

# **UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN**

## **UNIDAD DE POSGRADO**

**PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA DUCACIÓN**



### **TESIS**

Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental,  
estudiantes del tercer ciclo, Carrera de Educación, Ciencias Naturales,  
Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Lambayeque, 2020

Presentada para Obtener el Grado Académico de Maestra en Ciencias de la  
Educación con Mención en Docencia y Gestión Universitaria.

**Investigadora:** Faustina Cespedes Barrios

**Asesor:** César Augusto Cardoso Montoya

Lambayeque, Perú

**2022**

Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental,  
estudiantes del tercer ciclo, Carrera de Educación, Ciencias Naturales,  
Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Lambayeque, 2020.

Presentada para Obtener el Grado Académico de Maestra  
en Ciencias de la Educación con Mención en Docencia y Gestión Universitaria



---

**Faustina Cespedes Barrios**  
Investigadora



---

**Dra. Gloria Cam Carranza**  
Presidente



**Dr. Rafael Cristóbal García Caballero**  
Secretario



---

**Dra. Gloria Betzabet Puicón Cruzalegui**  
Vocal



---

**Dr. César Augusto Cardoso Montoya**  
Aseso



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN**  
**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

**N° 423-VIRTUAL**

Siendo las 08:00 horas, del día lunes 26 de setiembre de 2022, se reunieron vía online mediante la plataforma virtual Google Meet: <https://meet.google.com/hrg-qamz-ixi>, los miembros del jurado designados mediante Resolución N°1315-2021-V-D-NG-FACHSE, de fecha 23 de setiembre de 2021, integrado por:

Presidente	: Dra. Gloria Cam Carranza.
Secretario	: Dr. Rafael Cristóbal García Caballero.
Vocal	: Dra. Gloria Betzabet Puicón Cruzálegui.
Asesor Metodológico	: Dr. César Augusto Cardoso Montoya.
Asesor Científico	: _



La finalidad es evaluar la Tesis titulada: **"MODELO DE ESCUELA SALUDABLE PARA MEJORAR LA CULTURA AMBIENTAL, ESTUDIANTES DEL TERCER CICLO, CARRERA DE EDUCACIÓN, CIENCIAS NATURALES, UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO" LAMBAYEQUE, 2020"**, presentada por el tesista **FAUSTINA CESPEDES BARRIOS**, para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación, mención: Docencia y Gestión Universitaria.

Producido y concluido el acto de sustentación, de conformidad con el Reglamento General de Investigación (aprobado con Resolución N° 620-2021-CU de fecha 30 de diciembre de 2021); los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo las preguntas, observaciones y recomendaciones al(os) sustentante(s), quien(es) procedió(eron) a dar respuesta a las interrogantes planteadas.

Con la deliberación correspondiente por parte del jurado, se procedió a la calificación de la Tesis, obteniendo un calificativo de **(15) (QUINCE)** en la escala vigesimal, que equivale a la mención de **REGULAR**.

Siendo las 9.00 am horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico online, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.

**Dra. Gloria Cam Carranza**  
PRESIDENTE

**Dr. Rafael Cristóbal García Caballero**  
SECRETARIO

**Dra. Gloria Betzabet Puicón Cruzálegui**  
VOCAL

**==== OBSERVACIONES:**

- Eliminar información que no es necesaria en el informe final como información sobre la universidad nacional Pedro Ruiz Gallo, mapas, etc. Ver esquema de informe final.
- Adjuntar constancia de validación de los instrumentos aplicados.
- Mejorar las conclusiones y recomendaciones.
- Delimitar claramente su modelo teórico.
- Mejorar redacción.
- Revisar índice de acuerdo al nuevo esquema.
- La contextualización del objeto de estudio es muy extenso. Rehacerlo.
- El logro de los objetivos deben aparecer en conclusiones.
- Página 34 indicar en el esquema como tributan las teorías mencionadas en la propuesta. Pequeña sistematización. Muy puntual.
- En el capítulo III, Resultados y Discusión, no se ha hecho la discusión.
- En la propuesta teórica desarrollar el MODELO (ha desarrollado otras cosas, menos un modelo).

El presente acto académico se sustenta en los artículos del 39 al 41 del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (aprobado con Resolución N° 270-2019-CU de fecha 4 de setiembre del 2019); la Resolución N° 407-2020-R de fecha 12 de mayo del 2020 que ratifica la Resolución N° 004-2020-VIRTUAL-VRINV del 07 de mayo del 2020 que aprueba la tramitación virtualizada para la presentación, aprobación de los proyectos de los trabajos de investigación y de sus informes de investigación en cada Unidad de Investigación de las Facultades y Escuela de Posgrado; la Resolución N° 0372-2020-V-D-NG-FACHSE de fecha 21 de mayo del 2020 y su modificatoria Resolución N° 0380-2020-V-D-NG-FACHSE del 27 de mayo del 2020 que aprueba el INSTRUCTIVO PARA LA SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y TESIS VIRTUALES.

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, **Faustina Cespedes Barrios**, investigadora principal, y **Dr. César Augusto Cardoso Montoya**, asesor del trabajo de investigación *Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental, estudiantes del tercer ciclo, Carrera de Educación, Ciencias Naturales, Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" Lambayeque, 2020*, declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumimos responsablemente la anulación de este informe y, por ende, nos sometemos al proceso administrativo a que hubiera lugar, proceso que puede conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 21 de agosto del 2021



---

**Faustina Cespedes Barrios**  
Investigadora principal



---

**Dr. César Augusto Cardoso Montoya**  
Asesor

## CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, **César Augusto Cardoso Montoya**, usuario revisor del documento titulado:

«Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental, estudiantes del tercer ciclo, Carrera de Educación, Ciencias Naturales, Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Lambayeque, 2020»

Cuya autora es:

Faustina Cespedes Barrios

Identificado con documento de identidad **DNI 16400090**, declaro que la evaluación realizada por el Programa informático dio un porcentaje de similitud de **18 %**, verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecida en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 11 de diciembre de 2023.



---

**César Augusto Cardoso Montoya**  
DNI 16400090  
Asesor

Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental, estudiantes del tercer ciclo, Carrera de Educación, Ciencias Naturales, Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" Lambayeque, 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>18%</b>	<b>18%</b>	<b>5%</b>	<b>8%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>6%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.unprg.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>renati.sunedu.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.scielo.org.mx</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>www.researchgate.net</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

## DEDICATORIA

*A **Dios**, mi padre divino, que cada día me acompaña, me guía y me da fuerzas para seguir adelante, levantarme de los obstáculos que se presentan en mi camino.*

*A mi hijo, **Carlos Daniel**, por su cariño incondicional y compañía.*

## AGRADECIMIENTO

*Agradezco a Dios, infinitamente, por todo lo que tengo en la vida, y a los docentes del Programa de Maestría en Ciencias de la Educación de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación, por todas sus enseñanzas en mi formación profesional.*

*A mis compañeros, con quienes compartí aprendizajes, conocimientos y experiencias, que marcan una etapa de mi vida profesional.*

## ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria .....	vii
Agradecimiento .....	viii
Resumen .....	xii
Abstract .....	xiii
 Introducción .....	 1
 <b>CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO</b> .....	 4
1.1. Antecedentes .....	4
1.2. Base teórica .....	7
<i>Fundamento psicológico: aprendizaje</i> .....	7
<i>Fundamento pedagógico: escuela-salud</i> .....	9
<i>Fundamento ético: convivencia</i> .....	13
1.3. Marco conceptual .....	18
 <b>CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES</b> .....	 22
2.1. Procedimientos .....	22
2.2. Diseño de investigación .....	22
2.3. Población muestral .....	23
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección .....	23
2.5. Materiales y equipos .....	23

<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	24
3.1. Resultados	24
3.1.1. Resultados descriptivos: diagnóstico de cultura ambiental	24
3.1.2. Resultados propositivos: propuesta modélica de escuela saludable	28
3.1.3. Constitución del modelo	31
Estado real: <i>necesidad formativa ambiental</i>	32
Estado ideal: <i>propósito formativo ambiental</i>	33
Líneas de acción ambiental	34
<i>Línea de acción 1: gestión institucional de la cultura ambiental</i>	35
<i>Línea de acción 2: gestión pedagógica de la cultura ambiental</i>	38
<i>Línea de acción ambiental 3: Gestión de ecoeficiencia cultural ambiental</i>	49
Evaluación	52
3.2. Discusión	53
Conclusiones	55
Recomendaciones	57
Referencias	54
Anexo A: Guía de encuesta	61
Anexo B: Guía de entrevista	62
Anexo C: Validación de propuesta	63

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Fundamentos del modelo de escuela saludable .....	17
Figura 2. Modelo de escuela saludable .....	28
Figura 3. Componentes formativos del modelo .....	31
Figura 4. Líneas de acción ambiental .....	34
Figura 5. Contenidos de la gestión institucional de la cultura ambiental ....	35
Figura 6. Sistema de sesiones .....	36
Figura 7. Contenidos de la gestión ecoeficiente ambiental .....	47
Figura 8. Estructura de la evaluación de sesiones: formato de rúbrica ....	48

## RESUMEN

La investigación propone un modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental de los estudiantes de tercer ciclo de la Carrera de Educación, Ciencias Naturales, en la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Lambayeque. El estudio es descriptivo-propositivo. La situación-problema se identificó mediante entrevista y encuesta. Los resultados confirman una débil cultura ambiental de los estudiantes evidenciadas en aspectos cognoscitivos y actitudinales respecto a los factores y condiciones ambientales. La propuesta-solución de modelo de escuela saludable se sustenta en los aportes de la teoría sociocultural del aprendizaje, el enfoque escuela-salud y el enfoque de ética ambiental, y se concreta en un sistema de líneas de acción formativa orientadas a la mejora de la cultura ambiental de los estudiantes. Se concluye que las brechas formativas en cultura ambiental pueden ser revertidas desde un modelo alternativo de escuela saludable sustentado en bases teóricas que articulan dimensiones ambientales, pedagógicas, de salud y éticas.

**Palabras clave:** escuela saludable; cultura ambiental; educación ambiental; formación docente.

## ABSTRACT

The research proposes a healthy school model to improve the environmental culture of the students of the third cycle of the Education Career, Natural Sciences, in the Faculty of Historical Social Sciences and Education of the National University "Pedro Ruiz Gallo" Lambayeque. The study is descriptive-propositive. The problem-situation was identified through interview and survey. The results confirm a weak environmental culture of the students evidenced in cognitive and attitudinal aspects regarding environmental factors and conditions. The proposal-solution of the healthy school model is based on the contributions of Skinner's environmental and Vygotsky's sociocultural theories, it is specified in a system of training activities aimed at improving the environmental culture of students. It is concluded that the training gaps in environmental culture can be reversed from an alternative model of a healthy school based on theoretical bases that articulate environmental and social dimensions.

**Keywords:** healthy school; environmental culture; environmental education; teacher training.

## INTRODUCCIÓN

Una escuela saludable fomenta y diseña áreas que incentivan los vínculos sociales entre individuos y entre los integrantes de la propia comunidad. Es una escuela que apuesta por servicios de higiene y salud. Las tendencias educativas actuales buscan transformar las bases didácticas de las ciencias y pretenden que los estudiantes intensifiquen su participación como constructores y generadores de sus saberes, buscan una enseñanza efectiva de las ciencias naturales, en perspectiva ecologista, fomentan la investigación, la creación de conocimiento y la disolución de problemas afines al medio ambiente. La cultura ambiental es la capacidad para usar de manera práctica el conocimiento y habilidades relacionales humano-ambiente.

En la vida universitaria se debe promover la educación de comportamientos y actitudes de vida saludable, prácticas y valores relacionados con la higiene, el buen cuidado de la salud corporal, la práctica permanente del hace físico, la atención convencida del ambiente, la buena nutrición. La educación y la salud conforman una unidad con potencialidades favorables para la vida humana. Una escuela saludable se relaciona con el espacio natural y afectivo de la comunidad educativa, tributa al buen comportamiento, el adecuado conocimientos y el valor de una vida de calidad, en un contexto afín a las intenciones sociales de la universidad, acorde con la Ley Universitaria 30220.

En las práctica formativas de los estudiantes del tercer ciclo de Educación, Ciencias Naturales, en la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación, Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” de Lambayeque, una exploración conversacional permitió

recoger versiones acerca de (a) ausencia de contenidos ambientales en las sesiones formativas, (b) desinformación respecto a las políticas internacionales sobre el desarrollo sostenible y la atención prioritaria del problema ambiental, (c) desconocimiento de las políticas, lineamientos y reglamentos institucionales respecto al cuidado del medio ambiente, (d) falta de actividades de extensión que relacionen la vida universitaria con el cuidado de la naturaleza, (e) desconocimiento profundo acerca de conceptos de educación ambiental, cultura ambiental, escuela saludable.

La pregunta de investigación indaga ¿qué modelo de escuela mejora la cultura ambiental de los estudiantes del tercer ciclo, en la Carrera Profesional de Educación, Ciencias Naturales, de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación, Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” de Lambayeque?

La hipótesis indica que, si se diseña un modelo de escuela saludable, basada en la teoría del aprendizaje, enfoque de escuela-salud y enfoque de ética ambiental, entonces mejora la cultura ambiental de los referidos estudiantes. El objeto de estudio es el proceso formativo ambiental, el campo de acción lo conforman las estrategias formativas.

El objetivo general fue *diseñar* un modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental de los estudiantes aludidos. Los objetivos específicos establecieron (a) *diagnosticar* el nivel de cultura ambiental de los estudiantes y las percepciones docentes, en el ciclo y Carrera referidos; (b) *sistematizar* los fundamentos teóricos, éticos y pedagógicos del modelo de escuela saludable (fundamentación); (c) *estructurar* los componentes formativos del modelo de escuela saludable (constitución).

El informe de investigación se divide en capítulo I, diseño teórico: antecedentes de estudio, base teórica y marco conceptual; capítulo II, métodos y materiales; capítulo III, resultados y discusión. Se establecen las conclusiones y recomendaciones. Se añaden las referencias bibliográficas y los anexos pertinentes.

# CAPÍTULO I

## DISEÑO TEÓRICO

El diseño teórico de estudio se organiza en torno a los antecedentes que alinean el sentido formativo de la categorías en estudio, las bases teóricas asumidas como soporte del modelo propuesto y un marco de conceptos claves.

### 1.1. Antecedentes

Los antecedentes de estudio ponen atención en los modelos de escuela saludable como opciones formativas que han de atender estratégicamente las relaciones de los estudiantes con el ambiente, además de acciones de gestión ambiental.

Ibáñez y Laurente (2018) estudian el efecto de un programa de administración (“Mi escuela limpia y saludable”) en la formación del comportamiento ecológico de alumnos de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 80225 San Alfonso de Sartimbamba, Sánchez Carrión. Su estudio fue experimental, en una población de 40 alumnos, usaron un cuestionario de 16 preguntas validadas a juicio de especialista. Hallaron que el 90 % de alumnos tienen un nivel bajo en su comportamiento ecológico. Ante ello, planificaron y aplicaron el programa de gestión referido para trabajar el comportamiento natural de los estudiantes. El programa, en conjunto, trabajó sobre las formas ecológicas de comportamiento en los estudiantes.

Ortiz (2017) planteó las siguientes preguntas y objetivos: (1) ¿cuáles son las representaciones sociales de los profesores de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura

acerca de temas ecológicos?; (2) ¿qué actividades realizan los profesores para la enseñanza-aprendizaje?; (3) ¿qué componentes se identifican en dichas representaciones sociales para crear una propuesta satisfactoria e integral de enseñanza-aprendizaje. El objetivo general fue examinar la representación social de los temas ecológicos en los profesores de la indicada Escuela Superior, con la intención de reconocer los componentes que permiten la edad de la propuesta formativa natural; objetivos específicos: (a) averiguar las valoraciones de los instructores acerca de la importancia de realizar un programa de enseñanza-aprendizaje; (b) caracterizar las actividades que algunos educadores realizan; (c) distinguir las actividades para la enseñanza-aprendizaje en que participará el personal escolar; (d) reconocer los inconvenientes que han restringido el interés de la institución en el programa natural. Se accede a las esferas interpretativas de los sujetos sociales respecto a la problemática ambiental.

Romero (2018) presenta una propuesta de administración ecológica en el marco de tratamiento de lixiviados provenientes de la biodegradación de los desechos metropolitanos fuertes desechados en un relleno sanitario de Bogotá, para caracterizarlos fisicoquímicamente, evaluar los tratamientos en 12 años, mediante visualización única, con instrumentos estadísticos autorregresivos, integrados y de promedios móviles (ARIMA); con auditoría y examen de diferentes estrategias de tratamiento, detalladas a nivel público y mundial, más el plan de indicadores de evaluación. Los indicadores en las dimensiones técnica, económica, social, institucional y ambiental posibilitaron la evaluación del sistema de tratamiento desde un punto de vista interdisciplinar.

