variables, además de una explicación acerca de la relación que existe entre ellas. (R. Hernandez et al., 2014)

2.2.Población y muestra

2.2.1. Población

La población dentro del 4to año de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" es de 28 estudiantes.

2.2.2. Muestra

Según (Morales, 2012), para saber al número de muestra con el que se trabajará se utilizará la siguiente formula:

Fórmula 1. (Anexo 11).

Ecuación para determinar la muestra

$$\frac{N * (\alpha * 0.5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))} = n$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

α = Valor del nivel de confianza (95%)

e= Margen de error 5%

$$n= 26$$

Es por ello, que en el presente estudio se trabajará con una muestra de 26 estudiantes.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

2.3.1. Técnicas

La técnica utilizada para este estudio es la encuesta, diseñada para poder tomarse en dos ocasiones sin alterar los resultados, es por ello que se ha diseñado una preprueba y una posprueba.

La preprueba consta de un conjunto de preguntas para medir los indicadores identificados de las dimensiones que se encuentran en las variables, antes de la realización del programa de conciencia ambiental para el uso del agua. La posprueba consta de igual manera, de un conjunto de preguntas para medir los indicadores de las dimensiones a la muestra escogida, después del programa de conciencia ambiental para el uso del agua.

2.3.2. Instrumentos

Cuestionario: Dentro del cuestionario, habrá un conjunto de preguntas, que tendrán como finalidad medir los indicadores de las dimensiones de las variables del estudio.

Para la realización de las encuestas, se realizó una escala tipo Likert, la cual utiliza 5 categorías: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca, de igual manera, se utilizará la categoría: Totalmente de acuerdo, de acuerdo, indeciso, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, teniendo puntajes del 1 al 5,

Tabla 1

Escala tipo Likert

Categoría 1	Categoría 2	Puntaje
Siempre	Totalmente de acuerdo	5
Casi siempre	De acuerdo	4
A veces	Indeciso	3
Casi nunca	En desacuerdo	2
Nunca	Totalmente en desacuerdo	1

Fuente: (Likert, 1932)

También para algunas preguntas del cuestionario se realizará la escala dicotómica, ya que este evalúa las capacidades entorno a dos opciones: Si o No. (Tornimbeni et al., 2008)

Tabla 2

Escala dicotómica

Escala	Puntaje
Si	1
No	0

Tabla 3*Niveles y escala de conciencia ambiental en el uso del agua*

Niveles	Escala
Bajo	0-20
Medio	21-42
Alto	43-64

Programa de concientización ambiental en el uso del agua: Este programa es una charla de 20 minutos, en donde se les explicará a los estudiantes la realidad problemática del agua, además de buenos hábitos para poder cuidar y usar responsablemente el agua.

2.4. Procedimiento

Para la realización de este estudio primero se pidió autorización de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas", para que nos permita realizar nuestra investigación con los estudiantes, una vez que se tuvo el permiso, se realizó una prueba de entrada a los estudiantes muestreados para saber el nivel de conciencia ambiental que tienen en relación al uso del agua, después se les dictó el programa de conciencia ambiental enfocado al uso adecuado del agua, en donde se tocan temas como la realidad problemática que atraviesa el agua, abarcándolo tanto de manera internacional, como nacional; para después tomarles una prueba de salida en donde nos dará a conocer que grado de influencia tiene la conciencia ambiental en el uso

del agua. Por último, se realiza el análisis correspondiente a los resultados para ser comparados con las hipótesis planteadas.

2.4.1. Validez y confiabilidad de la información

Para la validez de los instrumentos utilizados para este estudio, tales como los cuestionarios, serán validados por tres especialistas que posean conocimientos acerca de la conciencia ambiental y el uso del agua (Anexo 3,4,5), ellos recibieron un correo donde se les explica el propósito de la investigación junto con el título y los objetivos, así como también para quien iba dirigido el cuestionario. Así mismo se les adjunto el formato Excel proporcionado por la Universidad Privada del Norte para realizar la valorización. Una vez recibida la validación se procedió con la investigación.

Para calcular la confiabilidad de los cuestionarios utilizados para la investigación, se utilizará el método de Alfa de Cronbach. El coeficiente Alfa de Cronbach, sirve para poder medir la magnitud de los ítems de un instrumento, este es el promedio de las correlaciones de los ítems utilizados para el estudio. (Campo, 2006). Para ello, se utiliza la siguiente fórmula:

Fórmula 2. (Anexo 10)

Coeficiente Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Donde:

α = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems

V_i = Varianza de cada ítem

V_t = Varianza total

Luego de hallar nuestro coeficiente Alfa de Cronbach, lo comparamos con la tabla 5, donde nos muestra la interpretación de los valores para así determinar la confiabilidad de los ítems.

Tabla 4

Interpretación del valor obtenido del coeficiente de Cronbach

Coefficiente Alfa de Cronbach	Confiabilidad de los ítems
[0;0.2[Muy bajo
[0.2;0.4[Baja
[0.4;0.6[Regular
[0.6;0.8[Aceptable
[0.8;1[Elevada

Fuente: (Chaves & Rodríguez, 2018)

2.4.2. Procesamiento de datos

Para poder analizar la información se realizó cuadros de Excel que nos permite organizar los resultados finales de las dos variables, junto con sus dimensiones y para la realización del informe final se utilizó Word 2019.

Para el procesamiento de datos se utilizó el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) es una hoja de cálculo capaz de resolver operaciones aritméticas, algebraicas y trigonométricas, es un gestor de datos que permite procesar información de forma dinámica y expresarlos de forma personalizada, así se puede

obtener un análisis estadístico completo de los datos (Mayorga-Ponce et al., 2021).

Este programa nos sirvió para realizar el análisis de datos y hallar el R de Spearman.

2.4.3. Aspectos éticos de la investigación

En este estudio se cumple con el reglamento de investigación de la Universidad Privada del Norte, además del formato del documento para la presentación final; se cumple con las normas establecidas en APA 7. Se solicitó un permiso de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" para realizar las encuestas a los estudiantes, como también para realizar las capacitaciones, sin poner en evidencia los datos personales de los alumnos, solo la información correspondiente para cumplir con los objetivos de la investigación.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

O1: *Determinar la influencia de la conciencia ambiental en el uso adecuado del agua en los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, en el 2022.*

H0: La conciencia ambiental se relaciona directamente con el uso adecuado del agua en los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" – Talara, Piura, en el 2022.

Tabla 6: Correlación de Spearman de la conciencia ambiental y uso adecuado del agua.

		Conciencia Ambiental	Uso del Agua
Rho de Spearman	VI	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.003
		N	26
VD		Coefficiente de correlación	-.566**
		Sig. (bilateral)	.003
		N	26

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

Conforme al coeficiente de correlación de Spearman que fue de -0.566, significa que existe una relación moderadamente fuerte entre las variables, esto significa que cuando la variable conciencia ambiental aumente, la variable uso del agua disminuye. En cuanto al valor de significancia el coeficiente de correlación es 0.003, por lo tanto, el p-valor es menor que el nivel de significancia, es decir, el resultado es estadísticamente significativo. Los resultados indican que hay una correlación negativa moderada entre las dos variables y esta correlación es estadísticamente significativa aun nivel de confianza de 95%. Esto indica que la correlación observada refleja una relación real entre ellas.

Tabla 7: Correlación de Spearman de la dimensión cognitiva y uso adecuado del agua.

			Conciencia Cognitivo	Uso del Agua
Rho de Spearman	Conciencia Cognitivo	Coefficiente de correlación	1.000	-.462*
		Sig. (bilateral)	.	.018
		N	26	26
	Uso del Agua	Coefficiente de correlación	-.462*	1.000
		Sig. (bilateral)	.018	.
		N	26	26

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

El valor del coeficiente de correlación de Spearman es de -0.462, lo que indica que el valor es moderadamente alto y que contiene una correlación negativa significativa entre las variables. La significancia asociada al coeficiente de correlación es de 0.018, esto quiere decir, es menor al nivel de significancia comúnmente utilizado (0.05). Por lo tanto, existe una correlación negativa moderada a fuerte entre las variables, con una significancia estadísticamente significativa.

Tabla 8: Correlación de Spearman de la dimensión afectiva y uso adecuado del agua.

			Conciencia Afectiva	Uso del Agua
Rho de Spearman	Conciencia Afectiva de salida	Coefficiente de correlación	1.000	.000
		Sig. (bilateral)	.	1.000
		N	26	26
	Uso del Agua Salida	Coefficiente de correlación	.000	1.000
		Sig. (bilateral)	1.000	.
		N	26	26

El coeficiente de correlación de Spearman es de 0.000 lo que indica que no hay correlación lineal monotónica entre las dos variables analizadas. La significancia de 1 indica que no hay suficiente evidencia para firmar que existe una correlación significativa entre las variables. Es decir que no existe correlación significativa entre las variables de estudio.

Tabla 9: Correlación de Spearman de la dimensión activa y uso adecuado del agua.

			Dimensión Activa	Uso del Agua
Rho de Spearman	Dimensión Activa	Coefficiente de correlación	1.000	-.393*
		Sig. (bilateral)	.	.047
		N	26	26
	Uso del Agua	Coefficiente de correlación	-.393*	1.000
		Sig. (bilateral)	.047	.
		N	26	26

*. La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

El coeficiente de correlación de Spearman fue de -0.393, indica una correlación negativa moderadamente fuerte entre las dos variables analizadas. Así mismo, la significancia asociada al coeficiente de correlación es de 0.047, lo que indica que es estadísticamente significativa.

Tabla 10: Correlación de Spearman de la dimensión conativa y uso adecuado del agua.

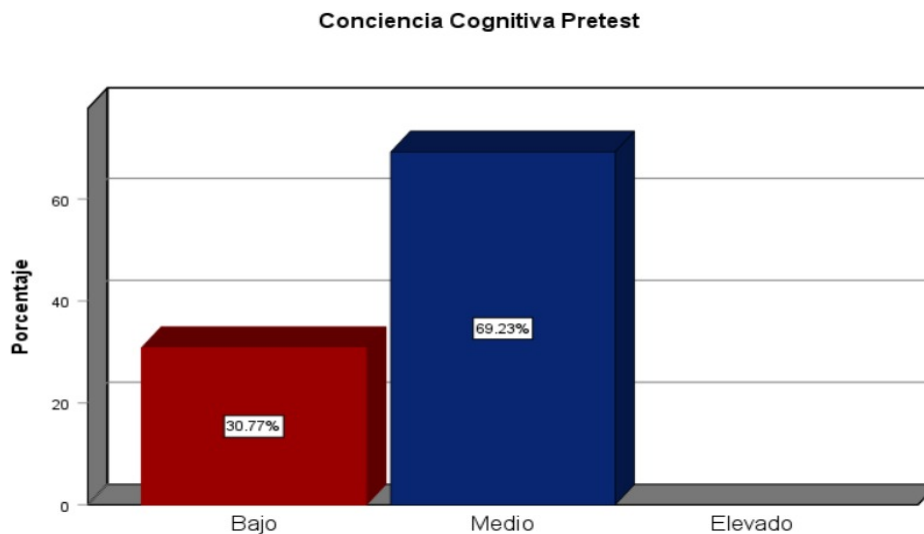
			Dimensión Conativa	Uso del Agua
Rho de Spearman	Dimensión Conativa1	Coefficiente de correlación	1.000	-.434*
		Sig. (bilateral)	.	.027
		N	26	26
	Uso del Agua	Coefficiente de correlación	-.434*	1.000
		Sig. (bilateral)	.027	.
		N	26	26

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

El coeficiente de correlación de Spearman de -0.434 indica una correlación moderadamente fuerte y negativa entre las dos variables analizadas. La significancia asociada al coeficiente de correlación es de 0.027 lo que indica que es estadísticamente significativa. Por lo tanto, podemos concluir que hay una relación inversa significativa entre las variables de estudio.

O2: Determinar el nivel de conciencia ambiental cognitiva que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” – Talara, Piura, en el uso adecuado del agua, en el 2022.

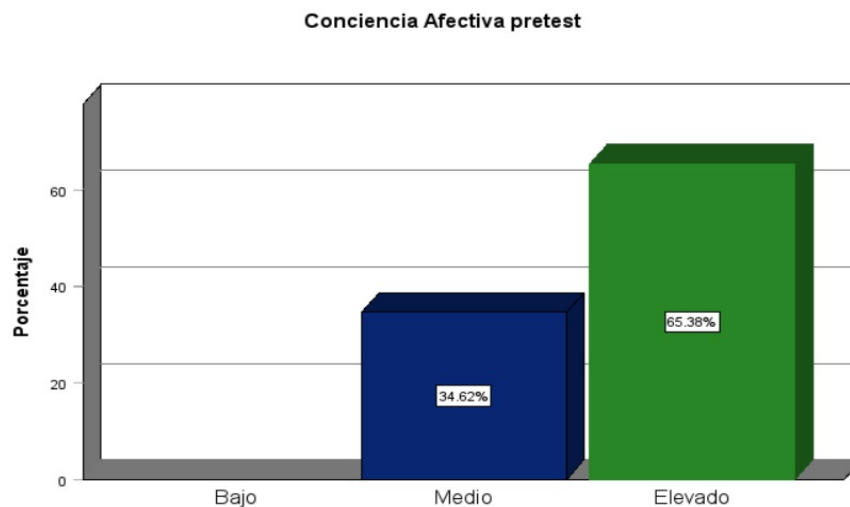
H1: El nivel de conciencia ambiental cognitiva de los estudiantes de 4to de secundaria del colegio “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua es ALTA.



Los estudiantes presentan un 69.23% de nivel medio y un 30.77% de nivel bajo, lo cual indica que la mayoría de estos presentan un nivel de conciencia ambiental cognitivo medio. Dentro de las preguntas escogidas para medir la presente dimensión, un total de 13 niños coincidieron que la situación del agua en el Perú era mala, lo cual nos da entender que son conscientes que el Perú atraviesa por una problemática en este aspecto. Además, es importante destacar que todos los estudiantes de 4to de secundaria, conocen maneras de cuidar el agua. Asimismo, 10 niños están de acuerdo que el mayor consumo de agua se produce en los hogares. Si bien es cierto, es uno de los sectores que más consume agua, según Conagua (2018), el sector que más consume agua es el sector agrícola.