Rentería (2015) se centró en el estudio de los recicladores, actor social menos fuerte en la cadena de valor del reciclaje. Perú es el primer país a nivel mundial que promulgó

una ley para los recicladores, ley que regula la actividad de los recicladores, en 2009. A partir de ahí, han surgido, a nivel nacional, varias asociaciones de recicladores. No obstante, actualmente, casi todas ellas, tienen algunas dificultades en términos de formalización y sustentabilidad, en desventaja frente al nuevo escenario de la nación de incentivo de la industria del reciclaje partiendo de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada el año 2016. La ley fomenta la entrada del sector privado en el campo del reciclaje y promueve su vitalidad. Las empresas que ingresen a este circuito de mercado estarán entusiasmadas de competir con la Asociación de Recicladores para vender materiales reciclables adecuados. El estudio busca conocer aspectos que puedan cerrar la brecha de formalización de la Asociación de Recicladores e incrementar su potencial de crecimiento y sustentabilidad. El estudio examina un caso de organización social para la acción ambiental.

En este bloque de antecedentes se advierte que el nexo humano-ambiente, en función de una mejor práctica y actitud, ha sido estudiada no solo según los actores sociales que participan en los contextos educativos, sino también de acuerdo con los actores sociales que activan en escenarios laborales. En ambos casos, se examinan las situaciones en que participa la naturaleza como como componente clave de vida.

También se puede entrever que los asuntos y problemáticas ambientales no solo se ocupan de generar alternativas prácticas, sean educativas o propiamente tecnológicas, sino también priorizan las percepciones, representaciones y modos de ver la realidad que tienen los actores educativos. Estas perspectivas abren las opciones y posiciones de los sujetos y sus sentires como factores relevantes en la problemática ambiental.

## 1.2. Base teórica

La base teórica expone la fundamentación del modelo, es decir, instaaura las ideas-fuerza modélica (fundamentos), el sistema de constructos teóricos que rigen la proyección de un saber teórico sistematizado hacia su acción práctica dentro de un situación fáctica concreta previamente identificada. Los fundamentos del modelo son psicológicos (Vygotsky, 1979), pedagógicos (Minam, 2015) y éticos (Legorreta, 2010).

### *Fundamento psicológico: aprendizaje*

El fundamento psicológico se centra en el aprendizaje sustentándolo desde el enfoque sociocultural de Vygotsky (1979). Tomando como referencia a Carrera y Mazzarella (2001), se destacan tres núcleos de aporte vygostskiano al aprendizaje, aportes que aquí se asumen como enclaves psicológicos de la dimensión desarrolladora del modelo de escuela saludable: (a) el desarrollo psicológico en prospectiva; (b) el vínculo entre aprendizaje y desarrollo; (c) la intervención de otros integrantes del grupo social en el rol de mediadores entre la cultura y la persona.

- *Desarrollo prospectivo*, los aprendizajes son observados socioculturalmente en su transcurso, independencia y logro pleno; bajo esta premisa de desarrollo, los educadores ponen atención para mediar en la zona de desarrollo próximo, aquella donde los aprendizajes no se dan de manera espontánea. La prospectiva permite mediar de manera motivadora en la zona de desarrollo próximo para que los aprendizajes potenciales se transformen en aprendizajes reales. Visto así, el aprendizaje ambiental requiere cerrar la distancia potencial/real y generar desarrollo en el estudiante respecto a su aprendizaje cultural ambiental.

El aprendizaje es el resultado de una acción sociocultural que actúa sobre las potencialidades cognoscitivas, afectivas y comportamentales de los estudiantes. El aprendizaje sigue un curso desarrollador por su función transformadora de las potencialidades de los sujetos que aprenden.

- *Aprendizaje y desarrollo*, socioculturalmente existe una estrecha imbricación entre ambos procesos, el aprendizaje genera desarrollo y se realiza a partir de la interiorización o internalización de las interacciones, es decir, sigue una vía de transformación que va de afuera hacia adentro. La interacción como acción necesaria justifica la presencia de los espacios formativos escolarizados, pues una acción consciente, prevista y orientada hacia logros concretos favorece los procesos de interiorización, generadores, a la vez, de desarrollo.
- *Mediación entre cultura e individuo*, la acción de los mediadores —uno de ellos, los docentes— permite que las interacciones se internalicen. El aprendizaje, en este sentido, actúa como un proceso en que se integran las acciones externas (interacciones) e internas (transformaciones), proceso en que la cultura pasa de patrimonio colectivo a patrimonio individual, lo cual, a su vez, implica que lo cultural (saberes) existe dentro de la relación dinámica interacción-interiorización. La incorporación de la cultura en el individuo y del individuo en la cultura es un proceso mediado, pues ella está “creada”, “depositada” y “recreada” en los mundos interiores y exteriores de los mediadores. Por lo tanto, el aprendizaje generador de desarrollo requiere de la mediación sociocultural. Las zonas de desarrollo potencial se transforman en zonas de desarrollo real en la relación interactiva del *mediador* y el *mediado* respecto a la cultura.

### ***Fundamento pedagógico: escuela-salud***

El fundamento pedagógico se establece desde la *educación ambiental* que relaciona *escuela y salud*, vínculo expresado en el concepto de *escuela saludable*. Los lineamientos derivan de las formulaciones establecidas en el *Plan Nacional de Educación Ambiental 2015-2021*, PLANEA (Minam y Minedu, 2015), instrumento de la administración pública que expresa las energías unidas del Ministerio de Educación (Minedu), el Ministerio del Ambiente (Minam) y otros animadores sociales. En este *Plan* se establecen las actividades, obligaciones y objetivos ejecutoras de la *Política Nacional de Educación Ambiental*, PNEA, refrendada por el Decreto Supremo N° 017-2012-ED. El PLANEA define la educación ambiental como una práctica educativa integral dada a lo largo de la vida de las personas, un quehacer orientado a generar en el individuo un conjunto cogniciones, emociones, actitudes y conductas pertinentes y necesarias para emprender, activar y desarrollar las denominadas actividades productivas o reproductivas desde las consideraciones ambientales adecuadas, claves para aportar al desarrollo sostenible del Perú (Minam y Minedu, 2015, p. 4).

La posición conceptual oficial respecto a la educación ambiental destaca el sentido de integralidad y permanencia del proceso, lo dimensiona en aspectos cognoscitivos, afectivos y comportamentales adecuados de los actores sociales en relación con el ambiente y la llamada sostenibilidad como factor clave del desarrollo del país. En este sentido, la educación o formación ambiental sitúa la integralidad de los individuos (conocer-ser-hacer) en conexión con el ambiente como factor clave del desarrollo y sostenibilidad del país. Por lo tanto, la educación ambiental equivale a una formación que posiciona las condiciones del ambiente como factor clave del proceso.

Este concepto oficial de la educación o formación ambiental se ciñe al objetivo general de la Política Nacional: iniciar y consolidar el desarrollo de la educación y cultura ambiental, procesos que han de formar una ciudadanía responsable en su relación con el ambiente y una sociedad peruana caracterizada por la sostenibilidad, con sentido competitivo, inclusivo e identitario. El enfoque ambiental se aplica mediante los sistemas educativos formales y no formales, y, también, dentro de la dinámica económico-social propias de los sectores público y privado del país (Minam y Minedu, 2015, p. 4).

El sentido delineado por el objetivo educativo tiene dos aspectos claves: por un lado, vincula la educación ambiental con la cultura ambiental, perfilada como “ciudadanía ambientalmente responsable”, con extensiones e implicancias de otros aspectos relevantes, sociales y culturales (sostenibilidad, competitividad, inclusividad, identidad); por otro lado, plantea que la educación ambiental se ejecuta de distintos modos y en diferentes espacios, uno de ellos, la “educación formal”, es decir, la escuela en sentido general (instituciones educativas de formación básica y formación superior). Vale decir, desde los encargos sociales institucionales se establece como tarea o rol de la universidad ejecutar procesos de educación ambiental en función de una cultura ambiental.

Entre educación y cultura ambiental se establece, entonces, una relación que sitúa al individuo integral en conexión con el ambiente: educar y culturalizar sus dimensiones cognoscitivas (conocimiento ambiental), afectivas (actitudes ambientales) y activas (comportamiento ambiental), un modo de concertar y concretar la relación entre humanidad y naturaleza dentro del concepto de *ciudadanía*.

Efectivamente, la política oficial de PLANEA recoge la caracterización de la Agenda Nacional de Acción Ambiental 2015-2016, y asume el desafío de fortalecer las prácticas educativas ambientales en su condición de herramienta de gestión que visibiliza un gobierno y gobernanza con sentido democrático, vinculando los sistemas nacionales educativo y de gestión ambiental (Minam y Minedu, 2015). El reto consiste en acceder a un alto nivel de “cultura ambiental” a través de un proceso educativo participativo y un enfoque pedagógico alternativo de “aprendizaje afectivo y actitudinal” centrados, ambos, en el desarrollo del ciudadano. El reto de brindar formación para una ciudadanía ambiental exige desarrollar integralmente capacidades y actitudes puntuales o específicas, claves dentro de un ejercicio con rango ciudadano (Minam y Minedu, 2015). Las capacidades y actitudes configuran una mirada integral en la formación ciudadana con cultura ambiental, la relación con la naturaleza no solo tiene relación con dimensiones cognoscitivas y activas sino fundamentalmente afectivas, emotivas, valorativas.

En este sentido, la pedagogía ambiental, como saber docente, debe incidir en la mediación formativa de un ciudadano con valores, emociones, sentimientos y actitudes que orienten sus comportamientos y convicciones, es decir, una axiología ambiental. Se suman a esta dimensiones, los conocimientos ambientales, el saber conceptual como dimensión constitutiva de la conciencia ambiental y, por ende, de la cultura ambiental.

Se deriva, entonces, un relación orgánica conformada de la siguiente manera: una educación ambiental orientada hacia la formación de un ciudadano con cultura ambiental mediante una pedagogía ambiental cognoscitiva-valorativa-activa (conocimientos-sentimientos-comportamientos). En perspectiva de reto se sitúa la tarea de formar al ciudadano integral ambiental.

Para el Minam y Minedu (2015), la educación ambiental tiene tres objetivos ciudadanos: (a) promover la reflexión crítica acerca del entorno y el país; (b) asumir un compromiso con el desarrollo social sostenible; (c) consolidar un modo de vida basado en prácticas democráticas, inclusivas y de bienestar en general. El ciudadano integral ambiental es perfilado como un actor social reflexivo, comprometido y constructivo.

En el nexo de la educación con la cultura ambiental, formulada por el Minam y Minedu (2015), este estudio optó por el modelo de *escuela saludable* (“escuela” y “salud”) ligada al desarrollo de una cultura ambiental. Lamus et al. (2003) dicen que la escuela saludable es una estrategia para crear estilos de vida saludable en ambientes saludables, en el marco de una cultura saludable. La escuela saludable se emparenta con las Escuelas Promotoras de la Salud, una iniciativa de la Organización Mundial de la Salud. La escuela saludable tiene varias dimensiones: (a) integra las acciones de todos los actores sociales vinculado salud y educación; (b) prioriza un ambiente sano, en lo físico y psicosocial; (c) centraliza la educación en la salud efectiva; (d) prioriza los accesos a los servicios de salud; (e) promueve la salud; (f) relaciona participación y salud comunitaria.

En una escuela saludable, el eje del trabajo educativo y la salud es el aprendizaje. En idea de Terris, citado por Lamus et al. (2003), la salud es definida como un “estado de bienestar físico, mental y social, con capacidad de funcionamiento”, no se reduce únicamente a prever “la ausencia de afecciones o enfermedades” (p. 21), es un bienestar ligado al desarrollo y calidad de vida. La escuela saludable promueve la salud, proceso por el cual las personas y grupos comunitarios tienen capacidad para controlar los factores determinantes de la salud, y, por ende, mejorar su “estado de salud (Nutbeam, 1986, citado por Lamus et al., 2003, pp. 21-22).

### ***Fundamento ético: convivencia***

El planeta experimenta actualmente un permanente desmoronamiento natural. Los daños al clima son provocados por el comportamiento social y las percepciones y prácticas utilitarias. Le corresponde al propio ser humano recuperar el daño causado al espacio vital, recuperación que debe ser ejecutada a través de una cultura natural. Legorreta et al. (2010) consideran que la revolución industrial trajo consigo nuevos modos de relación social, política y económica dentro de los cuales, por un lado, la naturaleza pasó a ser comprendida y subyugada al ser humano, por otro lado, la misma naturaleza vio afectados sus nexos con el ser humano, ruptura que derivó en la pérdida de cuidado y respeto por ella, quedando sometida y sujeta a los intereses económicos. Esta situación se manifiesta en problemas ambientales vigentes y sentidos, como el debilitamiento de la biodiversidad, las acciones de deforestación, situaciones sentidas de desertificación, la permanencia de las transformaciones climáticas y las prácticas indetenibles que contaminan el agua.

Los mismos autores consideran que las opciones de control y solución de estos problemas ambientales se han emprendido desde lo tecnológico, y se ha entendido que una solución de tal tipo, solo basada en la tecnología no resulta ser suficiente, no porque esta carezca de valía y fuerza, sino porque ella también está sujeta a los intereses económicos y a las mejores opciones de los países que tienen capacidad de inversión. Los problemas de la naturaleza son enfrentados desde perspectivas antropocéntricas. Si se considera que la ética se entronca con la acción humana, con lo justo y bueno, pues la humanidad tiene responsabilidades y libertades para promover cambios en los comportamientos comunitarios y en el entorno (Legorreta et al., 2010, p. 407), las premisas éticas surgidas acerca de la relación humana con la naturaleza se han basado en las perspectivas

del *contrato*, basada en “la fuerza de la comunidad humana” y en la valía de la “reciprocidad humana”, de tipo antropocéntrica, aun cuando se trate de un planteamiento calificado como excluyente y reduccionista por fragmentar la realidad y afectar las múltiples relaciones que tiene el hombre con la naturaleza (animales, plantas); otra perspectiva es la *biocéntrica*, de tipo holística, más incluyente, basada en la relación cercana entre el hombre y la naturaleza dentro de una trama compleja de diversos elementos interconectados en una búsqueda mutua de la sobrevivencia.

El biocentrismo se establece como la base de una ética medioambiental que busca respuestas satisfactorias a los problemas sentidos que enfrenta la humanidad, situaciones en que el desarrollo científico-tecnológico afecta el buen uso del recurso natural, a la par que las prácticas humanas no son las más adecuadas respecto a la naturaleza. Ambas líneas de ética medioambiental tributan al sentido de *convivencia*. La ética medioambiental es una práctica reflexiva que pondera y prioriza las relaciones humanidad/naturaleza con la finalidad de preservar las mejores condiciones en la vida terrestre.

En este marco ético, la naturaleza es asumida como un *sujeto moral de consideración relevante*, pues todo ser vivo amerita el interés y consideración de todos quienes se consideran agentes morales, porque su condición de vivos los hace “ser miembros de la comunidad de vida de la Tierra” (Sosa, 1994, p. 106, cit. en Legorreta et al., 2010, p. 416). La naturaleza no es un instrumento al servicio del hombre, ambos son sujetos, sistemas de vida con obligaciones compartidas, aseguradoras de una íntegra convivencia. Cada ser vivo asume un rol en la conservación y cuidado del equilibrio como valor intrínseco. La relevancia existencia (vital) es de ambos, de la humanidad y la naturaleza.

De esta manera, la ética medioambiental será capaz de situar al ser humano como integrante del mundo natural, hacer de él un sujeto sensible y responsable en el cuidado de la relación que la vida humana establece con la vida natural, y, de ese modo, al valor instrumental que se le atribuye a la naturaleza (en la satisfacción de necesidades) se sumará el atribuirle un valor en sí misma como soporte de vida, una vida no solo reducida a la existencia humana sino a la existencia del ecosistema como totalidad (Legorreta et al., 2010).

En el marco ético medioambiental se posicionan la *teoría de la responsabilidad* (Hans Jonas) y la *teoría extensionista* (Peter Singer): la responsabilidad exige respuestas objetivo-subjetivas del ser humano ante sus intervenciones en la naturaleza; la extensión implica ampliar los horizontes de la moralidad más allá de la condición humana, e incluir a quienes tienen la condición de no humanos (Legorreta et al., 2010).

En suma, desde la mirada de Legorreta la ética ambiental es una opción de regulación y creación de bases requeridas por un ideal de convivencia armónica, equilibrada y justa entre seres humanos y naturaleza. Por lo tanto, lo ético no solo abarca lo humano sino también la existencia toda de todo ser vivo (animales, plantas), seres excluidos por una ética tradicional, que no los consideró como sujetos morales (Pabón et al., 2013).

La reflexión ética ambiental debe orientarse desde una perspectiva ligada al desarrollo humano, y corresponde a las escuelas transformarse en espacio de construcción y práctica de esta reflexión, una de estas instituciones, la universidad (Guzmán, 2013). Debe considerarse que a “la ética atañe la reflexión en torno a la responsabilidad hacia otros y a los derechos que podemos esperar ejercer” (Guzmán, 2013, p. 6). Una ética

ambiental es biocéntrica, en el sentido que valora la vida (humana, animal, vegetal), se distancia de la ética antropocéntrica que prioriza la vida humana e instrumentaliza a la naturaleza. El biocentrismo prioriza a todo ser vivo. Se deriva, entonces, que la convivencia no solo implica la relación humano-humano, sino humano-naturaleza, una ética ambiental se funda en la relación vida-vida. Lo ambiental no se reduce a la naturaleza como existencia ajena a la vida humana, sino como vida integrada e integral.

La ética ambiental se asocia también con el sentido de la ecología profunda en que las vidas (humana y no humana) tienen valor en sí mismas, y el cambio de actitud ante la naturaleza tiene raíces filosóficas, pues depende de la visión del mundo que se disponga, y aún más, no existe una ética ambiental (de inherencia de vida) ligada a una ética del desarrollo (de coherencia de vida) (Guzmán, 2013).

Desde un análisis socioecológico, Lecaros (2013) plantea un conjunto de categorías éticas aplicables al problema ambiental contemporáneo: (a) el *principio de responsabilidad*, equivalente del cuidado de los seres vulnerables, de los seres actuales y futuros; (b) el *principio de justicia ecológica*, en sus modalidades de *justicia global* (atención de la desigualdad socioeconómica en el mundo), *justicia intergeneracional* (atención de las generaciones futuras), *justicia interespecífica* (“hospitalidad biosférica hacia los otros seres vivos”); (c) el *concepto ético-político de ciudadanía ecológica*, aplicable a la vida de la sociedad global. La mirada socioecológica de Lecaros sitúa el problema de la ética ambiental en un espacio multidimensional donde la vida misma (humanidad, naturaleza) está atravesada por variables sociales, económicas y políticas. La búsqueda de la convivencia como clave de vida conlleva encontrar puntos de encuentro entre estas distintas variables.

Pabón et al. (2015) examinan las relaciones de acuerdo y desacuerdo que en el marco de la ética ambiental se generan entre la ecología, el ambientalismo y el desarrollo sostenible. Sitúan la *ética ambiental* como un enfoque racional de los problemas morales concernientes al medio ambiente.

Siguiendo a Franco (2009), plantean una diferencia sustantiva entre una ética ecológica y una ética medioambiental. La ética medioambiental se interesa por el “uso del medio ambiente”, hace prevalecer los intereses humanos conectados con el “uso adecuado de los recursos” para asegurar el sentido de calidad de vida de las generaciones actuales y futuras. La ética ecológica, por su parte, alude al hecho que los seres humanos tienen potencialidades de valores morales en vínculo con un *todo biótico*. Se deriva, en consecuencia, que se está antes dos modos de entender la relación reflexivo-valorativa del ser humano con la naturaleza: o bien predomina la atención al uso bienintencionado de los recursos naturales (ética medioambiental), o bien se impone la valía de todo ser vivo (ética ecológica) (Pabón et al., 2015).

En suma, los fundamentos y sus respectivas categorías y autores se muestran en la Figura 1.

**Figura 1**  
*Fundamentos del modelo de escuela saludable*

<b>Fundamento psicológico</b>	<b>Fundamento pedagógico</b>	<b>Fundamento ético</b>
<b>Teoría sociocultural</b> Vygotsky (1979)	<b>Enfoque de educación ambiental</b> Minam (2015)	<b>Enfoque de ética ambiental</b> Legorreta et al. (2010)
<b>[Aprendizaje]</b>	<b>[Escuela-salud]</b>	<b>[Convivencia]</b>

### 1.3. Marco conceptual

#### *Cultura ambiental*

La cultura ambiental establece parámetros de relación y reproducción social respecto a la naturaleza (Miranda, 2013, p. 95). La cultura ambiental define la relación humana con la naturaleza, un vínculo mediado por los diferentes estilos, costumbres y condiciones de vida sociales, con identidad propia, basada en "tradiciones, valores y conocimientos" (p. 96). La cultura ambiental, en ese sentido, es un modo de relación, representación y acción humana con el mundo natural, el ambiente no queda establecido como una existencia en sí misma sino como una construcción simbolizada por el comportamiento, conocimiento y valoración humana.

#### *Conducta ambiental*

Álvarez-Risco et al. (2018), recoge la definición formulada por Axelrod y Lehman, 1993: la conducta ambiental se expresa en las acciones de preservación ambiental, implica un conjunto de acciones conscientemente realizadas por la persona, a fin de "disminuir el impacto negativo de las actividades humanas sobre el ambiente y mejorar su calidad" (p. 32). La conducta ambiental es prosocial, busca promover el bienestar de las personas en todo ámbito de vida social. Las conductas ambientales se expresan como actitudes y capacidades de las personas más los factores contextuales. Son componentes de la conducta ambiental: la reutilización y reciclaje, el ahorro de recursos y la compra ambiental (pp. 33-34). Como factores asociados a la conducta ambiental intervienen variables situacionales y variables disposicionales (p. 34).

### ***Educación ambiental***

Según Sierra (2012), la educación ambiental es la educación para el desarrollo sostenible, surgió como alternativa al deterioro del medio ambiente, es un proceso formativo que pasa del estudio de la naturaleza sobre la base del conocimiento a la comprensión de la naturaleza desde la fuerza y fuente de las actitudes, busca “generar actitudes correctas respecto al Medio Ambiente” (p. 18). La educación ambiental es el séptimo propósito específico del *Programa sobre el Hombre y la Biosfera* (1971). La educación ambiental es un proceso mediador que aspira a un vínculo óptimo del hombre con el entorno. En 1994 se propusieron tres áreas de interés de la educación ambiental: reorientarse hacia el desarrollo sostenible; aumentar la conciencia pública; fomentar la capacitación (p. 19).

### ***Principios de educación ambiental***

La UNESCO, en la Conferencia de Belgrado Ambiental, en 1975, propuso que el objetivo de la educación ambiental consiste en preparar a una población que conozca y se preocupe por el medio y los problemas relacionados con él; una población informada, con habilidades, inclinación, inspiración y sentimiento de obligación de trabajar exclusivamente y en general para cuidar y prevenir los problemas actuales. Asimilar lo ecológico en el movimiento cotidiano implica aceptar una situación epistemológica y axiológica hacia el medio y sus conexiones. Además, implica asumir una obligación que no se puede asignar. Aquí entra en juego la educación ambiental. Este estándar teórico ha ido avanzando y, a partir de ahora, las conexiones entre los ángulos monetario, biológico y socio-cultural se presentan para conseguir

cuestiones naturales y avanzar hacia la posibilidad de una mejora sostenible que asegure una satisfacción personal para los actuales y los futuros.

### ***Áreas verdes***

Las áreas verdes son espacios dedicados a estancias agroforestales para crear y dar seguridad a los campos y cultivo. Las regiones verdes asumen un rol vital en que se disminuya el impacto de los viveros y en la orientación del medio ambiente, debido a su interacción con la fotosíntesis, donde ingieren dióxido de carbono y producen oxígeno. Es vital vigilar y ampliar estas regiones, que son un sumidero de una de las sustancias superagotadoras de la capa de ozono. Los sistemas biológicos de los bosques y regiones verdes revitalizan los arroyos y manantiales, son fuente de seguridad y alimento para la vida indómita, los espacios de recreación, etc. (Birdlist.org, 2000).

### ***Residuos sólidos***

Los residuos fuertes son cualquier desecho, basura u otro material que se desecha (materiales fuertes, semifuertes, fluidos y vapores en compartimentos). En términos generales, el vertido imprevisible de residuos fuertes puede hacer que se arriesgue el área local y su circunstancia actual, provocando que se contaminen las aguas superficiales y subterráneas, del suelo y del aire, el menoscabo del escenario y la multiplicación de roedores, bichos y posibles portadores de enfermedad. Son residuos naturales, residuos alimentarios, pilas, que contaminan por su contenido en cadmio y mercurio; vidrio, tarros, plástico, papel, carbón y, además, residuos de

clínicas médicas, por ejemplo, agujas, apósitos o diferentes sustancias y elementos utilizados anteriormente (Restrepo y Málaga, 2001).

### *Escuela saludable*

La idea de una escuela sólida o saludable está relacionada con el espacio topográfico, la alteridad y los aspectos positivos del área local de instrucción. Es un enfoque instructivo en que los alumnos logran una mejora orgánica, entusiasta y social en un clima de prosperidad institucional y pública, creando formas de vida sólidas, en un todo común con sus familias, instructores, personal de la escuela y área local. Según Cárdenas et al., (2010), la escuela saludable es una estrategia derivada de la Carta de Ottawa (1986), en que se plantea que la salud creado y vivido en la vida cotidiana, centros de enseñanza, centros laborales y de recreación (p. 429).

## CAPÍTULO II

### MÉTODOS Y MATERIALES

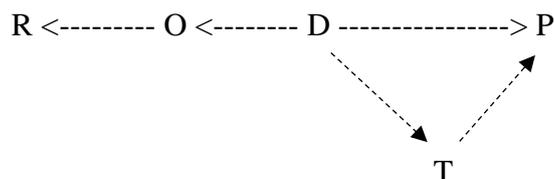
#### 2.1. Procedimientos

El estudio tuvo dos etapas procedimentales:

- Una primera etapa de diagnóstico situacional, en que mediante encuesta aplicada las unidades de análisis de la muestra se determinó el sistema de necesidades formativas ambientales (brechas en la cultura ambiental).
- Una segunda etapa de construcción del modelo de vida saludable mediante la sistematización teórica sociocultural, pedagógica y ética, con orientación hacia la constitución de los componentes formativos.

#### 2.2. Diseño

El diseño de estudio fue descriptivo-propositivo, con enfoque mixto, cuantitativo en la etapa descriptiva y cualitativo en la etapa cualitativa.



- R: Realidad observada  
O: Observación de las dificultades de la realidad  
D: Diagnóstico  
P: Propuesta  
T: Teorías sistematizadas

### 2.3. Población muestral

La población muestral la integraron 15 estudiantes y 3 docentes, de tercer ciclo de Educación, Ciencias Naturales, 2020-I (Oficina de Procesos Académicos, FACHSE). Los estudiantes fueron elegidos con criterio de conveniencia por cursar una carrera similar a la carrera de la investigadora.

### 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección

Técnicas primarias y secundarias. Las técnicas primarias fueron la encuesta y la entrevista, instrumentadas respectivamente en una guía de encuesta y una guía de entrevista (anexos A, B). La encuesta permitió registrar datos a través de la observación indirecta de hechos, con el aporte de los encuestados (Casas et al., 2003). La entrevista se dio como diálogo coloquial o comunicación interpersonal (Díaz-Bravo, 2013, p. 163). La técnica secundaria fue el fichaje instrumentada en fichas bibliográfica, textual y de comentario.

	Técnicas	Instrumentos
Primaria	Encuesta	Guía de encuesta
		Pauta de registro de encuesta
	Entrevista	Guía de entrevista
		Pauta de registro de entrevista
Secundaria	Fichaje	Bibliográfica
		Textual
		De comentario

### 2.5. Materiales y equipos

Los materiales fueron blocks de notas, papel bond, portafolio.

Los equipos empleados fueron computadora, teléfono celular, fotocopidora.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Resultados

Los resultados son de dos órdenes: *resultados descriptivos o diagnósticos* (situación-problema, identificación fáctica) y *resultados propositivos o pronósticos* (propuesta-solución, construcción teórico-práctica).

##### 3.1.1. Resultados descriptivos: diagnóstico de cultura ambiental

###### *En acciones y actitudes ambientales*

El 87 % de estudiantes dice que no guarda el papel reutilizado en casa. Solo el 13 % reutiliza el papel. El 67 % de estudiantes afirma que en el momento en que necesita sacar algo de la nevera no la cierra. El 33 % dice que realmente sí la cierra luego de haber sacado lo que necesita. El 67 % de estudiantes dice no utilizar salpicaduras para aromatizar el lugar donde se encuentra. El 80 % de estudiantes dice que por lo general no enciende las luces de casa. El 67 % afirma que cuando va a limpiar, por lo general consumen una gran parte del día. El 73 % afirma que, en el caso de que tengan en sus manos las cubiertas de algo que han comido en ese momento, lo desechan en cualquier lugar en el que se encuentren. El 80 % de los estudiantes asevera que mientras se asean los dientes dejan correr el agua hasta el momento en que dejan de cepillarse. Se advierte que los porcentajes de acciones y actitudes no realizadas en función de lo socialmente esperable con el ambiente son altos, marcado y manifiestos en lo declarado por los estudiantes universitarios.

Asimismo, acerca de las acciones y actitudes ambientales en el entorno, el 80 % de estudiantes manifiestan que no cuidan el medioambiente. El 80% tiene una visión imparcial y desinteresada de la contaminación de las vías fluviales, el aire y el suelo de nuestro país. El 87 % de estudiantes cree que la contaminación auditiva sonora es un problema poco importante. El 13 % de estudiantes tiran la basura al suelo y no en los contenedores de residuos. El 90 % escuchan clases entre la basura y el desorden. Los estudiantes no son conscientes que las áreas verdes es el reflejo de la vida de la naturaleza. El 100 % de estudiantes indica la falta de tachos de colores para los residuos sólidos.

Fácticamente, por consiguiente, se constata una débil cultura ecológica de los estudiantes, no se detectan capacidades ni actitudes para interiorizar una relación adecuada de la persona con su entorno. No hay una expresa conexión entre las acciones y actitudes del estudiantes con las condiciones y disposiciones del ambiente, tanto en espacios domésticos propios (casa) como en espacios comunales e institucionales propios (aula, universidad). Por lo tanto, los modos de relación no adecuada con el ambiente se dan en ámbitos diversos de vida cotidiana.

Se identifica, entonces, que los estudiantes diagnosticados no despliegan comportamientos (acciones) y sentimientos (actitudes) insertas en una cultura ambiental. Esta situación es indicativa y significativa respecto a una brecha sentida en la configuración integral del estudiante universitario, pues a contraparte de los consensos, objetivos y políticas internacionales e institucionales respecto a una mejor interacción con la naturaleza desde todo ámbito social, el espacio de formación del estudiante muestra una ausencia marcada en tópicos y acciones educativas ambientales. La formación universitaria, en su realización práctica, carece de un eje transversal educativo ambiental.

### *En cultura ambiental*

El 100 % de los estudiantes no muestran percepciones o conceptos respecto a la cuestión de los residuos sólidos. La relación con el ambiente implica disponer de un saber, hacer y ser ambiental, dimensiones que configuran una cultura ambiental que no se advierte en los desempeños sociales de los estudiantes. En este espacio se muestra la debilidad de la cultura ambiental en sus dimensiones conceptuales y actitudinales, es decir, el ambiente, la naturaleza mediada por un sistema categorial y conceptual que permita su interiorización reflexiva, y la naturaleza mediada por un sistema de valores y actitudes que facilite su interiorización afectiva. Ambos sectores de la ideal cultura ambiental como dimensión de la integralidad del estudiante no han logrado constituirse en su formación.

### *En liderazgo ambiental*

El 100 % de los estudiantes no han realizado acciones académicas respecto al tema de la cultura natural. Por dos razones: (a) la ausencia de información acerca de temas ambientales; (b) participación en una práctica enseñanza distante de los problemas sentidos de la naturaleza. El espacio institucional universitario, por lo tanto, no genera las condiciones formativas para construir un liderazgo ambiental desde los mismos procesos docentes.

Es pertinente trazar una proyección hacia una institución sólida que incluya a los estudiantes, docentes y autoridades para que participen de manera deliberada y confiable en el proceso de preservación y “moral ecológica”, entendiendo la moral como la “aceptación de una conducta hacia rutinas benéficas para monitorear y restablecer el clima que trabajen con una concurrencia sólida y agradable con la naturaleza”.