O3: *Determinar el nivel de conciencia ambiental afectivo que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” – Talara, Piura, en el uso adecuado del agua, en el 2022.*

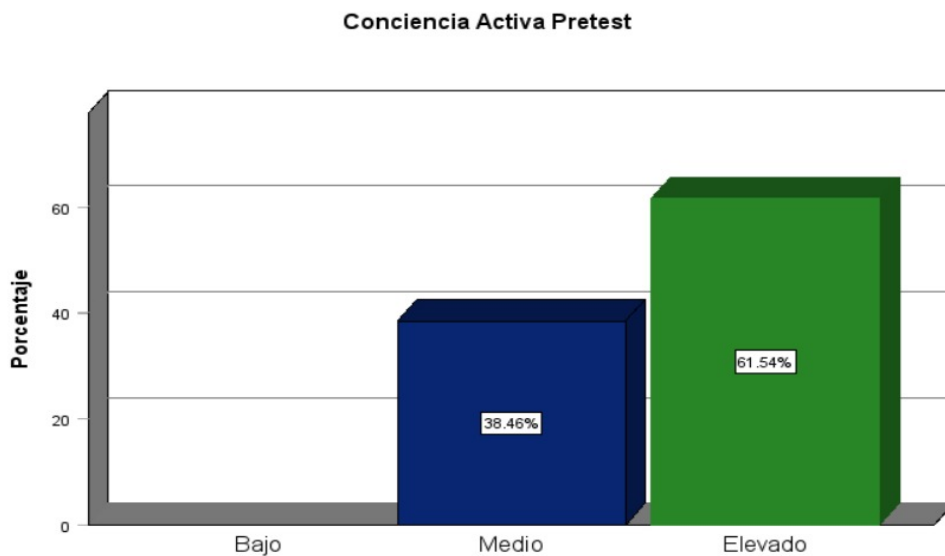
H2: El nivel de conciencia ambiental afectiva de los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua es ALTA.



Dentro de los resultados obtenidos en la dimensión afectiva el 65.38% de los estudiantes poseen una conciencia afectiva elevada, mientras que el 34.62% poseen un nivel medio, dentro de las respuestas más resaltantes son que los estudiantes consideran que los medios de comunicación influyen en su cultura ambiental, así como también consideran preocupante la escasez del agua en el Perú, todos los estudiantes consideran que una empresa se gana su nombre y su afecto cuando cumplen reglas relacionadas al medio ambiente.

O3: *Determinar el nivel de conciencia ambiental activa que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” – Talara, Piura, en el uso adecuado del agua, en el 2022.*

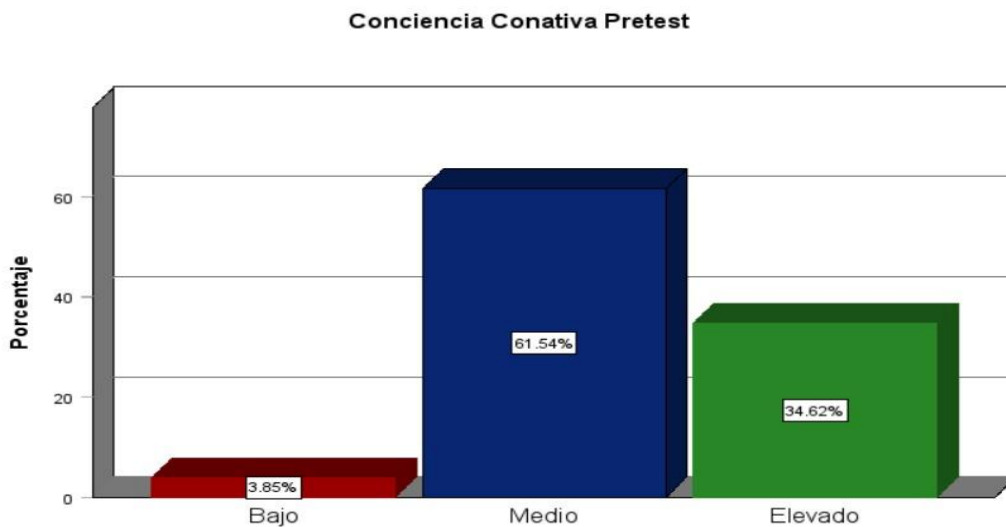
H3: El nivel de conciencia ambiental activa de los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua es ALTA.



En los resultados obtenidos dentro de la dimensión Activa, el 61.54% de los estudiantes poseen un nivel de conciencia ambiental activa elevada, mientras que el 38.46% presentan un nivel medio. Todos los estudiantes participan activamente en el cuidado del agua dentro de su hogar, 11 personas piensan en realizar alguna campaña para preservar el agua. Por otro lado, todos los estudiantes consideran que el agua es un recurso importante en el planeta.

04: *Determinar el nivel de conciencia ambiental conativa que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” – Talara, Piura, en el uso adecuado del agua, en el 2022*

H4: El nivel de conciencia ambiental conativa de los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua es ALTA.



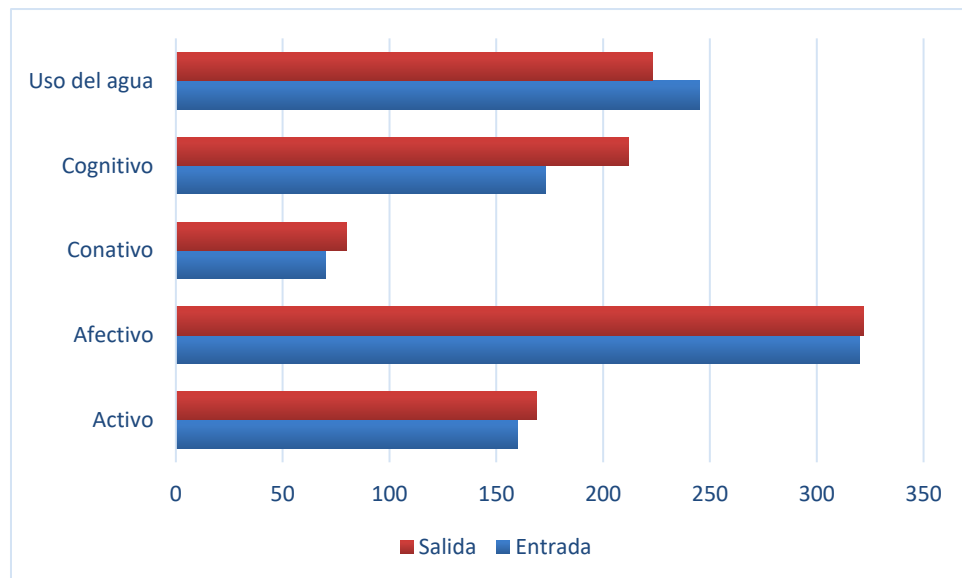
Dentro de los resultados obtenidos en la dimensión conativa, el 61.54% de los estudiantes presentan un nivel de conciencia ambiental conativo medio, mientras que el 34.62% presenta un nivel elevado, y solo el 3.85% presenta un nivel bajo. Un total de 06 personas siguen páginas en sus redes sociales que incentivan e informan acerca del cuidado e importancia del agua en el mundo. Por otra parte, 17 alumnos están dispuestos o consideran oportuno participar activamente en actividades que incentiven al cuidado del agua, así como también consideran importante el conocer la realidad del agua en el mundo.

O5: Comparar los resultados antes y después de la capacitación acerca del uso adecuado del agua con el propósito de conocer el impacto del desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes.

H5: Los resultados obtenidos después de la capacitación acerca del uso adecuado del agua fueron POSITIVOS, comparados con los resultados obtenidos antes de la capacitación.

Figura 6

Estadística de la comparación de resultados antes y después de la capacitación.



Como se puede observar en la figura 6, después de la charla de concientización ambiental, se dio un cambio significativo dentro de la puntuación de la dimensión cognitiva, la dimensión conativa, y la dimensión activa. Comparando los niveles de conciencia ambiental dentro de sus dimensiones, la dimensión afectiva es la que tienen más desarrollada, teniendo una variación al final de 1 punto. Asimismo, en los resultados de la variable uso del agua, se obtuvo una variación de 22 puntos comparando la preprueba con la post prueba, obteniendo un cambio positivo de un 9.87%.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La conciencia ambiental es un aspecto necesario que debe incluir en la formación de todo ser humano, sin excepción, porque ayuda a desarrollar conductas y valores importantes basados en una cultura ambiental que influirá positivamente en el desarrollo de sociedades futuras.

Respondiendo a la problemática general, ¿Cómo influye la conciencia ambiental en el uso del agua en los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas" Talara - Piura en el 2022? Se pudo concluir que la conciencia ambiental influye de manera moderadamente fuerte con relación al uso adecuado del agua, utilizando el método Spearman. ($Rho = -0.5666$ y $p = 0.003$), esto quiere decir que cuando la conciencia ambiental de los estudiantes aumenta, la variable de uso del agua tiende a disminuir. Estos resultados fueron semejantes a la investigación realizada por (Bances, 2018), quien concluyó en su investigación "Conciencia Ambiental y su influencia en la Valoración de las lomas de Paraíso, villa María del Triunfo" que hubo una correlación positiva altamente significativa entre las dos variables, ($Rho = 0.764$ y $p < 0.05$). Que los estudiantes tengan una formación integral responsable y con una visión global acerca de los problemas ambientales que atraviesa el mundo, ayuda a que puedan desarrollar una conciencia ambiental elevada y este a su vez genera una actitud de protección hacia el ambiente. (Berenger et al., 2002).

Respecto a la dimensión cognitiva, presentan un elevado conocimiento y preocupación acerca de la problemática que atraviesa el agua en el Perú y el mundo, todos los estudiantes manifestaron que conocen maneras de cuidar el agua, además el 60% de los

estudiantes considera que la situación del agua en el Perú no es buena. Comparando los resultados con (Delgado, 2018), quien obtuvo como resultado para la dimensión cognitiva, que los estudiantes presentan el 57.9% de conciencia ambiental cognitiva. Esta dimensión sirve para darse cuenta los conocimientos e información específica que tienen los individuos, acerca de temas relacionados con la problemática ambiental que se atraviesa, ya que el conocimiento y las conductas son factores que están directamente relacionadas, es por ello que, al tener esta dimensión elevada, se asocia a sus comportamientos racionales, en el uso adecuado del agua. (González Jiménez, 2017)

Respecto a la dimensión afectiva, el 95% de la muestra poseen un nivel bastante elevado, los estudiantes muestran, en general, un sentimiento de preocupación referente al agua y además valoran la protección hacia la misma. Estos resultados concuerdan con la investigación realizada por (Herrera, 2017), quien tuvo como resultado que solo el 4% de los estudiantes presentan un nivel bajo en esta dimensión, además que el 59% de sus estudiantes presentan un nivel regular, mientras que el 31% de los estudiantes, presentó un nivel alto. Esta dimensión nos da a saber qué grado de preocupación contienen los estudiantes, respecto a la problemática de agua que se afronta en la actualidad, que consta de dos factores importantes. El primero habla acerca de cómo los estudiantes perciben el grado de severidad de la problemática ambiental a tratar, mientras que el segunda habla si los estudiantes se encuentran preocupados por la situación del agua en la actualidad. (Sánchez & Lafuente, 2010)

Respecto a la dimensión activa los resultados fueron positivos, el 100% de los estudiantes, están de acuerdo que el agua es un recurso importante en el plantea, además que

participan activamente en el cuidado del agua dentro de sus hogares, sin embargo, el 47% de los estudiantes, no posee en casa un sistema para el ahorro del agua. Comparado con los resultados de la dimensión activa de la investigación realizada por (Hernández Chaparro, 2020), quien tuvo como resultado en la categoría activa que el 18% de los estudiantes se situaba en el nivel alto, el 75% se situaba en el nivel medio y el 7% en el nivel bajo, lo cual quiere decir que hubo un aumento en el nivel de conciencia ambientales de los estudiantes de dicha investigación.

La dimensión activa se refiere tanto a la faceta individual que muestra en diversos comportamientos ambientales que son de carácter privado, como a la faceta colectiva, la cual se muestra mediante conductas distintas que generalmente son públicas, concernientes a las variadas expresiones de apoyo hacia el uso correcto del agua. (Sánchez & Lafuente, 2010).

Respecto a la dimensión conativa, los estudiantes presentan un nivel medio, tan solo el 26% de ellos siguen a páginas que realizan acciones para el cuidado del agua, sin embargo, el 73% de los estudiantes, están dispuestos a participar activamente en actividades a favor del agua, tales como protestas, en caso de que se vulnere la calidad del agua. Comparado con los resultados de la dimensión conativa de la investigación realizada por (Herrera, 2017), quien tuvo como resultados en la dimensión conativa que el 59% de los estudiantes alcanzó en su mayoría el nivel regular, mientras que el 31% alcanzó el nivel alto y el 10% en el nivel bajo, de la misma forma el área conativa está en proceso de formación donde se evidencia las buenas relaciones interpersonales con el cuidado e importancia del agua en el mundo.

Esta dimensión está relacionada por actividades ambientales que constituyen los juicios, sentimientos y pautas de conducta favorable o desfavorable que un sujeto manifiesta hacia un hábitat o ambiente determinado y condicionan su comportamiento dirigido a la conservación o degradación del ambiente. (Baldi & Garcia, 2005).

Al momento de comparar los resultados antes y después de la capacitación acerca del uso adecuado del agua, con el propósito de conocer el impacto en el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes, se dio un cambio significativo dentro de la puntuación de la dimensión cognitiva, la dimensión activa y la dimensión conativa. Comparando los niveles de conciencia ambiental dentro de sus dimensiones, la dimensión afectiva es la que tienen más desarrollada. Comparada con los resultados de la dimensión cognitiva de la investigación (Sánchez, 2018), en donde los resultados del pretest fueron de 0% en los estudiantes, y luego de realizar la técnica de la charla acerca de la concientización ambiental, aumentó a un 57.1%, lo cual quiere decir que la conciencia ambiental influyó de manera considerable en los estudiantes de dicha investigación. Esta dimensión expresa de manera integral, clara y precisa los procesos a seguir para los estudiantes o investigadores en la interpretación de resultados en investigación, resaltando la significatividad en analizar fuentes literarias para adquirir los conocimientos teóricos y el análisis de dichos resultados. (Muños, 2021).