*En acción docente*

Los educadores no son creativos ni compromisivos en materia de cultura natural, tampoco logran cooperar, acompañar u orientar a los estudiantes en los temas ambientales. La acción docentes dista de la cultura ecológica como contenido e intención formativa. El 100 % de los estudiantes dice que esta realidad formativa es así.

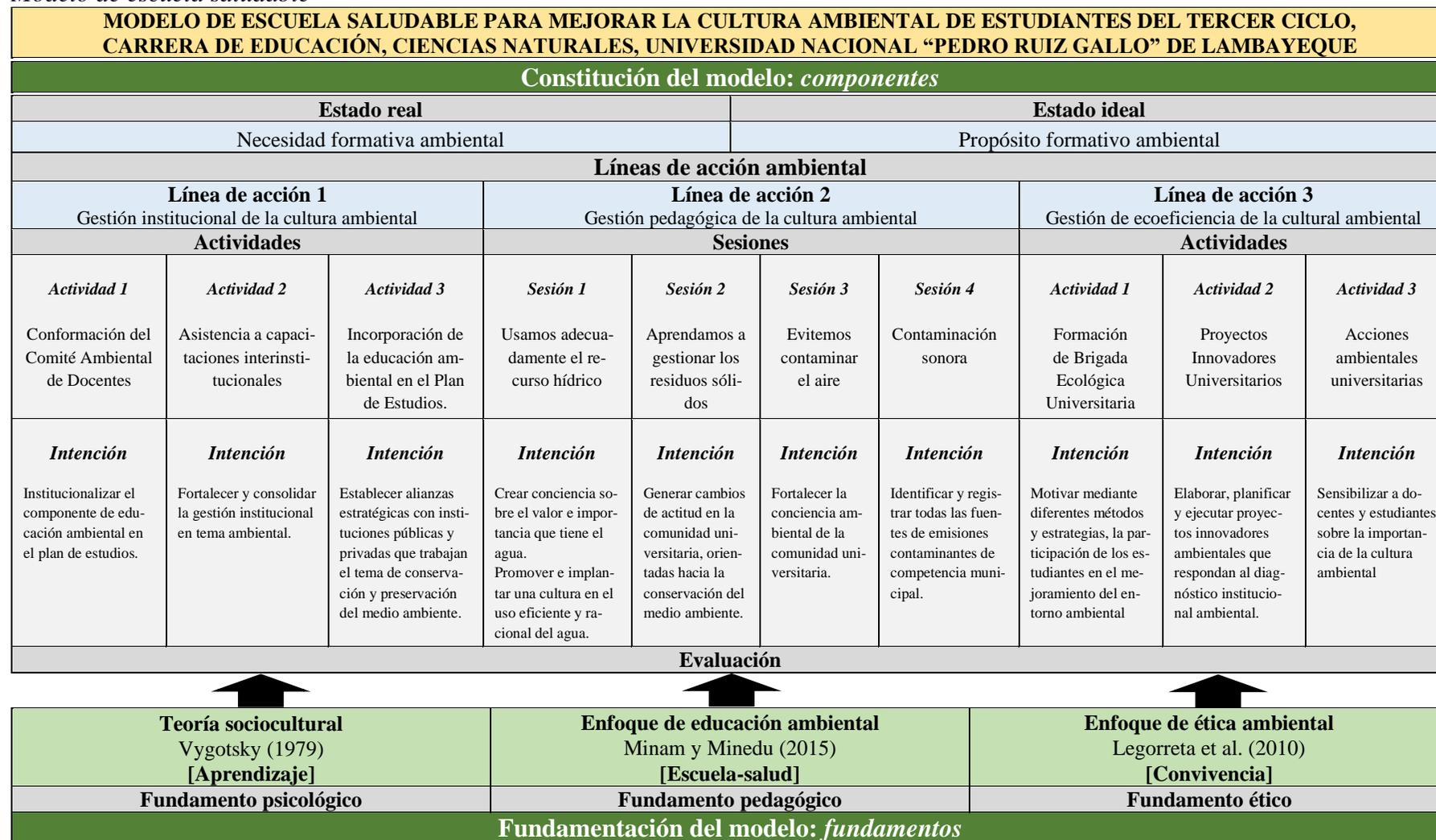
A partir de las actitudes ambientales, la falta de respeto por las áreas verdes, la displicencia institucional, la falta de cultura ambiental, de liderazgo ambiental, y el desempeño de docentes sin perspectiva histórica da lugar a un escenario real con necesidades en la acción docente.

La dimensión hombre-naturaleza no está convertida en un eje transversal práctico de la docencia y, de este modo, la formación del estudiante queda debilitada y desconectada de una dimensión clave de la ciudadanía. Estas condiciones fácticas justificaron cualitativa y cuantitativamente la situación-problema.

### 3.1.2. Resultados propositivos: propuesta modélica de escuela saludable

**Figura 2**

*Modelo de escuela saludable*



El *modelo de escuela saludable* es la opción formativa construida propositivamente con proyecciones de incidencia y reversión de la situación identificada, es decir, se elabora para mejorar la *cultura ambiental* de estudiantes universitarios lambayecanos. El modelo tiene sentido formativo, se elabora para mediar en el desarrollo de las relaciones del *ser-humano* con el *ser-naturaleza*, dimensión central del estudiante como *persona-ciudadano*. El modelo conlleva una propuesta de intervención integral en que participen formativamente las dimensiones humana, natural y social, situadas en la relación *aprendizaje-salud-convivencia*.

El concepto de *modelo* se sitúa en la delimitación planteada por Jara (2008) dentro de la relación entre modelo *educativo* y *pedagógico*. El modelo de escuela saludable tiene elementos de un modelo educativo en tanto que es “una visión sintética de teorías o enfoques pedagógicos que orientan a los especialistas y a los profesores en la sistematización del proceso de enseñanza aprendizaje” (p. 1), y, asimismo, tiene elementos de un modelo pedagógico en la medida en que “es una construcción teórica orientada a interpretar, diseñar y transformar la actividad educativa, fundamentada en principios científicos e ideológicos, en respuesta a una necesidad histórica completa” (p. 3).

Modelar es sistematizar tanto aspectos teóricos (fundamentos) como aspectos prácticos (componentes), en este caso, es un quehacer mediador para generar acciones educativas desde las concepciones educativas. Los modelos son constructos teórico-prácticos, representan un realidad para proyectar su transformación. La modelación educativas tiene una finalidad práctica.

Bajo esta delimitación conceptual de *modelo*, el sentido de la *escuela saludable* se diseña acorde con la idea de generar estilos de vida saludable dentro de ambientes y culturas saludables; es una estrategia alineada con el proceso internacionalmente conocido como “Escuelas Promotoras de la Salud”, dentro de un proceder social holístico, integral y comunitario (Lamus et al., 2003, p. 18).

El modelo de escuela saludable vincula el espacio educativo (escolar, universitario) y la salud de los actores educativos (estudiantes, docentes, autoridades); es un modelo que busca formar una cultura ambiental, incide en las dimensiones reflexivo-actitudinales de los estudiantes acerca de sus comportamientos y sentimientos con el ambiente, con su *naturaleza*. El modelo de escuela saludable actúa como una construcción teórico-práctica, es decir, sistematiza *un saber* para situarlo dentro de *un hacer*.

En su organización, el modelo tiene dos formantes generales: la *fundamentación del modelo* y la *constitución del modelo*. La fundamentación sistematiza precisamente las bases o *fundamentos modélicos* de orden psicológico (aprendizaje), pedagógico (salud) y ético (convivencia). La constitución estructura los *componentes*: estado real (necesidades formativas), estado ideal (propósitos formativos), líneas de capacitación (gestión institucional, gestión pedagógica, educación de ecoeficiencia). Las líneas se desarrollan en sesiones y actividades.

Los fundamentos del modelo integran el aprendizaje en sentido sociocultural, la salud como estado de bienestar humano promovido desde la escuela y la convivencia como armonía entre seres humanos y naturaleza. En los fundamentos se integran las categorías aprendizaje, la salud y la convivencia.

### 3.1.3. Constitución del modelo

La constitución del modelo establece los componentes estructurales formativos, un sistema de elementos dinámicamente articulados que movilizan el proceso formativo. Los componentes son formativos son el estado real, el estado ideal y las líneas de acción ambiental con sus respectivas sesiones y actividades.

Las líneas de acción ambiental son 3: gestión institucional, gestión pedagógica y educación de ecoeficiencia, y en conjunto actúan como proceso en acción orientado hacia el logro del propósito formativo ambiental (estado ideal) cuyo logro implica, a la vez, la atención de la necesidad formativa ambiental (estado real).

Las líneas de acción ambiental desarrollan la cultura ambiental desde tres frentes de acción formativa posicionados y articulados con la gestión y educación. La gestión no solo plantea la participación de los actores educativos (gestión pedagógica) sino también de los actores institucionales en general (gestión institucional).

**Figura 3**  
*Componentes formativos del modelo*

<b>I</b> Estado real		<b>II</b> Estado ideal	
Necesidad formativa ambiental		Propósito formativo ambiental	
<b>III</b> Líneas de acción ambiental			
<b>Línea de acción ambiental 1</b> Gestión institucional de la cultura ambiental	<b>Línea de acción ambiental 2</b> Gestión pedagógica de la cultura ambiental	<b>Línea de acción ambiental 3</b> Educación de ecoeficiencia cultural ambiental	
<b>Actividades</b>	<b>Sesiones</b>	<b>Actividades</b>	
<b>IV</b> Evaluación			

**Estado real: *necesidad formativa ambiental***

Las necesidades formativas ambientales se focalizan en las acciones y actitudes ambientales (descuido ambiental / desinterés ambiental), en la cultura ambiental (saber, ser y hacer ambientales debilitados), en el liderazgo ambiental (ausencia y distancia de acciones ambientales concretas) y en la acción docente (transversalidad ambiental ausente). Son las mismas situaciones identificadas en su manifestación fáctica a partir del diagnóstico realizado.

En la cultura ambiental no solo se distingue la contaminación como uno de sus temas centrales, sino también se atiende las dimensiones sociales, económicas y políticas relacionadas con la mejora social, con una mirada más integradora y holística que no mire el problema de la naturaleza como un aspecto desligado de las dimensiones sociales y humanas.

En el ambiente universitario se necesita promover formas de comportamiento y apegos que favorezcan una vida sana respaldada en el cultivo de normas básicas de bienestar concretas: limpieza, cuidado del cuerpo, trabajo real, preocupación por el clima y el sustento. La educación y el bienestar están estrechamente relacionados e influyen en toda la sociedad.

En el estado real la competencia natural de los estudiantes diagnosticados presenta un conjunto de brechas formativas establecidas como necesidades formativas ambientales, alineadas en el siguiente orden: necesidades en las *acciones y actitudes ambientales*, en la *cultura ambiental*, en el *liderazgo ambiental* y en la *acción docente*.

### **Estado ideal: *propósito formativo ambiental***

El propósito formativo ambiental se expresa en la proyección del desarrollo de la competencia ambiental, entendida como capacidad para incorporar la información y las habilidades y axiologías ecológicas en conocimientos, sentimientos y comportamientos adecuados en el vínculo humano/naturaleza. El propósito formativo bosqueja un estado ideal como instancia transformada de la necesidad formativa ambiental expresada en el estado real. Dicho propósito establece el sentido intencional (formativo) de la propuesta.

La proyección de un estado ideal formativo sintoniza con el objetivo de diseñar un modelo de escuela saludable para tender hacia la mejora de la cultura ambiental de los estudiantes universitarios lambayecanos. Concretamente, el estado ideal formativo se expresa en la transformación prevista de la cultura ambiental en los estudiantes referidos.

El propósito formativo ambiental prevé la transformación y logros en las *acciones y actitudes ambientales*, la *cultura ambiental*, el *liderazgo ambiental* y la *acción docente*, pues estos aspectos fueron caracterizados en su manifestación fáctica, y la acción ideal sobre ellos justifica la condición práctica del modelo.

El propósito formativo se articula con la mejora de la cultura ambiental propiamente universitaria, hacer del estudiante universitario un actor social relevante, con agencia en el desarrollo de la vinculación humano/naturaleza. Se trata de una acción coherente con los objetivos nacionales y mundiales de mejora de la calidad de vida con base en el conocimiento y comportamiento ambiental. Cultura implica conocer, sentir y hacer como parte del todo ambiental.

## Líneas de acción ambiental

Las líneas de acción ambiental contienen las dimensiones a seguir en las actividades ambientales, orientadas al logro de los propósitos y a la consiguiente transformación de las necesidades. Se plantea tres líneas de acción ambiental nucleadas por la gestión (figura 4).

### Figura 4

*Líneas de acción ambiental*

Línea de acción ambiental 1	Línea de acción ambiental 2	Línea de acción ambiental 3
Gestión institucional de la cultura ambiental	Gestión pedagógica de la cultura ambiental	Gestión de ecoeficiencia cultural ambiental

Las líneas son direcciones diferenciadas que asume un proceso formativo en su desarrollo, es el mismo proceso, pero con dimensiones o variantes en las condiciones de su despliegue o dinámica. Se desarrolla la gestión de la acción ambiental en tres direcciones de acción: institucional, pedagógica y ecoeficiencia.

La gestión institucional de la cultura ambiental se relaciona con aspectos organizativos, de establecimiento de lineamientos y políticas que unifican las intenciones y acciones ambientales (saber, hacer, ser). La gestión pedagógica de la cultura ambiental se conecta con los aspectos propiamente formativos, la puesta en actos educativos de los lineamientos institucionales. La gestión de la ecoeficiencia de la cultura ambiental se expresa en la ejecución de proyectos concretos de comportamiento-conocimiento-sentimiento ambiental, prácticas concretas que generen cambios integrales en la cultura ambiental de los estudiantes universitarios.

### ***Línea de acción 1: gestión institucional de la cultura ambiental***

La gestión institucional de la cultura ambiental es el marco organizacional en la conformación de los conocimientos (conocer ambiental), comportamientos (hacer ambiental) y actitudes (ser ambiental) (figura 5). En relación con la gestión universitaria, Torres, citado por Delgado (2004), señala que la comunidad universitaria decide y asume responsabilidades y consecuencias de la vía decidida para promover reformas parciales o integrales articuladas con las urgencias, recursos, cambio y compromiso de sus actores integrantes.

La gestión universitaria se posiciona en la responsabilidad ambiental con un enfoque de sostenibilidad como factor central de su planificación estratégica. La universidad responde proactivamente ante los problemas sociales, con ello, atiende adecuadamente a los objetivos organizacionales, traza sus propias acciones de cultura organizacional en función de una esperable gestión ambiental, desarrolla competencias ambientales que les permita a sus actores interiorizar y efectuar un comportamiento ético.

Las actividades concretas de gestión institucional implican la *conformación del Comité Ambiental de Docentes* (intención: institucionalizar el componente educativo ambiental en el plan de estudios); la *asistencia a capacitaciones interinstitucionales* (intención: fortalecer y consolidar la gestión institucional en tema ambiental); la *incorporación de la educación ambiental en el Plan de Estudios* (intención: establecer alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas en temas de conservación y preservación ambiental).

Según Cárdenas (2013), en las universidades peruanas, la dimensión ambiental enfatiza la responsabilidad social, rol que habría de ser asumido por el comité ambiental, cuyo objetivo es “la promoción, gestión, coordinación y supervisión de los procesos de incorporación ambiental en las funciones sustantivas (docencia, investigación, extensión y gestión)”. De esta manera, lo ambiental toma el rol de eje que atraviesa las funciones universitarias, no es un contenido yuxtapuesto sino incorporado en los procesos universitarios donde se transmite, produce, extiende y gestiona el saber. Esta labor articuladora la lidera y conduce el comité ambiental, su tarea última es convertir la dimensión ambiental en un componente de la responsabilidad social universitaria.

Espejel et al. (2011), a su vez, destacan la jerarquía del comité ambiental (docentes, directivos, administrativos, instituciones ambientales) en la implementación de las tareas programadas. Esta percepción amplía la conformación del comité ambiental, en el sentido de no presentarlo solamente como una unidad universitaria interna sino principalmente externa, que conglomere y vincule acciones de agentes universitarios y comunitarios.

Stubbs y Cocklin (2008), consideran que los estudiantes deben conocer los conceptos de ambiente y sustentabilidad para integrarlos en la vida profesional, e incluso, considerarlos en la capacitación, pues en los cambios didácticos de aula se concretan las innovaciones curriculares.

La Hogeschool-Universiteit Brussel diseñó un manual y un método para integrar el desarrollo sustentable en los planes de estudio. Puso atención en las carreras de ingeniería comercial (licenciatura, maestría). Su intención fue motivar a los maestros para que

incorporen el tema ambiental en las materias y en las sesiones con sus estudiantes (Ceulemans y De Prins, 2009).

El tema ambiental es emergente en los espacios curriculares, requiere de acciones grupales, comisiones, comités, articulados por un trabajo colaborativo de pequeños grupos (Moreno, 2011), la relación docente-estudiante están llamados a conformar un ecosistema que aplica y desarrolla las propuestas formativas diseñadas (Domínguez et al., 2011).

### Figura 5

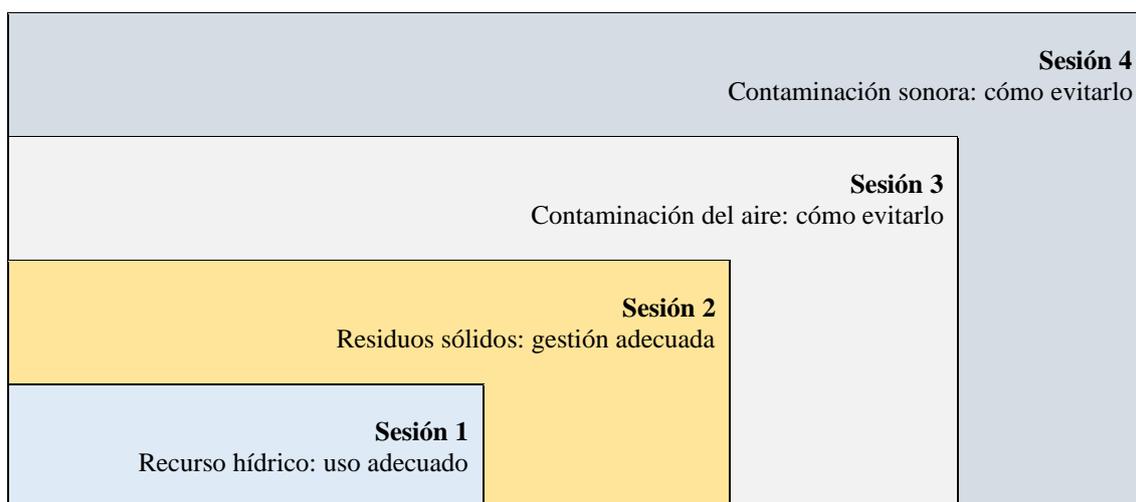
#### Contenidos de la gestión institucional de la cultura ambiental

Gestión institucional del saber ambiental	Gestión institucional del hacer ambiental	Gestión institucional del ser ambiental
[Conocer]	[Hacer]	[Ser]
Temas de cultura ambiental	Actividades de cultura ambiental	Actitudes de cultura ambiental
Educación ambiental Educación para la salud y la calidad de vida.	Conformación del Comité Ambiental de Docentes <i>Intención: Institucionalizar el componente de educación ambiental en el plan de estudios.</i> Asistencia a capacitaciones interinstitucionales <i>Intención: Fortalecer y consolidar la gestión institucional en tema ambiental.</i> Incorporación de la educación ambiental en el Plan de Estudios <i>Intención: Establecer alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas que trabajan el tema de conservación y preservación del medio ambiente.</i>	Ser solidario con el bienestar y la calidad de vida presente y futura. Ser partícipe de las acciones institucionales ambientales. Ser respetuoso de toda forma de vida. (Minedu, 2016, p. 25)

### ***Línea de acción 2: gestión pedagógica de la cultura ambiental***

La gestión pedagógica de la cultura ambiental es el proceso de acción educativa en la conformación de los conocimientos (saber ambiental), comportamientos (hacer ambiental) y actitudes (ser ambiental) a través de un sistema de cuatro sesiones formativas (figura 6).

**Figura 6**  
*Sistema de sesiones*



Las sesiones formativas siguen un orden secuencial o eslabonado, se diferencian en que cada uno aborda un tema ambiental específico: uso adecuado del recurso hídrico (sesión 1), gestión adecuada de los residuos sólidos (sesión 2), modos de evitar la contaminación del aire (sesión 3) y modos de evitar la contaminación sonora (sesión 4). Cada sesión se centra en la atención formativa de un problema ambiental específico. Las sesiones tienen un objetivo puntual en torno del cual se efectúa un proceso de motivación, desarrollo, cierre y evaluación. Las sesiones buscan interiorizar los saberes (conocer, hacer, ser) desde casos problemáticos en la realidad y experiencia ambiental cotidiana.

## Sesión 1

### Recurso hídrico: uso adecuado

#### Situación

Los bienes del agua son los cursos de agua que existen en el mundo, desde los mares hasta los arroyos, lagos, riachuelos y estanques de marea. El agua es uno de los numerosos bienes normales inagotables que da la naturaleza y se la utiliza constantemente en las rutinas habituales de la vida familiar y pública, en la limpieza, cultivo doméstico y uso moderno, vital para la existencia humana. El agua es fundamental para la sostenibilidad medioambiental.

Existe una acelerada degradación del agua, disminución de las corrientes de agua, sobreexplotación de los manantiales a un ritmo superior al de la renovación regular, hechos que causan la disminución de agua de calidad, accesible, y hace que se produzcan choques entre sus utilizaciones y los problemas naturales.

#### Intención

Ser consciente del valor e importancia del agua.

Impulsar una cultura de uso adecuado, eficaz y racional del agua.

#### Motivación

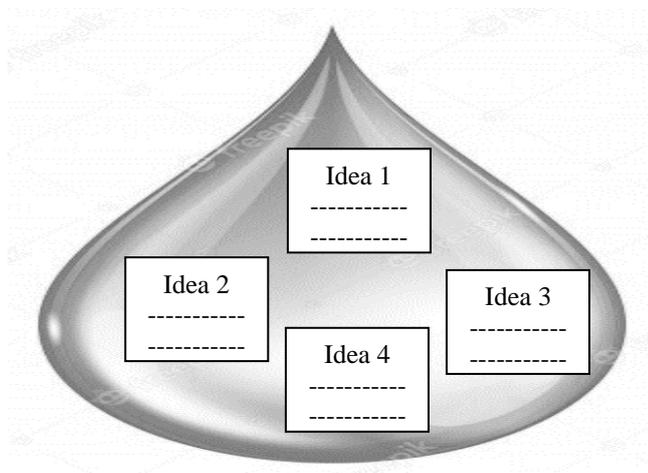
Registro de asistencia de los participantes. Saludo y bienvenida. Indicación de las pautas formativas a seguir: *usamos adecuadamente el recurso hídrico*. Observación de un video acerca del uso adecuado del recurso hídrico. Respuestas a interrogantes relacionados con el video: ¿Cuánta superficie del planeta es agua? ¿Cómo afecta la calidad y cantidad de la fuerza del agua? ¿Qué genera conflictos por el agua? ¿Qué es el agua dulce? ¿Cómo debe realizarse el manejo del agua?

#### Asimilación

Formulación de preguntas abiertas acerca del significado del recurso hídrico.

Entrega de tarjetas para escribir acerca de cuáles son las utilizaciones no adecuadas del recurso hídrico.

Lo escrito se pega en una gota de agua grande. Se socializa lo escrito.



En grupos se reflexiona acerca de la cantidad de agua que hay en el planeta: en qué se gasta el agua en nuestra región. Reforzamiento. Conclusiones. Retroalimentación.

**Conclusión**

Recomendaciones acerca del cuidado y uso correcto del agua.  
Reflexión sobre la importancia del cuidado del agua.

**Evaluación****Ficha de evaluación**

**Nombre del participante**..... **Fecha:** .....

**Instrucciones:** Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es el agua?

---

---

2. ¿Cuáles son los tipos de agua?

---

---

3. ¿Qué componentes tiene el agua?

---

---

4. Menciona dos estrategias para cuidar el recurso hídrico.

---

---

5. ¿Qué consejo le darías a las personas que desperdician el agua?

---

---

6. ¿Grafica el ciclo del agua?

## Sesión 2

### Residuos sólidos: gestión adecuada

#### Situación

La falta de atención a la relación de dependencia con el clima lleva a las personas a comportarse como si no formaran parte de él. La circunstancia actual ha llevado a diferentes problemas naturales de flujo y reflujo como la contaminación del aire, el agua y el suelo, por la basura generada, los residuos naturales e inorgánicos, causantes de problemas ecológicos con resultados mortales.

#### Intención

Lograr un cambio de actitud en la comunidad universitaria respecto a la conservación del medio ambiente.

#### Motivación

Registro de participantes. Saludo y bienvenida. Sesión: “Aprendamos a gestionar los residuos sólidos”. Recorrido por los pasillos, jardines y otros espacios de la ciudad universitaria. Diálogo acerca de lo observado: ¿Qué observaron? ¿Qué les parece que los ambientes del baño estén sucios? ¿Por qué creen que hay basura en los jardines y patios? ¿Quiénes son los responsables? ¿Cómo están las paredes de los diferentes ambientes de la ciudad universitaria? ¿Qué debe hacerse para solucionar este problema?

#### Asimilación

Se distribuyen diferentes imágenes de residuos sólidos:



Preguntas:

1. ¿Qué imágenes tienen?
2. ¿A qué representan?
3. ¿En qué se diferencia una imagen de otra?
4. ¿A qué se le denomina residuos sólidos?
5. ¿Qué significa residuos sólidos orgánicos?
6. ¿Qué significa residuos sólidos inorgánicos?
7. ¿Cómo afecta la mala gestión de residuos sólidos?

Exposición grupal de los puntos de vista de acuerdo con las preguntas dadas. Se afianza el tema sobre *residuos sólidos*:

<p><b>¿Que son residuos?</b></p> <p>es todo material en estado sólido, líquido o gaseoso, ya sea aislado o mezclado con otros, resultante de un proceso de extracción de la naturaleza, transformación, fabricación o consumo.</p> 	<p><b>¿Que tipos de residuos sólidos hay?</b></p> <p>Tales como</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biodegradables</li> <li>• Reciclables</li> <li>• inertes</li> </ul> <p>Tales como</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinarios o comunes</li> <li>• Residuos peligrosos</li> </ul> 	
<p><b>Residuos peligrosos</b></p> <p>Es aquel residuo que, en función de sus características de Corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, Inflamabilidad, volátil y patogenicidad, puede presentar riesgo a la salud pública o causar efectos adversos al medio ambiente.</p> 	<p><b>Biodegradables</b></p> <p>Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. Como:</p> <p>los vegetales, residuos alimenticios no infectados, jabones y detergentes biodegradables</p> <p><b>Reciclables</b></p> <p>Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como mater prima, como:</p> <p>papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, entre otros.</p> 	
<p><b>Inertes</b></p> <p>Son aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes periodos de tiempo como:</p> <p>el isopor, el papel carbón y algunos plásticos.</p>  <p><b>Ordinarios o comunes</b></p> <p>Son aquellos generados en el desarrollo normal de las actividades. Estos residuos se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador.</p>	<p><b>Porque usar contenedores de colores para nuestros residuos?</b></p> <p>Para ayudar a una adecuada segregación de los residuos en nuestra área de trabajo para su disposición, para ahorrar costos y por el beneficio de nuestro medio ambiente y la salud de las personas</p> 	<p><b>Sabes porque es importante Separar los residuos que generamos</b></p> <p>•Separar los materiales orgánicos de los inorgánicos, mejora la calidad de vida de todos y hace parte de una nueva cultura ambiental.</p> <p>•Reciclar una tonelada de papel evita la tala de 17 árboles y ahorra 30% de energía en proceso.</p> <p>•Reciclar una tonelada de vidrio, permite ahorrar 10 galones de petróleo y el 50% de minerales necesarios para su fabricación.</p> 

**Conclusión**

Se derivan las conclusiones. Reforzamiento de ideas-fuerza. Observación de video y reflexión. Compromiso con la sensibilización de los compañeros, familiares y conocidos para una mejor gestión de la basura, en función de garantizar mediante la práctica comunitaria un ambiente saludable.

**Evaluación**

Desarrollo de ficha de evaluación.

**Ficha de evaluación**

**Nombre del participante**..... **Fecha:** .....

**Instrucciones:** Desarrolla las siguientes preguntas de acuerdo a lo que se pide:

1. ¿Qué son residuos sólidos?  
\_\_\_\_\_
2. ¿qué tipo de residuos sólidos existen?  
\_\_\_\_\_
3. Escribe qué residuos sólidos deben ir en cada contenedor



### Sesión 3

#### Contaminación del aire: cómo evitarlo

##### Situación

El aire es otro recurso sin el que no habría existido la vida. El aire es una mezcla gaseosa que contiene oxígeno, es un elemento necesario para respirar y constituye la atmósfera de la tierra. Los gases contenidos en el aire son el nitrógeno, vapor de agua y dióxido de carbono. El aire está en todas partes y no se puede ver, oír ni oler. La calidad del aire es importante para una vida saludable ya que los contaminantes liberados al aire provocan enfermedades respiratorias, desde leves (como la gripe) hasta graves (como el cáncer). La contaminación del aire es posiblemente el principal problema natural y es consecuencia de los ejercicios humanos. Las razones de la contaminación del aire son variadas, sin embargo, la tasa más notable es provocada por los ejercicios modernos, empresariales, caseros y hortícolas. Proteger el clima es esencial.

##### Intención

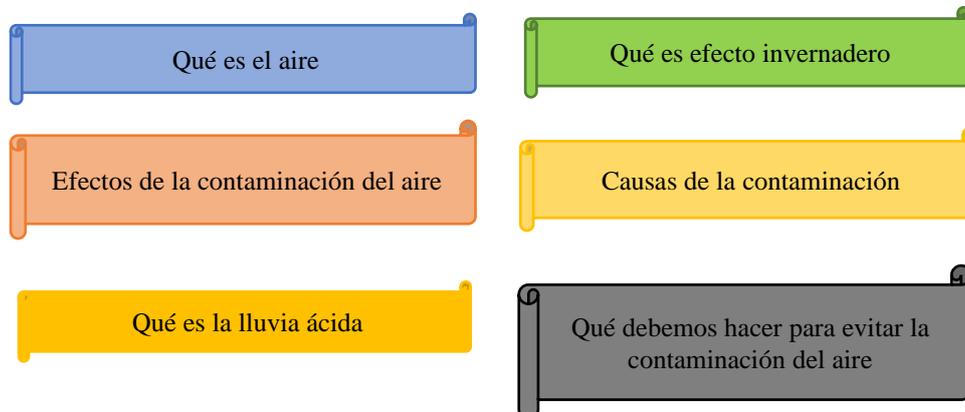
Fortalecer la conciencia ambiental de la comunidad universitaria.  
Identificar y registrar todas las fuentes de emisiones contaminantes del aire.

##### Motivación

Narración acerca de cómo era la vida antes respecto al funcionamiento de las cocinas, productos químicos en el hogar, fumar, la forma en que se calentaba y refrescaba la casa. Los mismos hechos se dirán cómo son en actualidad y cómo será en el futuro.

##### Asimilación

Preguntas abiertas acerca de las principales causas de contaminación del aire en la región Lambayeque. Interrogantes abiertas sobre los efectos de la contaminación de aire. Se plantearán propuestas para que a través de la institución se contribuya al cuidado del medio ambiente. En grupos recibirán tarjetas con temas referentes a la sesión. Indicaciones a seguir para las debidas exposiciones grupales.



La contaminación del aire es posiblemente el principal problema natural y es consecuencia de las acciones y prácticas humanas. Las razones de la contaminación del aire son variadas, sin embargo, la tasa más notable es provocada por los ejercicios modernos, empresariales, caseros y hortícolas. Proteger el clima es esencial para nuestra obligación, ya que dinamiza la colaboración que nos promete un futuro superior y un país mejor.

Se entregan tarjetas, por grupos, con temas referentes a la sesión. Se dan las indicaciones de exposición grupal. Se exponen los puntos de vista acerca de los diferentes aspectos. Se aportan comparaciones y sugerencias. Se refuerza el tema tratado.

Es una sustancia gaseosa, transparente, inodora e insípida que envuelve la Tierra y forma la atmósfera; está constituida principalmente por oxígeno y nitrógeno, y por cantidades variables de argón, vapor de agua y anhídrido carbónico.