Limitaciones

Las limitaciones que se presentaron durante el proyecto de investigación fueron las siguientes:

La realización del proyecto dependía de la aprobación del director de la institución para el uso de los datos del alumnado, así como también para el uso de una instalación que cuente con un proyector y los materiales adecuados, en donde se realizaría la capacitación correspondiente y los cuestionarios de entrada y salida.

La participación de los estudiantes para la investigación estuvo a disponibilidad e interés de los mismos.

Implicancias

Las implicancias teóricas y prácticas del presente estudio, fueron las siguiente:

Desde el punto teórico, el presente estudio reunió información nacional e internacional que abarca la realidad problemática que enfrenta al agua actualmente. Además de cómo las dimensiones cognitiva, activa, conativa y afectiva trabajan dentro de la conciencia ambiental de las personas. Asimismo, reúne información de como influyó la conciencia ambiental en los estudiantes de diferentes estudios científicos.

Desde el punto práctico, el estudio permite conocer la influencia de la conciencia ambiental en el uso del agua en los estudiantes de 4to de secundaria, considerante las dimensiones: conativa, cognitiva, activa y afectiva para medir el nivel de conciencia ambiental presente en los estudiantes, se tomó en cuenta para la charla de concientización,

distintas puntos que ayudaron a influir en los estudiantes, tales como: la problemática global, nacional y local del agua actualmente, así como también maneras responsables de cuidar y usar el agua dentro de la institución y en sus hogares.

Conclusiones

Para el objetivo general, se concluyó que la conciencia ambiental influye en el uso adecuado de los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E FAP José Emilio Velarde Vargas Talara - Piura, 2022"

En la dimensión cognitiva, se concluyó que los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E FAP José Emilio Velarde Vargas, Talara - Piura" poseen un nivel alto.

En cuando a la dimensión afectiva, se concluyó que los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E FAP José Emilio Velarde Vargas, Talara - Piura" poseen un nivel alto.

En cuanto a la dimensión activa, se concluyó que los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E FAP José Emilio Velarde Vargas, Talara - Piura" poseen un nivel elevado.

En cuanto a la dimensión conativa, se concluyó que los estudiantes de 4to de secundaria de la "I.E FAP José Emilio Velarde Vargas, Talara - Piura" poseen un nivel moderado.

En cuanto a la comparación de los resultados antes y después de la capacitación con el propósito de conocer el impacto del desarrollo en la conciencia ambiental en los estudiantes de la I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas – Talara, Piura, acerca del uso adecuado del agua, después de la concientización se dio un cambio significativo, hubo un aumento de concientización en la dimensión cognitiva, dimensión conativa, dimensión activa, y la dimensión efectiva y uso adecuado del agua.

Referencias

- Aburto Rivas, P. F., & Mardones Carrasco, D. B. (2017). *Aplicación de la metodología Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela, para aumentar la conciencia ambiental de los estudiantes pertenecientes a un establecimiento educacional de la comuna de Los Ángeles*. <http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/2447>
- ANA. (2018). *La Autoridad Nacional del Agua*. Drupal. <https://www.ana.gob.pe/contenido/la-autoridad-nacional-del-agua>
- ANA. (2020). *El agua en cifras*. Drupal. <https://www.ana.gob.pe/contenido/el-agua-en-cifras>
- Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la investigación Grupo Editorial Patria*. https://www.academia.edu/40075208/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_Grupo_Editorial_Patria
- Baldi, G., & Garcia, E. (2005). Calidad de vida y medio ambiente. La psicología ambiental. *Universidades*, 30, 9-16.
- Bances, S. (2018). *Conciencia Ambiental y su influencia en la Valoración de las lomas de Paraíso, Villa María del Triunfo 2018*.
- Berenger, J., Corraliza, J. A., Moreno, M., & Rodriguez, L. (2002). La medida de las actitudes ambientales: Propuesta de una escala de conciencia ambiental (Ecobarómetro). *Psychosocial Intervention*, 11(3), 349-358.

- Campoverde-Robledo, F. N., Soplapuco-Montalvo, J. P., Campoverde-Robledo, F. N., & Soplapuco-Montalvo, J. P. (2022). Cultura ambiental sostenible en la educación. *Revista Científica de la UCSA*, 9(2), 112-128. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2022.009.02.112>
- Chaves, E., & Rodríguez, L. (2018). Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje (PLE). *Revista Ensayos Pedagógicos*, 13(1), Article 1. <https://doi.org/10.15359/rep.13-1.4>
- Circular, P. (2019, junio 19). El 60% de escasez de agua en Chile es causada por una mala gestión del recurso, aumento de demanda y el sobreotorgamiento de derechos. *País Circular*. <https://www.paiscircular.cl/agenda-2030/el-60-de-escasez-de-agua-en-chile-es-causada-por-una-mala-gestion-del-recurso-aumento-de-actividades-y-sobretorgamiento-de-derechos/>
- Cook, J., Oreskes, N., Doran, P. T., Anderegg, W. R. L., Verheggen, B., Maibach, E. W., Carlton, J. S., Lewandowsky, S., Skuce, A. G., Green, S. A., Nuccitelli, D., Jacobs, P., Richardson, M., Winkler, B., Painting, R., & Rice, K. (2016). Consensus on consensus: A synthesis of consensus estimates on human-caused global warming. *Environmental Research Letters*, 11(4), 048002. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/11/4/048002>
- Delgado. (2018). *Nivel de conciencia ambiental en los alumnos del 6to grado de primaria de la I E P Max Uhle –Arequipa 2018*. <https://1library.co/document/z3djo2ey-nivel-conciencia-ambiental-alumnos-grado-primaria-uhle-arequipa.html>

- Dunlap, R. (2001). *LA SOCIOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL Y EL NUEVO PARADIGMA MEDIOAMBIENTAL* / *Fundacionsistema*. <https://fundacionsistema.com/la-sociologia-medioambiental-y-el-nuevo-paradigma-medioambiental/>
- Espinosa Lozada, C. F. (2015). *Análisis de la gestión de los recursos hídricos en los sistemas comunitarios de agua potable en el área de influencia del proyecto Pesillo— Imbabura* [bachelorThesis]. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10089>
- González Jiménez, R. (2017). *Estudio sobre la conciencia ambiental en niños de educación primaria en un entorno rural*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/29546>
- Guillen, O., Sanchez, M., & Bagarzo. (2020). *PASOS PARA ELABORAR UNA TESIS DE TIPO CORRELACIONAL*.
- Hernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Hernández R. 2014 Metodología de la Investigacion*. https://www.academia.edu/32697156/Hern%C3%A1ndez_R_2014_Metodologia_de_la_Investigacion
- Hernández Chaparro, J. R. (2020). *Desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de octavo grado Del Instituto Integrado de Comercio Camilo Torres del municipio de el Playón*. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/11690>
- Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION - SEXTA EDICION - HDZ FDZ BAPTISTA.pdf*. https://www.academia.edu/36971355/METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_SEXTA_EDICION_HDZ_FDZ_BAPTISTA_pdf