El aire está presente en todas partes y es indispensable para la vida de todos los seres vivos, ya que contiene el oxígeno que le utilizamos para respirar y otros gases que son utilizados por las plantas para elaborar los alimentos que comemos

**El Aire**

Contaminación del aire: Que es, causas, consecuencias y soluciones (cumbrepuebloscop20.org)



**Consecuencias de la contaminación del aire**

**Lluvia ácida**

Gracias a la acumulación de vapores y gases tóxicos; el aire se va contaminando de forma directa con una buena proporción de ácidos que van cayendo en el agua de las lluvias; permitiendo dañar desde las tierras; hasta los cultivos de cualquier siembra. Este tipo de lluvia suele recorrer amplias distancias gracias a la velocidad del viento antes de que precipite en forma de lluvia; llovizna e incluso granizo, deteriorando el medio ambiente en cualquiera de sus ecosistemas.

**Efecto invernadero**

**El efecto invernadero**

Parte de la radiación de onda larga atraviesa la atmósfera, pero la mayor parte es absorbida por los gases de efecto invernadero y las nubes, luego es re-emitida a todas direcciones.

Este efecto calienta la tierra y la atmósfera inferior.

Parte de la radiación solar es reflejada por la tierra y la atmósfera.

Atmósfera

Tierra

La radiación de onda larga es emitida por la superficie terrestre.

Casi la mitad de la radiación solar es absorbida por la superficie terrestre y la calienta.

Contaminación del aire: Qué es, causas, consecuencias y soluciones (cumbrepuebloscop20.org)

**Soluciones para la contaminación del aire**

Cuida las áreas verdes

https://www.bing.com/

Reduce la polución del aire

Reduce las consecuencias del efecto invernadero

Tratar de combatir los cambios climáticos es posible y se puede hacer reduciendo las fuentes de CO2 que viene desde las **industrias hacia las atmósferas**. Las acciones deben ser directas, llegando a controlar desde los transportes; hasta las plantas de energía. Cada uno de estos pasos son elementales para contribuir con la salud del planeta y verás que con la **ampliación de la información**; la extensión de conductas colaboradoras se hará más y más confiable.

Contaminación del aire: Qué es, causas, consecuencias y soluciones (cumbrepuebloscop20.org)

**Conclusión**

Se observa un último video de reflexión: <https://www.bing.com/videos/search?q=aire+contaminado+un+llamado+del+plantea>

**Evaluación**

Se desarrolla una ficha de evaluación.

Ficha de evaluación

**Nombre del participante**..... **Fecha:** .....

**Instrucciones:** Desarrolla las siguientes preguntas de acuerdo a lo que se pide:

1. ¿Cuáles son las características del aire?
2. ¿Qué otras alternativas existen reducir la polución del aire?
3. ¿Qué propones para evitar la contaminación del aire?

## Sesión 4

### Contaminación sonora: cómo evitarlo

#### Situación

La contaminación por conmoción, por clamor o audible, es la presencia de un clamor irritante, aturdidor o constante, se da como expansión sincrónica de una conmoción desmesurada en una región determinada, influye negativamente en la satisfacción de personas y criaturas. Las fuentes fundamentales de contaminación por conmoción provienen de los vehículos de motor, evaluados prácticamente en un 80 %; un 10 % de la industria; un 6 % de los ferrocarriles, y un 4 % de los bares, locales públicos. Influye en la armonía interior de los individuos provocando presión y nerviosismo.

#### Intención

Identificar y registrar todas las fuentes de emisiones contaminantes.

#### Motivación

Observación de la siguiente imagen:



Responden a los interrogantes:

- ¿Qué observan?
- ¿Cómo lo podrías explicar la imagen que observas?
- ¿Será una realidad lo que observan?
- ¿Qué tipo de contaminación se observa?
- ¿Cómo afecta?

#### Asimilación

Observan un video sobre la contaminación sonora: <https://www.bing.com/videos/search?q=contaminaci%C3%B3n+sonora&&view=detail&mid=>

Se plantea preguntas abiertas acerca del significado de la contaminación por conmoción y el motor fundamental de la contaminación por clamores en Lambayeque. Se plantean preguntas abiertas acerca de los impactos de la contaminación atmosférica. Observación de un video para reflexionar.

## Contaminación Sonora

Se llama contaminación sonora, contaminación acústica o contaminación auditiva a la **presencia de ruidos molestos, ensordecedores o constantes**, así como a la proliferación simultánea de ruidos excesivos en un área determinada, afectando así de manera negativa la **calidad de vida** de los **seres humanos** y los **animales**. Si bien el sonido no se acumula y perdura como lo hacen otras formas de **contaminación**, generando daños a largo plazo, la presencia de contaminantes sonoros **tiene un impacto directo e inmediato en la vida a su alrededor**. Ciertos niveles de ruido son inevitables en el modo de vida contemporáneo, producto de actividades industriales, medios de transporte o simplemente de la vida conjunta de miles de **personas**.

Fuente: <https://concepto.de/contaminacion-sonora/#ixzz7LCsZvbKC>



### Causas de la contaminación sonora



<https://www.bing.com/images>

### Consecuencias de la contaminación sonora

**1. Socioacusia.** Un daño leve a nuestro sistema auditivo que revela la aparición de un pitido constante luego de haberlo sometido a altos niveles sonoros. Este efecto suele pasar con los días, pero el abuso de estas condiciones conducirá a la disminución de la capacidad auditiva y eventualmente a la sordera

Fuente: <https://concepto.de/contaminacion-sonora/#ixzz7LCr4iwum>

**2. Efectos físicos.** Más allá del daño auditivo, la exposición a grandes fuentes de contaminación sonora producen efectos fisiológicos determinados, como dilatación de pupilas, aceleración del pulso, incremento de la presión arterial y dolores de cabeza, incremento de la tensión muscular y otros síntomas de estrés.

Fuente: <https://concepto.de/contaminacion-sonora/#ixzz7LCrHQyhi>

**3. Interferencia comunicativa.** A mayores niveles de contaminación sonora, más difícil se hace la comunicación oral, ya que nuestros oídos no pueden discernir unos **sonidos** de otros, sino que el cerebro debe filtrar entre la cantidad de sonidos registrados, la que le interesa.

Fuente: <https://concepto.de/contaminacion-sonora/#ixzz7LCrBuO6e>

**4. Efectos psicológicos.** El ruido es altamente dañino para la salud mental y emocional, ya que puede causar insomnio, fatiga, estrés, depresión, **ansiedad**, irritabilidad, aislamiento y falta de concentración, así como defectos de **aprendizaje** y comunicación verbal en los niños.

Fuente: <https://concepto.de/contaminacion-sonora/#ixzz7LCrSC6KC>

### Cómo evitar la contaminación sonora

El ruido no era considerado un contaminante ambiental hasta recientemente, a pesar de la presencia de grandes desarrollos industriales en diversas regiones del mundo. Desde el inicio del milenio (año 2000), numerosas organizaciones y Estados se han puesto de acuerdo para gestar una legislación en torno al ruido, lo cual ha conducido a la aparición de **normativas y códigos legales para proteger a la gente del ruido excesivo**.

Sin embargo, muchas de las medidas contra el ruido siguen siendo particulares. En ambientes de alta presencia de ruido las empresas deben brindar a sus empleados equipos de protección auditiva y deben emplear materiales aislantes para impedir que las ondas sonoras se esparzan fuera del recinto, así como aislar las operaciones industriales para alejarlas de los lugares donde la gente vive.

Por otro lado, **el uso de tapones para los oídos y de barreras acústicas en los hogares** es una práctica en auge en diversas regiones del mundo.

Fuente: <https://concepto.de/contaminacion-sonora/#ixzz7LcQDGRV>



NO  
MAS  
BOCINAZOS!



<https://www.bing.com/>

### Conclusión

Desarrollo de una ficha de evaluación.

#### Ficha de evaluación

Nombre del participante..... Fecha: .....

**Instrucciones:** Desarrolla las siguientes preguntas de acuerdo a lo que se pide:

1. ¿Qué es la contaminación sonora?

---



---

2. ¿Qué harías si estás frente a una contaminación sonora producida por un concierto?

---



---

3. ¿Qué otras alternativas de solución propones para evitar la contaminación sonora?

---



---

### ***Línea de acción ambiental 3: Gestión de ecoeficiencia cultural ambiental***

La gestión de ecoeficiencia cultural ambiental desarrolla la promoción ambiental mediante los roles asumidos por los actores, acciones y proyectos ambientales. Igualmente, esta línea es integradora del conocer-hacer-ser ambiental, pero transferida hacia la acción comunal.

Según Leal (2005), la gestión de la ecoeficiencia cultural ambiental va más allá de la protección únicamente del medio ambiente, o del intento de controlar la contaminación, se orienta más bien a enfrentar los problemas y responsabilidad de los sectores productivos para que ejerzan como actores contribuyentes de una mejor calidad de vida comunitaria.

La ecoeficiencia ambiental asegura el buen uso y desarrollo de los recursos naturales, mediante la aplicación del menor costo ambiental, garantiza que el uso de los recursos naturales sea más sostenible y eficiente, “en relación al suelo, agua, aire, la biodiversidad, o energías renovables evitando su desperdicio o contaminación”, garantiza su subsistencia.

En este espacio funcionan actividades relacionadas con la *Formación de la Brigada Ecológica Universitaria* (intención: motivar con métodos y estrategias diferentes, la acción estudiantil en la mejora ambiental); los *Proyectos Innovadores Universitarios* (intención: elaborar, planificar y ejecutar proyectos innovadores ambientales relacionados con el diagnóstico institucional ambiental); las *Acciones ambientales universitarias* (intención: sensibilizar a docentes y estudiantes sobre la importancia cultural ambiental).

Las miras formativas de estas acciones están puestas en el replanteamiento de los roles docentes y discentes, los sitúa dentro de prácticas cognoscitivas y actitudinales relacionadas con los procesos ambientales.

La *formación de la brigada ecológica universitaria* se enmarca en una toma de conciencia y responsabilidad para activar de acuerdo con el logro de soluciones a las problemáticas ambientales. Las brigadas deben promover comportamientos y actitudes positivos para el cambio ambiental, con acciones centradas en los espacios físicos y sociales donde se es pertinente la formación ambiental, debe pasarse de los ámbitos de la docencia, investigación y proyección social hacia los espacios físicos de la universidad, con ello, se accede a una lectura ambiental global e integral, pues el ambiente se involucra en la totalidad de la vida universitaria (Herrero, 2006). La brigadas identifican situaciones ambientales factibles de intervenciones estratégicas desde el empoderamiento de la acción colectiva estudiantil.

Los *proyectos innovadores universitarios* se sustentan en el conocimiento de los actores ambientales, generan conocimiento y aportan en la solución o disminución de las brechas ambientales en los contextos o escenarios que se considere. Los proyectos técnicamente controlan o eliminan los niveles de contaminación, construyen tecnologías limpias de producción (Ávila, 1999). En términos de gestión institucional, todo proyecto innovador ambiental ha de responder a los resultados sistematizados del diagnóstico ambiental. De esta manera, se establece una relación problema-solución ambiental desde la acción innovadora proyectada. Los proyectos quedan inscritos como alternativas de solución.

Las acciones ambientales universitarias derivan de la presencia ambiental en el currículo universitario, en pregrado y posgrado, en los programas de capacitación y actualización profesional, en la formación continua, siempre orientada hacia la formación integral ambiental-humana-social para que los egresados sepan tomar decisiones en sus roles de adultos responsables y profesionales competentes (Nieto et al., 1999). Las acciones ambientales universitarias cumplen un rol sensibilizador, median para que el hacer ambiental se dinamice desde el sentir ambiental, desde la interiorización de una idea, una actitud y una práctica consciente y queriente de soluciones. La intención es conformar acciones ambientales desde una comunidad universitaria sensibilizada con el ambiente.

**Figura 7**  
*Contenidos de la gestión ecoeficiente ambiental*

Gestión ecoeficiente del saber ambiental	Gestión ecoeficiente del hacer ambiental	Gestión ecoeficiente del ser ambiental
[Conocer]	[Hacer]	[Ser]
Temas de ecoeficiencia de cultura ambiental	Actividades de ecoeficiencia de cultura ambiental	Actitudes de ecoeficiencia de cultura ambiental
Brigada Ecológica Universitaria  Día mundial del medio ambiente.  Campañas ambientales	Formación de Brigada Ecológica Universitaria  <i>Intención: Motivar mediante diferentes métodos y estrategias, la participación de los estudiantes en el mejoramiento del entorno ambiental.</i>  Proyectos Innovadores Universitarios  <i>Intención: Elaborar, planificar y ejecutar proyectos innovadores ambientales que respondan al diagnóstico institucional ambiental.</i>  Acciones ambientales universitarias  <i>Intención: Sensibilizar a docentes y estudiantes sobre la importancia de la cultura ambiental.</i>	Ser solidario con el bienestar y la calidad de vida presente y futura.  Ser partícipe de las acciones institucionales ambientales.  Ser respetuoso de toda forma de vida.  (Minedu, 2016, p. 25)

## Evaluación

La evaluación es el componente valorativo que acompaña el proceso formativo. Registra, juzga, califica, comunica y retroalimenta los logros procesuales y finales del desarrollo formativo cultural ambiental (Minedu, 2016).

El proceso evaluativo transita sesión a sesión y pone atención principalmente a las dimensiones de desarrollo cultural ambiental de cada participante, expresadas en el propósito formativo ambiental (intención), manifestados o especificados como competencia, capacidades y desempeños ambientales. Cada desempeño tiene una valoración graduada (3, 2, 1), con puntajes acumulados de manera parcial y total. El puntaje total es ubicado en el nivel de aprendizaje correspondiente (en inicio, en proceso, logrado, destacado), el cual da cuenta de la situación final de cada participante luego de haber formado parte de las sesiones formativas. Esta estructura mínima se instrumenta como rúbrica.

### Figura 8

*Estructura de la evaluación de sesiones: formato de rúbrica*

<b>Participante:</b>				
<b>Sesión:</b>				
<b>Propósito formativo ambiental (intención):</b>				
<b>Competencia ambiental:</b>				
<b>Capacidades ambientales:</b>				
Desempeños ambientales	Valores graduales			Puntajes parciales
	3	2	1	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
<b>Puntaje total</b>				
<b>Aprendizaje en inicio</b>	<b>Aprendizaje en proceso</b>	<b>Aprendizaje logrado</b>	<b>Aprendizaje Destacado</b>	
(1-10)	(11-14)	(15-16)	(17-18)	

### 3.2. Discusión

En relación con el aporte de Ibáñez y Laurente (2018), este estudio es similar en cuanto al proceso metodológico general seguido: identificación de una situación-problema de cultura ambiental y construcción de una propuesta-solución para dicha situación. La diferencia entre ambos estudios está en la organización de la propuesta, en este caso, apoyada en tres líneas de acción que operan de manera integrada, basadas en el concepto de gestión ambiental tanto institucional como pedagógica en escenarios de cultura ambiental situada en el espacio universitario.

Respecto a la contribución de Ortiz (2017), la diferencia del aporte aquí expuesto se manifiesta en el enfoque investigativo. Ortiz desarrolla un trabajo cualitativo que pone atención en las representaciones sociales de los docentes universitarios respecto a la problemática ambiental, su interés apunta a las percepciones de los docentes como actores educativos. Esta investigación, en cambio, es descriptivo-propositiva, con incidencia en la formación integral (saber-hacer-ser) universitaria respecto a la cultura ambiental. Ortiz examina el pensamiento de los docentes. Aquí se diseña un proceso para la acción integral del conocimiento, sentimiento y comportamiento cultural ambiental de los estudiantes.

Acerca del aporte de Romero (2018), la diferencia se explica en la naturaleza de las propuestas: por una parte, Romero contribuye con la gestión ambiental de una tecnología específica en residuos sólidos, con alcance comunal; aquí, en este estudio, por otra parte, se aporta con la gestión de un proceso formativo ambiental de alcance universitario. El tributo de Romero es tecnológico-ambiental: busca transformar con el saber científico aplicado una problemática específica. El aporte nuestro es tecnológico-formativo-am-

biental: busca transformar el saber-hacer-ser de un grupo social específico. Son dos opciones tecnológicas porque buscan transformar situaciones reales, pero en campos distintos de acción social.

Acerca de Rentería (2015), su aporte se orienta al conocimiento de la problemática asociada con las prácticas laborales de un actor social puntual: los recicladores. Difiere de nuestro estudio en el sentido del actor social atendido, en este caso, estudiantes universitarios. Se trata, entonces, de dos perspectivas diferenciada dentro del amplio campo real establecido en torno a la problemática ambiental. Hay actores sociales situados en espacios propiamente laborales, y actores sociales situados en ámbitos propiamente educativos. Desde ambos espacios la cultura ambiental tiene la posibilidad de ser atendida, empero, en lo laboral, con otras dimensiones de gestión social.