- Herrera, M. (2018). *Educación ambiental: Principal arma contra la falta de conciencia sobre el agua—CodeXVerde*. <https://codexverde.cl/educacion-ambiental-principal-arma-contr-la-falta-de-conciencia-sobre-el-agua/>
- Herrera Matos, J. O. (2017). Conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria del colegio nacional Politécnico del Callao, 2016. *Universidad César Vallejo*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/7677>
- Koncagül, E., Tran, M., Connor, R., & Uhlenbrook, S. (2018). *Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2018: Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua, cifras y datos—UNESCO Biblioteca Digital*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261579_spa
- Laurente, Y. (2019). *Tesis-2019- Educación Primaria- Laurente Gomez—UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA (Creada por—Studocu*. <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-san-ignacio-de-loyola/elaboracion-de-tesis-i/tesis-2019-educacion-primaria-laurente-gomez/35837162>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22 140, 55-55.
- Mayorga-Ponce, R. B., Monroy-Hernández, A., Hernández-Rubio, J., Roldan-Carpio, A., & Reyes-Torres, S. B. (2021). Programa SPSS. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 10(19), Article 19. <https://doi.org/10.29057/icsa.v10i19.7761>

- Medina Llerena, K. I. (2015). *Fortalecimiento de la conciencia ambiental de las estudiantes del v ciclo del nivel de educación primaria de la IE Escuela Ecológica Urbana San Lázaro 40020 mediante la realización de proyectos ecológicos Arequipa—2014.*
- MINAM. (2012, julio 30). *Glosario de terminos en gestión ambiental.*
<https://es.slideshare.net/hlarrea/minam-glosario-de-terminos-en-gestin-ambiental>
- MINAM, 2014. (2014). *Conciencia Ambiental desde la Escuela.*
<https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/2577-conciencia-ambiental-desde-la-escuela>
- Morales. (2012, diciembre 13). *Tamaño Necesario de La Muestra. Cuantos Sujetos Necesitamos | PDF | Muestreo (Estadísticas) | Errores tipo I y tipo II.* Scribd.
<https://es.scribd.com/doc/133078452/Morales-P-Tamano-necesario-de-la-muestra-Cuantos-sujetos-necesitamos>
- Moran, M. (2020). La Agenda para el Desarrollo Sostenible. *Desarrollo Sostenible.*
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Palomino Rojas, R. J., Nima Olaya, M. C., Huailapuma Santa Cruz, L. M., Sifuentes Pinto, N., Palomino Rojas, R. J., Nima Olaya, M. C., Huailapuma Santa Cruz, L. M., & Sifuentes Pinto, N. (2022). La conciencia ambiental como ética del buen vivir. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 2140-2150.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.480>
- Pérez, E. R. P. (2022). ACOMETER EL DESAFÍO DE ENFRENTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO: LA BÚSQUEDA DE LA SOSTENIBILIDAD

MEDIOAMBIENTAL Y SOCIAL. *Revista Direitos Culturais*, 17(41), 167-282.

<https://doi.org/10.20912/rdc.v17i41.740>

Perú, C. (2021, marzo 22). *ESCASEZ DE AGUA: UNO DE LOS MAYORES DESAFÍOS DEL SIGLO XXI*. <https://care.org.pe/escasez-de-agua-uno-de-los-mayores-desafios-del-siglo-xxi/>

Pozo Muñoz, M. de la P. (2023). *Análisis de la conciencia ambiental sobre el uso, la gestión y las problemáticas del agua en estudiantes de educación primaria* (p. 1) [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad de Málaga]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=323739>

Prada Rodríguez, E. A. (2013). Conciencia, concientización y educación ambiental: Conceptos y relaciones. *Revista Temas: Departamento de Humanidades Universidad Santo Tomás Bucaramanga*, 7, 231-244.

Sánchez, M. J., & Lafuente, R. (2010). Definición y medición de la conciencia ambiental. *Revista Internacional de Sociología*, 68(3), Article 3. <https://doi.org/10.3989/ris.2008.11.03>

Sharma, A. (2012). Global Climate Change: What has Science Education Got to Do with it? *Science & Education*, 21(1), 33-53. <https://doi.org/10.1007/s11191-011-9372-1>

Tornimbeni, S., Perez, E., & Olaz, F. (2008). *INTRODUCCIÓN A LA PSICOMETRÍA*. https://www.academia.edu/29103759/INTRODUCCI%C3%93N_A_LA_PSICOMETR%C3%8DA

Torres Soto, N. Y., Martínez Ramírez, B., Rascón Arriaga, F. G., Medina Fernández, J. A., Reyna Martínez, L. A., Torres Soto, N. Y., Martínez Ramírez, B., Rascón Arriaga, F. G., Medina Fernández, J. A., & Reyna Martínez, L. A. (2022). DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE CONCIENCIA AMBIENTAL (ECA) EN NIÑOS DE PRIMARIA. *Areté*, 8(16), 139-157.
<https://doi.org/10.55560/arete.2022.16.8.7>

UNESCO. (2021). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos*. <https://es.unesco.org/water-security/wwap/wwdr>

United Nations Framework Convention on Climate Change. (1992). *United Nations framework convention on climate change*.
<https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>

Anexos

ANEXO N° 1. Matriz de consistencia (Tipo de investigación cuantitativa)

TITULO: Conciencia ambiental en el uso del agua en los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas”, 2022

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables				Instrumento	Metodología	
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la influencia de la conciencia ambiental en el uso adecuado del agua en los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas”, 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1) ¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental cognitiva que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas”, en el uso adecuado del agua?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la influencia de la conciencia ambiental en el uso adecuado del agua en los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas”, 2022</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1) Determinar el nivel de conciencia ambiental cognitiva que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua en el 2022</p> <p>2) Determinar el nivel de conciencia ambiental afectiva que poseen los</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>H0: La conciencia ambiental se relaciona directamente con el uso adecuado del agua en los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas”, 2022</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>H1: El nivel de conciencia ambiental cognitiva de los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua es ALTA.</p>	Variable X: Conciencia Ambiental				<p>Cuestionario de entrada, programa de capacitación, cuestionario de salida.</p>	<p>Tipo de investigación: básica, cuantitativa.</p> <p>Diseño de investigación Cuasiexperimental, longitudinal.</p> <p>Ámbito de estudio: Estudiantes de 4to de secundaria del colegio “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” – Talara, Piura</p> <p>Población: 28</p> <p>Muestra: 26</p> <p>Técnicas de recolección: Encuesta</p>	
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles/ Escala			
			Cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Información relacionada al medio ambiente ✓ Conocimientos medio ambientales específicos 	1,2,3,4.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bajo ❖ Medio ❖ Alto 			
			Afectiva	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preocupación por el medio ambiente ✓ Aprobación a medidas para mejorar la gestión del agua 	5,6,7,8				
			Activa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conducta individual ✓ Conducta colectiva 	9,10,11,12				
			Conativa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disposición para la realización de conductas proambientales ✓ Disposición de asumir costes asociados a políticas ambientales. 	13,14,15,16				
			Fuente: Jiménez et al, 2010						