Según se entrevisté, entonces, que el estudio aquí expuesto contribuye en su planteamiento propositivo sobre la base de una realidad concreta diagnosticada e identificada en el espacio universitario, donde los estudiantes que ahí se forman requieren disponer de una cultura ambiental que los encaminen no solo como ciudadanos conscientes y responsables sino también como generadores de alternativas de acción cultural ambiental. Desde el campo formativo universitario, la propuesta ingresa con un aporte pertinente y sistemático en el amplio campo de la problemática ambiental actual, condensa los aportes teóricos del aprendizaje sociocultural, la educación-salud y la ética ambiental. La propuesta tiene sentido práctico (proyección) pero desde el saber disciplinar y pedagógico sistematizado.

## CONCLUSIONES

### ***Conclusión 1***

El diagnóstico cultural ambiental estudiantil y las percepciones docentes, en Educación, Ciencias Naturales, permitió identificar que (a) las *acciones y actitudes ambientales* se asocian con una débil cultura ecológica, no se detectaron comportamientos y sentimientos que interioricen una relación adecuada de la persona con su entorno doméstico, comunal e institucional, hay una ausencia marcada de tópicos y acciones educativas ambientales; (b) la *cultura ambiental* es débil en conceptual y actitudinalmente en el proceso formativo; (c) en el *liderazgo ambiental* la institucionalidad universitaria aún no ha generado condiciones formativas para construir un liderazgo ambiental desde los mismos procesos docentes; (d) en la *acción docente*, la percepción docente establece que dimensión hombre-naturaleza aún no toma posición como eje transversal práctico de la docencia universitaria.

### ***Conclusión 2***

La construcción modélica de la propuesta de escuela saludable sistematiza integradamente un conjunto de fundamentos teóricos, pedagógicos y éticos. En dicho plano de concepción del modelo, intervienen la teoría sociocultural de Vygotsky (delimitación del aprendizaje: fundamento psicológico), el enfoque de educación ambiental del Minam y Minedu (delimitación de escuela-salud: fundamento pedagógico) y enfoque de ética ambiental de Legorreta et al. (delimitación de convivencia: fundamento ético). Este modo de construcción de la fundamentación del modelo concentra los aspectos claves de las tendencias formativas actuales: el aprendizaje, como dimensión del estudiante; la articulación de la escuela y la salud, como coparticipación centrada en el bienestar de la persona; la ética ambiental, como percepción integral de la vida en todas sus formas.

### ***Conclusión 3***

La estructuración de los componentes formativos del modelo de escuela saludable operativiza los fundamentos sistematizados y los orientan hacia la solución práctica de la situación real diagnosticada e identificada. Los componentes formativos del modelo conforman su aspecto constitutivo y reúnen sistemáticamente la relación entre el estado real (necesidad formativa ambiental) y el estado ideal (propósito formativo ambiental) como componentes-soporte que justifica la pertinencia del modelo; además, incluyen las líneas de acción ambiental orientadas al desarrollo de la cultura ambiental del estudiante universitario (gestión institucional, gestión pedagógica, gestión de la ecoeficiencia), con sus actividades y sesiones respectivas más el proceso evaluativo que acompaña la valoración de los logros en sus etapas de proceso y cierre. En este sentido, la estructuración de los componentes del modelo de escuela saludable tiene de por sí un sentido organizativo sistemático.

### ***Conclusión 4***

En general, el diseño del modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental estudiantil universitario, satisface las condiciones de representación, proyección y mediación de un modelo como constructo epistémico teórico-práctico (fundamentación y constitución) y como opción del saber disciplinar-profesional que pretende atender con sentido transformador una situación problemática diagnosticada en los procesos reales (estado real cultural ambiental universitario). El modelo, por lo tanto, tiene coherencia interna y pertinencia externa, condiciones que lo establecen como un constructo adecuado para la acción formativa en el desarrollo cultural ambiental.

## RECOMENDACIONES

### *Recomendación 1*

Se sugiere a la institución universitaria priorizar los procesos y problemáticas ambientales como espacios de intervención con propuestas y modelos pertinentes y coherentes. Estos modelos deben registrar interdisciplinariamente las tendencias actuales de los procesos pedagógicos y las concepciones y acciones respecto a los nuevos modos de relación humana, social y cultural con la naturaleza. La escuela-salud y la ética ambiental han de incorporarse como procesos claves de los aprendizajes en la educación superior universitaria.

### *Recomendación 2*

Se recomienda a la comunidad directiva y docente universitarias que incorporen las dimensiones formativas ambientales como ejes transversales de las acciones didácticas y docentes, pues desde el espacio práctico y cotidiano de la docencia es posible generar propuestas alternativas en el desarrollo de los conocimientos, sentimientos y comportamientos de los estudiantes respecto a los procesos y problemas actuales de la naturaleza.

### *Recomendación 3*

Se indica a los estudiantes universitarios a asumir roles protagónicos respecto al ambiente, desde su misma práctica formativa. Los estudiantes universitarios deben interiorizar la idea que su formación no solo es profesional sino fundamentalmente integral, donde el componente humano debe ser asumido como una realidad multidimensional que potencia la formación del estudiante como profesional-persona.

## REFERENCIAS

- Álvarez-Risco, A., López-Odar, D. y Chafloque-Céspedes, R. (2018). *Conducta ambiental en estudiantes universitarios del Perú. Un estudio nacional en estudiantes de ciencias empresariales e ingeniería*, Lima: Fondo Editorial Universidad San Martín de Porres.
- Birdlist.org (2000). Cuántas aves hay en el mundo. <https://birdlist.org/>
- Cárdenas, L. M., Suárez, C. C. y Agudelo, N. A. (2010). Implementación de la estrategia escuela saludable. Una alianza intersectorial, *Invest Educ Enfer*, 28(3), 428-434.
- Carrera, B. & Mazzarella, C. (2001). Vygostsky: enfoque sociocultural, *Educere*, 5(13), 42-44.
- Casas, J., Repullo, J. R. & Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I), *Aten Primaria*, 31(8), 527-538.
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M. y Varela-Ruiz, M. (2013), La entrevista, recurso flexible y dinámico, *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167.
- Guzmán, R., (2013). Ética ambiental y desarrollo: participación democrática para una sociedad sostenible. *Polis, Revista Latinoamericana*, 12(34).
- Ibáñez, E. M. & Laurente, M. C. (2018). *Impacto del programa de gestión “Mi escuela limpia y saludable” en la conducta ambiental de estudiantes en un colegio de Sánchez Carrión 201”*. Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. Trujillo. [018100297G\\_018\\_100299J\\_M\\_2020.pdf \(uct.edu.pe\)](#)
- Lecaros, J. A. (2013). La ética medio ambiental: principios y valores para una ciudadanía responsable en la sociedad global, *Acta Bioethica*, 19(2), 177-188.

- Lamus, F., Jaimes, C., Castilla, M. & García, J. G. (2003). Hacia una escuela saludable: una experiencia de integración de los agentes educativos en torno a la calidad de vida, *Educación y Educadores*, (6), 17-44.
- Legorreta, A.; Osorio, M. & Salvador, J. L. (2010). Ética ambiental y turismo: relación responsable hombre naturaleza. *Ciencia y Sociedad*, 35(3), 407-437.
- Ministerio del Ambiente & Ministerio de Educación (2015). *Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA) 2015-2021*. <http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/pdf/propuesta-planea.pdf>
- Ministerio de Educación (2016). *Currículo nacional de Educación Básica*, Lima.
- Miranda, L. M. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales, *Producción + Limpia*, 8(2), 94-105.
- Ortiz, T. (2017). *La representación social de la problemática ambiental en profesores de ingeniería civil, de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional*. Universidad Veracruzana. Instituto de Investigaciones en Educación. México.
- Pabón, O., Pabón, Y. & Tarazona, M. (2015). La ética ambiental: evolución, acuerdos y desacuerdos entre ecología, ambientalismo y sostenibilidad. *Revista Temas*, 3(9), 139-148.
- Rentería, J. (2015). *Factores críticos de éxito de una asociación de recicladores en Perú a través del cambio hacia la formalización: Estudio de Caso de la ARSEMIM en el Distrito de Miraflores – Lima al 2018*. PUCP. Lima.
- Restrepo, H. E. y Málaga, H. (2001). *Promoción de la salud: cómo construir vida saludable*, Bogotá: Editorial Médica Panamericana.

- Romero, D. (2018). *Gestión ambiental del sistema de tratamiento de lixiviados producto de la biodegradación de residuos sólidos urbanos en un relleno sanitario colombiano*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colombia.
- Sierra, L. (2012). La educación ambiental o la educación para el desarrollo sostenible: su interpretación desde la visión sistémica y holística del concepto de medio ambiente, *Educación y Futuro*, (26), 17-42.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. España: Crítica.

## ANEXO A



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN**  
**UNIDAD DE POSGRADO**



**GUÍA DE ENCUESTA**

**DATOS INFORMATIVOS**

Ciclo de estudios: \_\_\_\_\_

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres del encuestador: \_\_\_\_\_

**Código A: Cultura ambiental**

	Variable	Preguntas	Sí	No	Total
<b>Actitudes Ambientales</b>	<b>Reciclaje de papel</b>	Costumbre de casa es guardar papel reciclado.			
	<b>Uso eficiente de la refrigeradora</b>	Tengo por costumbre dejar la puerta abierta del refrigerador.			
	<b>Sprites</b>	Utilizo sprites para perfumar los ambientes de la casa.			
	<b>Uso eficiente de energía eléctrica</b>	En mi casa siempre hay luces encendidas.			
	<b>Uso eficiente del agua</b>	Me doy largas duchas de agua.			
	<b>Residuos sólidos</b>	Si tengo una envoltura de caramelo, galleta o cáscara de frutas en la mano mientras camino, lo boto donde me encuentro.			
	<b>Uso eficiente del agua</b>	Cuando me cepillo los dientes cierro el caño de agua.			
<b>Grupal</b>	<b>Desinterés por el medio ambiente</b>	La mayoría no cuida el medio ambiente.			
<b>Emocional</b>	<b>Preocupación ambiental</b>	Me preocupa la contaminación del medio ambiente.			
	<b>Tranquilidad cotidiana</b>	Contaminación auditiva.			

## ANEXO B



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN**  
**UNIDAD DE POSGRADO**



### GUÍA DE ENTREVISTA

Título: \_\_\_\_\_ Grado académico: \_\_\_\_\_  
 Categoría: \_\_\_\_\_ Dedicación: \_\_\_\_\_  
 Última especialización: \_\_\_\_\_  
 Lugar y fecha de la entrevista: \_\_\_\_\_  
 Apellidos y nombres del entrevistado: \_\_\_\_\_  
 Apellidos y nombres del entrevistador: \_\_\_\_\_

#### Código A. Cultura ambiental

1. ¿Influye el entorno sociocultural en el aprendizaje de los educandos?
2. ¿Qué rol juegan los docentes en el respeto y cuidado del medio ambiente en la construcción de una conciencia medioambiental?
3. Siendo docente, ¿cómo contribuyes en el cambio del comportamiento medioambiental de tus estudiantes?
4. ¿Tu Escuela Profesional cómo contribuye en los estudiantes para que reconozcan que la naturaleza es la raíz del mundo?

#### Código B. Escuela saludable

5. ¿Qué entiendes por un modelo de escuela saludable?
6. ¿Cómo se concretiza un modelo de escuela saludable?
7. ¿Realiza actividades que permitan la interacción de los estudiantes con el medio ambiente?
8. ¿Cómo debe ser un estudiante medioambientalista?
9. ¿En qué teorías se debe fundamentar un modelo de escuela saludable?

# ANEXO C

## Validación de propuesta

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO

Maestría en Ciencias de la Educación  
Mención en Gestión y Docencia Universitaria



### Informe de validación n.º 1

Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental en  
estudiantes del tercer ciclo de la Carrera de Educación, Ciencias Naturales,  
Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Lambayeque, 2020

**Investigadora**

Faustina Céspedes Barrios

Lambayeque, Perú, noviembre de 2023

**INFORME n.º 1**

**Validación del «Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental en estudiantes del tercer ciclo de la Carrera de Educación, Ciencias Naturales, Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Lambayeque, 2020»**

**Objeto validado:** *Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental.*

Por medio del presente **Informe** hago constar que he leído, revisado, analizado y validado el “*Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental en estudiantes del tercer ciclo de la Carrera de Educación, Ciencias Naturales, Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Lambayeque, 2020*”, presentado por la investigadora Faustina Céspedes Barrios, aspirantes al Grado Académico de Magíster en Ciencias de la Educación, con Mención en Docencia y Gestión Universitaria, en la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación, de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque.

El *Modelo de escuela saludable* se ha construido como una opción metodológico-evaluativa propositiva orientada hacia la transformación de estados no logrados en la formación ambiental de estudiantes universitarios.

**Firma**

**Apellidos y nombres:** REUPO PERICHE JOSÉ TEODORO

**DNI:** 16519474

**Profesión:** Lic. Biología-Microbiología Parasitología

**Grado académico:** Doctor en Gestión Universitaria

**Afiliación institucional:** Docente Principal a Dedicación Exclusiva nombrado

**Cargo que desempeña:** Docente en las facultades de Biología y Medicina Humana, jefe de Laboratorio de Bromatología y Coordinador de la Maestría en Ingeniería Ambiental.

**Fecha de validación:** 18 de noviembre del 2023

**Instrucciones**

Luego de la lectura y análisis del Modelo de educación saludable, asigne una valoración numérica (del 1 al 5) a cada criterio-ítem. Luego escriba los puntajes parciales. Finalmente, anote el puntaje total.

Dimensiones		Criterios	Ítems	Escala valorativa				
				1	2	3	4	5
Fundamentación del modelo (fundamentos)	Psicológica	Coherencia	1. Los fundamentos psicológicos exponen postulados coherentes y adecuados para el aprendizaje.					5
	Pedagógica		2. Los fundamentos pedagógicos exponen postulados coherentes y adecuados para la escuela-salud.				5	
	Ética		3. Los fundamentos éticos exponen postulados coherentes y adecuados para la convivencia.				5	
Constitución del modelo (componentes)	Estado real	Pertinencia	4. El estado real caracteriza pertinentemente la necesidad formativa ambiental.					5
	Estado ideal	Adecuación	5. El estado ideal define adecuadamente el propósito formativo ambiental.					5
	Lineas de acción ambiental	Definición	6. Las líneas de gestión institucional, pedagógica y ética de la cultura ambiental están definidas operativamente.					5
	Actividades / sesiones / intenciones	Relevancia	7. Las actividades e intenciones de gestión institucional de la cultura ambiental son relevantes respecto de las intenciones formativas ambientales.					5
			8. Las sesiones e intenciones de gestión pedagógica de la cultura ambiental son relevantes respecto de las intenciones formativas ambientales.				5	
			9. Las actividades e intenciones de gestión ética de la cultura ambiental son relevantes respecto de las intenciones formativas ambientales.				5	
	Evaluación	Instrumentación	10. La evaluación es específica y está debidamente instrumentada en una rúbrica valorativa.					5
<b>Puntajes parciales</b>								50
<b>Puntaje total</b>								50

**Observaciones / sugerencias:**

Escala de validez			Resultado de validez	Opinión de validez
Escala	Rango de frecuencia	Rango de porcentaje		
Validez baja	10 - 24	20 % - 48 %	Validez baja ( )	La propuesta modélica de escuela saludable, basada en sus fundamentos y componentes, garantizan el estado ideal al cumplir el propósito formativo ambiental.
Validez regular	25 - 34	50 % - 68 %	Validez regular ( )	
Validez buena	35 - 44	70 % - 88 %	Validez buena ( )	
Validez muy buena	45 - 50	90 % - 100 %	Validez muy buena ( X )	

# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

## FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN

### UNIDAD DE POSGRADO

Maestría en Ciencias de la Educación  
Mención en Gestión y Docencia Universitaria



### Informe de validación n.º 2

Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental en  
estudiantes del tercer ciclo de la Carrera de Educación, Ciencias Naturales,  
Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" Lambayeque, 2020

#### Investigadora

Faustina Céspedes Barrios

Lambayeque, Perú, noviembre de 2023

**INFORME n.º 2**

**Validación del «Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental en estudiantes del tercer ciclo de la Carrera de Educación, Ciencias Naturales, Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Lambayeque, 2020»**

**Objeto validado:** *Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental.*

Por medio del presente **Informe** hago constar que he leído, revisado, analizado y validado el “*Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental en estudiantes del tercer ciclo de la Carrera de Educación, Ciencias Naturales, Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Lambayeque, 2020*”, presentado por la investigadora Faustina Céspedes Barrios, aspirantes al Grado Académico de Magíster en Ciencias de la Educación, con Mención en Docencia y Gestión Universitaria, en la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación, de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque.

El *Modelo de escuela saludable* se ha construido como una opción metodológico-evaluativa propositiva orientada hacia la transformación de estados no logrados en la formación ambiental de estudiantes universitarios.

Firma



Apellidos y nombres

De la Cruz Silva Horacio

DNI

17533030

Profesión

Biólogo

Grado académico

Doctor

Afiliación institucional

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Cargo que desempeña

Docente

Fecha de validación

05/12/2023

### Instrucciones

Luego de la lectura y análisis del Modelo de educación saludable, asigne una valoración numérica (del 1 al 5) a cada criterio-ítem. Luego escriba los puntajes parciales. Finalmente, anote el puntaje total.

Dimensiones		Criterios	Ítems	Escala valorativa				
				1	2	3	4	5
Fundamentación del modelo (fundamentos)	Psicológico	Coherencia	1. Los fundamentos psicológicos exponen postulados coherentes y adecuados para el <i>aprendizaje</i> .				X	
	Pedagógico		2. Los fundamentos pedagógicos exponen postulados coherentes y adecuados para la <i>escuela-salud</i> .				X	
	Ética		3. Los fundamentos éticos exponen postulados coherentes y adecuados para la <i>convivencia</i> .				X	
Constitución del modelo (componentes)	Estado real	Pertinencia	4. El estado real caracteriza pertinentemente la necesidad formativa ambiental.					X
	Estado ideal	Adecuación	5. El estado ideal delinea adecuadamente el propósito formativo ambiental.				X	
	Líneas de acción ambiental	Definición	6. Las líneas de gestión institucional, pedagógica y ética de la cultura ambiental están definidas operativamente.					X
	Actividades / sesiones / intenciones	Relevancia	7. Las actividades e intenciones de gestión institucional de la cultura ambiental son relevantes respecto de las intenciones formativas ambientales.				X	
			8. Las sesiones e intenciones de gestión pedagógica de la cultura ambiental son relevantes respecto de las intenciones formativas ambientales.				X	
			9. Las actividades e intenciones de gestión ética de la cultura ambiental son relevantes respecto de las intenciones formativas ambientales.				X	
Evaluación	Instrumentación	10. La evaluación es específica y está debidamente instrumentada en una rúbrica valorativa.					X	
<b>Puntajes parciales</b>							20	25
<b>Puntaje total</b>							45	

### Observaciones / sugerencias:

Escala de validez			Resultado de validez	Opinión de validez
Escala	Rango de frecuencia	Rango de porcentaje		
Validez baja	10 - 24	20 % - 48 %	Validez baja ( )	
Validez regular	25 - 34	50 % - 68 %	Validez regular ( )	
Validez buena	35 - 44	70 % - 88 %	Validez buena ( )	
Validez muy buena	45 - 50	90 % - 100 %	Validez muy buena (X)	

# **UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN**

### **UNIDAD DE POSGRADO**

Maestría en Ciencias de la Educación  
Mención en Gestión y Docencia Universitaria



### **Informe de validación n.º 3**

Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental en  
estudiantes del tercer ciclo de la Carrera de Educación, Ciencias Naturales,  
Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Lambayeque, 2020

#### **Investigadora**

Faustina Céspedes Barrios

Lambayeque, Perú, noviembre de 2023

### INFORME n.º 3

#### **Validación del «Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental en estudiantes del tercer ciclo de la Carrera de Educación, Ciencias Naturales, Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Lambayeque, 2020»**

**Objeto validado:** *Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental.*

Por medio del presente **Informe** hago constar que he leído, revisado, analizado y validado el “*Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental en estudiantes del tercer ciclo de la Carrera de Educación, Ciencias Naturales, Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” Lambayeque, 2020*”, presentado por la investigadora Faustina Céspedes Barrios, aspirantes al Grado Académico de Magíster en Ciencias de la Educación, con Mención en Docencia y Gestión Universitaria, en la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación, de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque.

El *Modelo de escuela saludable* se ha construido como una opción metodológico-evaluativa propositiva orientada hacia la transformación de estados no logrados en la formación ambiental de estudiantes universitarios.

**Firma**



**Apellidos y nombres**

Rueda Montoya Rusdvi

**DNI**

16739586

**Profesión**

Docente

**Grado académico**

Doctora en Ciencias de la Educación

**Afiliación institucional**

**Cargo que desempeña**

Directora de IE

**Fecha de validación**

07 de diciembre del 2023

### Instrucciones

Luego de la lectura y análisis del Modelo de educación saludable, asigne una valoración numérica (del 1 al 5) a cada criterio-ítem. Luego escriba los puntajes parciales. Finalmente, anote el puntaje total.

Dimensiones		Criterios	Ítems	Escala valorativa				
				1	2	3	4	5
Fundamentación del modelo (fundamentos)	Psicológica	Coherencia	1. Los fundamentos psicológicos exponen postulados coherentes y adecuados para el <i>aprendizaje</i> .					X
	Pedagógica		2. Los fundamentos pedagógicos exponen postulados coherentes y adecuados para la <i>escuela-salud</i> .					X
	Ética		3. Los fundamentos éticos exponen postulados coherentes y adecuados para la <i>convivencia</i> .					X
Constitución del modelo (componentes)	Estado real	Pertinencia	4. El estado real caracteriza pertinentemente la necesidad formativa ambiental.					X
	Estado ideal	Adecuación	5. El estado ideal delinea adecuadamente el propósito formativo ambiental.					X
	Líneas de acción ambiental	Definición	6. Las líneas de gestión institucional, pedagógica y ética de la cultura ambiental están definidas operativamente.					X
			7. Las actividades e intenciones de gestión institucional de la cultura ambiental son relevantes respecto de las intenciones formativas ambientales.					X
			8. Las sesiones e intenciones de gestión pedagógica de la cultura ambiental son relevantes respecto de las intenciones formativas ambientales.					X
	Actividades / sesiones / intenciones	Relevancia	9. Las actividades e intenciones de gestión ética de la cultura ambiental son relevantes respecto de las intenciones formativas ambientales.					X
10. La evaluación es específica y está debidamente instrumentada en una rúbrica valorativa.							X	
Evaluación	Instrumentación						X	
<b>Puntajes parciales</b>								24
<b>Puntaje total</b>								44

### Observaciones / sugerencias:

- Se recomienda que las situaciones de las sesiones sean contextualizadas.
- La evaluación propuesta en cada sesión sea más formativa que cognitiva.
- Incorporar dentro del Gestión ecoeficiente del saber ambiental otras fechas del calendario ambiental que se relacionan con los temas de la misma gestión.
- incluir **la energía** dentro de la ecoeficiencia, factor que ayudará a mejorar y fortalecer la propuesta.

Escala de validez			Resultado de validez	Opinión de validez
Escala	Rango de frecuencia	Rango de porcentaje		
Validez baja	10 – 24	20 % – 48 %	Validez baja ( )	
Validez regular	25 – 34	50 % – 68 %	Validez regular ( )	
Validez buena	35 – 44	70 % – 88 %	Validez buena ( X )	
Validez muy buena	45 – 50	90 % – 100 %	Validez muy buena ( )	

Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambiental, estudiantes del tercer ciclo, Carrera de Educación, Ciencias Naturales, Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" Lambayeque, 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD

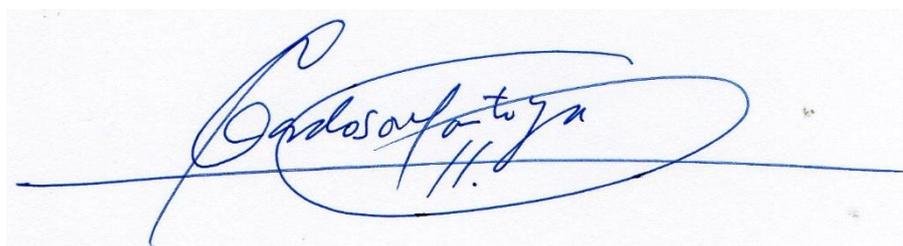
<b>18%</b>	<b>18%</b>	<b>5%</b>	<b>8%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>6%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.unprg.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>renati.sunedu.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.scielo.org.mx</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, UNAD</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>www.researchgate.net</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

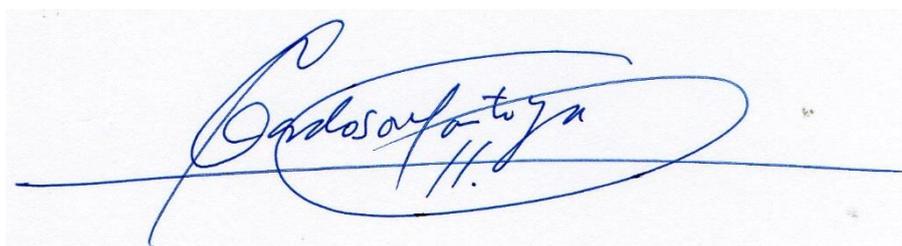
Cadosafo tuya  
11/10

8	<a href="https://repositorio.unprg.edu.pe:8080">repositorio.unprg.edu.pe:8080</a> Fuente de Internet	<1 %
9	<a href="https://revistas.ustabuca.edu.co">revistas.ustabuca.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
10	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
11	<a href="https://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="https://repository.udistrital.edu.co">repository.udistrital.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="https://revistas.intec.edu.do">revistas.intec.edu.do</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="https://zagan.unizar.es">zagan.unizar.es</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="https://intellectum.unisabana.edu.co">intellectum.unisabana.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="https://repository.usta.edu.co">repository.usta.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="https://scielo.senescyt.gob.ec">scielo.senescyt.gob.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
19	<a href="https://www.grafiati.com">www.grafiati.com</a>	



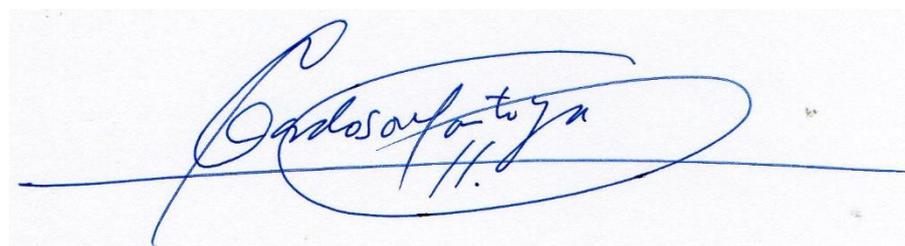
Cordoba-tuya  
11.

	Fuente de Internet	<1 %
20	Submitted to KC Distance Learning Trabajo del estudiante	<1 %
21	investigacion.usc.es Fuente de Internet	<1 %
22	repositorioslatinoamericanos.uchile.cl Fuente de Internet	<1 %
23	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	1library.co Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Universidad del Istmo de Panamá Trabajo del estudiante	<1 %
28	Submitted to unap Trabajo del estudiante	<1 %
29	polis.ulagos.cl Fuente de Internet	<1 %
30	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %

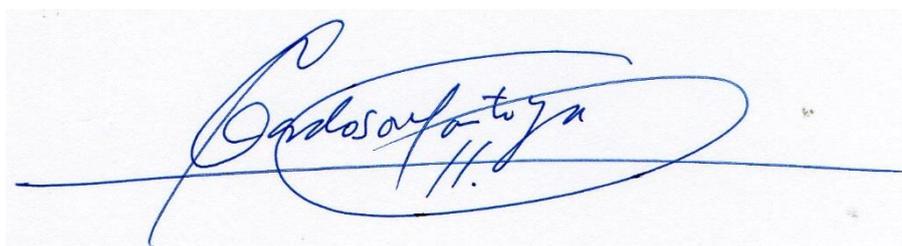


Cadosafo-tiza  
11.

		<1 %
31	<a href="http://repositorio.iberu.edu.co">repositorio.iberu.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
32	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA Trabajo del estudiante	<1 %
33	<a href="http://repositorio.unapiquitos.edu.pe">repositorio.unapiquitos.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
34	<a href="http://www.redlayc.net">www.redlayc.net</a> Fuente de Internet	<1 %
35	<a href="http://www.theibfr.com">www.theibfr.com</a> Fuente de Internet	<1 %
36	Submitted to CONACYT Trabajo del estudiante	<1 %
37	<a href="http://prezi.com">prezi.com</a> Fuente de Internet	<1 %
38	<a href="http://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
39	<a href="http://www.cultura10.org">www.cultura10.org</a> Fuente de Internet	<1 %
40	<a href="http://www.fundacionrcoms.com">www.fundacionrcoms.com</a> Fuente de Internet	<1 %



- 41 Johan Andres Valderrama Espitia, Nendry Alejandra Guarnizo Madrigal, Henry Alberto Álvarez Guayara, Paola Julie Aguilar-Cruz. "Using videos with sociocultural content to improve the EFL writing among 10th graders", Revista Científica del Amazonas, 2022  
Publicación <1 %
- 
- 42 [www.studocu.com](http://www.studocu.com)  
Fuente de Internet <1 %
- 
- 43 Julia Rodriguez Garcia. "Reformulación de productos horneados para disminuir el contenido en grasa y azúcar mediante sustitución con inulina. Efectos sobre la estructura y propiedades físicas.", Universitat Politecnica de Valencia, 2014  
Publicación <1 %
- 
- 44 [laboratorih2o.blogspot.com](http://laboratorih2o.blogspot.com)  
Fuente de Internet <1 %
- 
- 45 [repositorio.uta.edu.ec](http://repositorio.uta.edu.ec)  
Fuente de Internet <1 %
- 
- 46 [vbook.pub](http://vbook.pub)  
Fuente de Internet <1 %
- 
- 47 [www.aecb.es](http://www.aecb.es)  
Fuente de Internet <1 %
- 
- 48 [cumbrepuebloscop20.org](http://cumbrepuebloscop20.org)



	Fuente de Internet	<1 %
49	<b>dokumen.site</b> Fuente de Internet	<1 %
50	<b>issuu.com</b> Fuente de Internet	<1 %
51	<b>repositorio.unsa.edu.pe</b> Fuente de Internet	<1 %
52	<b>www.eclac.cl</b> Fuente de Internet	<1 %
53	<b>www.vicam.org.ar</b> Fuente de Internet	<1 %
54	Perez, Jorge Armando Vergara. "Oportunidades de Aprendizaje en Textos Escolares: A nalisis de dos Cuadernos de Trabajo de Comunicacion", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2021 Publicación	<1 %
55	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<1 %
56	<b>worldwidescience.org</b> Fuente de Internet	<1 %
57	<b>www.coursehero.com</b> Fuente de Internet	<1 %

Handwritten signature in blue ink, appearing to read "Cardoso-fo-tu-ya" with a large flourish underneath.

58	<a href="http://www.dspace.uce.edu.ec">www.dspace.uce.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
59	<a href="http://www.scielo.org.co">www.scielo.org.co</a> Fuente de Internet	<1 %
60	<a href="http://www.yumpu.com">www.yumpu.com</a> Fuente de Internet	<1 %
61	M. Sc. Yadira Abigail Ishlaj Conde. "REVISTA NATURALEZA, SOCIEDAD Y AMBIENTE", Revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente, 2020 Publicación	<1 %
62	<a href="http://moam.info">moam.info</a> Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

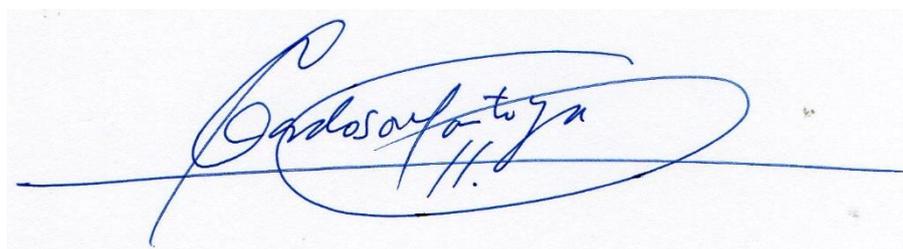
Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado





## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Faustina Céspedes Barrios  
 Título del ejercicio: Quick Submit  
 Título de la entrega: Modelo de escuela saludable para mejorar la cultura ambie...  
 Nombre del archivo: 4\_TESIS\_C\_spedes\_10.12.23\_Rev\_Ok.docx  
 Tamaño del archivo: 9.92M  
 Total páginas: 82  
 Total de palabras: 13,961  
 Total de caracteres: 83,364  
 Fecha de entrega: 11-dic.-2023 04:30p. m. (UTC-0500)  
 Identificador de la entre... 2256041790



Derechos de autor 2023 Turnitin. Todos los derechos reservados.