<p>2) ¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental afectiva que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua?</p> <p>3) ¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental activa que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua?</p> <p>4) ¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental conativa que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua?</p>	<p>estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua en el 2022</p> <p>3) Determinar el nivel de conciencia ambiental activa que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua en el 2022</p> <p>4) Determinar el nivel de conciencia ambiental conativa que poseen los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua en el 2022</p>	<p>H2: El nivel de conciencia ambiental afectiva de los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua es ALTA.</p> <p>H3: El nivel de conciencia ambiental activa de los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua es ALTA.</p> <p>H4: El nivel de conciencia ambiental conativa de los estudiantes de 4to de secundaria de la “I.E.</p>	<table border="1" data-bbox="869 347 1644 564"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítems</th> <th>Niveles/ Escala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uso eficiente del agua</td> <td>✓ Huella hídrica</td> <td>17,18,19,20</td> <td>❖ Bajo ❖ Medio ❖ Alto</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Variable Y: Agua</p>	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles/ Escala	Uso eficiente del agua	✓ Huella hídrica	17,18,19,20	❖ Bajo ❖ Medio ❖ Alto		
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles/ Escala										
Uso eficiente del agua	✓ Huella hídrica	17,18,19,20	❖ Bajo ❖ Medio ❖ Alto										

<p>Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua?</p> <p>5) ¿Cuáles son los resultados antes y después de la capacitación acerca del uso adecuado del agua con el propósito de conocer el impacto del desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes?</p>	<p>5) Comparar los resultados antes y después de la capacitación acerca del uso adecuado del agua con el propósito de conocer el impacto del desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes.</p>	<p>FAP José Emilio Velarde Vargas” en el uso adecuado del agua es ALTA.</p> <p>H5: La capacitación acerca del uso y cuidados del agua desarrolla una conciencia ambiental POSITIVA</p> <p>H6: Los resultados obtenidos después de la capacitación acerca del uso adecuado del agua fueron POSITIVOS, comparados con los resultados obtenidos antes de la capacitación.</p>			
---	--	--	--	--	--

ANEXO N°2. Operacionalización de cada variable

Variables	Dimensiones	Ítems	Escala de medición
Conciencia Ambiental	Cognitivo	1.- La situación del agua en el mundo es buena 2.- En los últimos años, se ha gestionado mejor el uso del agua en el Perú 3.- Es verdad que el mayor consumo de agua se produce en los hogares 4.- ¿Conoce usted maneras de cuidar el agua?	Escala de medición tipo Likert 5 niveles: 1= Totalmente en desacuerdo 2= En desacuerdo 3= Indeciso 4= De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo Escala dicotómica 0= No 1 = Sí
	Afectivo	5.- ¿Consideras que los medios de comunicación influyen en tu información acerca de la concientización del uso del agua? 6.- ¿Sientes respeto y/o afecto hacia las empresas que cumplen con las reglas para el cuidado del agua? 7.- ¿Crees que es preocupante el tema de escasez del agua? 8.- ¿Conversas con personas de tu entorno acerca del cuidado del agua?	
	Conativo	9.- ¿Sigues a alguna ONG que realiza acciones en pro al cuidado del agua? 10.- ¿Estás dispuesta/o a participar en actividades como protestas, cuando se vulnera la calidad del agua? 11.- ¿Te interesa saber acerca de las consecuencias que conlleva no cuidar el agua?	

		12.- ¿Estás dispuesta/o a participar en actividades que ayuden a la conservación del agua?	
	Activo	13.- ¿Piensas en realizar alguna campaña para preservar el agua? 14.- ¿Contribuyes al cuidado del agua dentro de tu hogar? 15.- ¿Crees que el agua es un recurso importante en el planeta? 16.- ¿Posees en casa algún sistema para el ahorro del agua?	
Agua	Uso del agua	17.- ¿Al ducharte, mantienes el grifo constantemente abierto? 18.- ¿Utilizas el agua que sirvió para lavar las manos o la cara para descargar el inodoro? 19.- ¿Cada 2 meses compruebas el estado de tus grifos y/o inodoros de tu casa? 20.- ¿Utilizan la lavadora, aunque no esté llena?	Escala de medición Likert 5 niveles: 1= Nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre

ANEXO N°3 Constancia de Validación



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, Morales Orilló, José Miguel. Con Documento Nacional de Identidad N.º 76816590 de profesión Ingeniero de Minas, grado académico Titulado en Ingeniería de Minas, con código de colegiatura 244564, labor que ejerzo actualmente como Ingeniero de seguridad ocupacional, en la Institución PREVECON S.A.C.

Por medio de la presente carta hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado “Cuestionario de las dimensiones de la conciencia ambiental en el uso del agua”, cuyo propósito es Determinar la influencia de la conciencia ambiental en el uso adecuado del agua en los estudiantes de 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E. FAP JOSÉ EMILIO VELARDE VARGAS– TALARA, PIURA, EN EL 2022.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios de Evaluación	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.		x			
Amplitud del contenido a evaluar.		x			
Congruencia con los indicadores.		x			
Coherencia con las dimensiones.		x			

Apreciación Total:

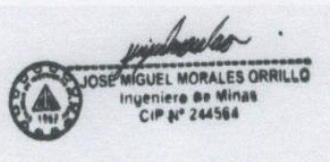
MA=Muy adecuado (), BA=Bastante adecuado (X), A=Adecuado (), PA=Poco Adecuado (), NA= No adecuado ().

Talara, 23 de setiembre del 2022


Apellidos y Nombres: Morales Orilló, José Miguel

DNI: 76816590

Firma:



ANEXO N°4 Constancia de Validación



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

CONTANCIA DE VALIDACION

Yo. Leonidas E. Campos Olaya. Con Documento Nacional de Identidad N.º 46264285 de profesión Ing. Petróleo, grado académico PROFESIONAL con código de colegiatura 184068, labor que ejerzo actualmente como ING. Residente, en la Institución DEMEM S.A.

Por medio de la presente carta hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado "Cuestionario de las dimensiones de la conciencia ambiental en el uso del agua", cuyo propósito es Determinar la influencia de la conciencia ambiental en el uso adecuado del agua en los estudiantes de 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E. FAP JOSÉ EMILIO VELARDE VARGAS- TALARA, PIURA, EN EL 2022.


Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios de Evaluación	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.		X			
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.		X			


Apreciación Total:

MA=Muy adecuado (X), BA=Bastante adecuado (), A=Adecuado (), PA=Poco Adecuado (), NA= No adecuado ().

Talara, 23 de setiembre del 2022

Apellidos y Nombres: Leonidas E. Campos Olaya
 DNI: 46264285
 Firma: 

ANEXO N°5 Constancia de Validación



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

CONTANCIA DE VALIDACION

Yo. MAGDALENA MAGALY CUBAS ROJAS. Con Documento Nacional de Identidad N.º 43769584 de profesión INGENIERA AMBIENTAL, grado académico COLEGIADA, con código de colegiatura 256035, labor que ejerzo actualmente como Supervisora HSE, en la Institución VULCANO SRL.

Por medio de la presente carta hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado "Cuestionario de las dimensiones de la conciencia ambiental en el uso del agua", cuyo propósito es Determinar la influencia de la conciencia ambiental en el uso adecuado del agua en los estudiantes de 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E. FAP JOSÉ EMILIO VELARDE VARGAS- TALARA, PIURA, EN EL 2022.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.


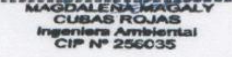
Criterios de Evaluación	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.			X		
Amplitud del contenido a evaluar.		X			
Congruencia con los indicadores.		X			
Coherencia con las dimensiones.		X			

Apreciación Total:

MA=Muy adecuado (), BA=Bastante adecuado (X), A=Adecuado (), PA=Poco Adecuado (), NA= No adecuado ().

Talara, 23 de setiembre del 2022

Apellidos y Nombres: Magdalena Magaly Cubas Rojas
 DNI: 43769584
 Firma:

ANEXO N°6 Estudiantes de la I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas desarrollando el examen de entrada.



ANEXO N°7 Tesistas de la escuela de Ingeniería Ambiental dando el taller de sensibilización sobre el uso del agua a los estudiantes de la I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas.



ANEXO N°8 Tesis de la escuela de ingeniería ambiental con el alumnado de la I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas.



ANEXO N°9 Tesistas de la escuela de ingeniería ambiental con la tutora de los alumnos del 4to grado de secundaria de la I.E. FAP José Emilio Velarde Vargas.



ANEXO N°11 MUESTRA

MARGEN DE ERROR (común en auditoría) 5.0%
 TAMAÑO POBLACIÓN 28 *
 NIVEL DE CONFIANZA (común en auditoría) 95% **

Valores Z (valor del nivel de confianza)	90%	95%	97%	98%	99%
Varianza (valor para reemplazar en la fórmula)	1.645	1.960	2.170	2.326	2.576

Nota:

- * Ingresar Tamaño de la Población - Universo
- ** Valor fijo para auditoría
- *** Ingresar los datos de la escala de acuerdo al tamaño de la población (universo)

TAMAÑO DE LA MUESTRA =
$$\frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))} = 26$$

	1%	2.0%	2.5%	3.0%	3.5%	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%
2000	1,655	1,091	869	696	563	462	322	235	179	140	112	92
4000	2,824	1,501	1,110	843	656	522	351	250	187	145	115	94
6000	3,693	1,715	1,223	906	693	546	361	255	190	146	116	95
8000	4,365	1,847	1,289	942	714	558	367	258	191	146	117	95
10000	4,899	1,936	1,332	964	727	566	370	260	192	148	117	95
12000	5,335	2,001	1,362	980	736	572	372	261	193	148	117	95
14000	5,696	2,050	1,385	992	742	576	374	262	193	148	118	95
16000	6,002	2,088	1,402	1,000	747	579	375	262	194	149	118	95
18000	6,263	2,118	1,416	1,007	751	581	376	263	194	149	118	96
N 28	28	28	28	27	27	27	26	25	25	24	23	22
22000	6,686	2,165	1,436	1,018	757	584	378	264	194	149	118	96
24000	6,859	2,183	1,444	1,022	759	586	378	264	194	149	118	96
26000	7,013	2,198	1,451	1,025	761	587	379	264	195	149	118	96
28000	7,151	2,211	1,457	1,028	763	588	379	264	195	149	118	96
30000	7,275	2,223	1,462	1,030	764	588	379	264	195	149	118	96
32000	7,387	2,233	1,466	1,033	765	589	380	265	195	149	118	96
34000	7,489	2,243	1,470	1,035	766	590	380	265	195	149	118	96
36000	7,581	2,251	1,474	1,036	767	590	380	265	195	149	118	96

ANEXO N° 12. AUTORIZACIÓN DE USO DE DATOS

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA PARA OBTENCIÓN DE GRADO DE BACHILLER Y TÍTULO PROFESIONAL



Yo Carrasco Estrada David Eduardo
(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)
identificado con DNI 25849274, en mi calidad de DIRECTOR
(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)
del área de Dirrección de la institución
(Nombre del área de la empresa)
de la empresa/institución IE CAP FAP JOSÉ EMILIO
(Nombre de la empresa)
Velarde Vargas
con R.U.C N° ubicada en la ciudad de Talara - Piura

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor(a) Valeria Rafaela Díaz Campos,
(Nombre completo del Egresado/Bachiller)
identificado con DNI N° 74938666, egresado/bachiller de la carrera de Ingeniería Ambiental para que utilice la siguiente información de la empresa:
(Nombre de la carrera profesional)
Cuestionarios realizados a los alumnos de 4to año de secundaria de la institución
(Detallar la información a entregar)
con la finalidad de que pueda desarrollar su Trabajo de Investigación para optar el grado de bachiller () o Tesis () o Trabajo de Suficiencia Profesional () para optar al grado de Bachiller (X) o el Título Profesional ().

Adjunto a esta carta, está la siguiente documentación:
(X) Ficha RUC (Para Tesis o investigación para grado de bachiller)
() Vigencia de Poder (Para Informes de Suficiencia profesional)
() Otro (ROF, MOF, Resolución, etc. para el caso de empresas públicas válido tanto para Tesis, investigación para grado de bachiller e Informe de Suficiencia Profesional)

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.
() Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o
(X) Mencionar el nombre de la empresa.



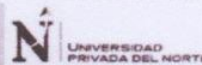
[Firma]
Firma y sello del Representante Legal
DNI: 25849274
DIRECTOR
IE CAP FAP JOS. E. VELARDE VARGAS

El Egresado o Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; y asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

[Firma]
Firma del Egresado o Bachiller
DNI: 74938666

CÓDIGO DE DOCUMENTO	COR-F-REC-VAC-05.04	NÚMERO VERSIÓN	03	PÁGINA	Página 1 de 2
FECHA DE VIGENCIA	13/09/2019				

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA PARA OBTENCIÓN DE GRADO DE BACHILLER Y TÍTULO PROFESIONAL



Yo Carrasco Estrada David Eduardo
(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)
identificado con DNI 25849274, en mi calidad de DIRECTOR
(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)
del área de DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN
(Nombre del área de la empresa)
de la empresa/institución I.E. CAP JOSÉ EMILIO
(Nombre de la empresa)
Velarde Vargas
con R.U.C N° _____, ubicada en la ciudad de Talara - Piura

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor(a) Hector Yosmmel Velasquez Arque,
(Nombre completo del Egresado/Bachiller)
identificado con DNI N° 70333421, egresado/bachiller de la carrera de Ingeniería Ambiental para que utilice la siguiente información de la empresa:
(Nombre de la carrera profesional)

Cuestionarios realizados a los alumnos de 4to año de secundaria de la institución
(Detallar la información a entregar)

con la finalidad de que pueda desarrollar su Trabajo de Investigación para optar el grado de bachiller () o Tesis () o Trabajo de Suficiencia Profesional () para optar al grado de Bachiller (X) o el Título Profesional ().

Adjunto a esta carta, está la siguiente documentación:

- (X) Ficha RUC (Para Tesis o investigación para grado de bachiller)
- () Vigencia de Poder (Para Informes de Suficiencia profesional)
- () Otro (ROF, MOF, Resolución, etc. para el caso de empresas públicas válido tanto para Tesis, investigación para grado de bachiller e Informe de Suficiencia Profesional)

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.
() Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa, o
(X) Mencionar el nombre de la empresa.



P.P.
Firma y sello del Representante Legal
DNI: U.C. David Eduardo Carrasco Estrada
DIRECTOR
I.E. CAP JOSÉ EMILIO VELARDE VARGAS

El Egresado o Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; y asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

Firma del Egresado o Bachiller
DNI: 70333421

CÓDIGO DE DOCUMENTO	COR-F-REC-VAC-05.04	NÚMERO VERSIÓN	03	PÁGINA	Página 2 de 2
FECHA DE VIGENCIA	13/09/2019				