



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN EDUCACIÓN



TESIS

CULTURA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL SANTA CATALINA

PRESENTADA POR:

GLADIS TOCTO OBLITAS

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE

DOCTOR EN EDUCACIÓN

PUNO, PERÚ

2021



DEDICATORIA

A

Dios

Compasivo

y misericordioso

por regalarme la sabiduría

necesaria, para superarme a lo largo

de mi vida académica, profesional y espiritual

Dios, es nuestra fortaleza, guía y fuente de inspiración.

A mi apreciada Congregación de Dominicas “Santa Rosa de Lima”,

A mis queridos padres Paulino y María Eliza, a mis hermanas, hermanos, amigas,
amigos y maestros por animarme a ser perseverante y concretizar mis propósitos, al
Colegio Parroquial Santa Catalina, a la Asociación Indarra Dole Kallpa del País Vasco,
España, por su apoyo incondicional

en el logro

de la

Tesis.



AGRADECIMIENTOS

- A Dios por mantenerme firme en mi propósito de seguir fortaleciendo mi vocación de servicio y por regalarme la gracia de la sabiduría, la voluntad y el deseo de superación.
- A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional en el logro de mis propósitos.
- A la Congregación de Dominicas Santa Rosa de Lima, por confiar en mí y por darme las facilidades, para culminar mis estudios de posgrado.
- Al Colegio Parroquial Santa Catalina, a los docentes, estudiantes y padres de familia por su apoyo en el cumplimiento de nuestros propósitos institucionales.
- A la Asociación Indarra Dole Kallpa del País Vasco, España, por el apoyo incondicional en la formación relacionada con el tema ambiental.
- A la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano, a los docentes por compartir con nosotros sus enseñanzas y por incentivarnos a seguir siendo profesionales innovadores.
- Al jurado de tesis por sus recomendaciones, sugerencias y profesionalismo, lo cual, hizo posible la concreción de la investigación.
- A mi asesor de tesis, Dr. Emilio Flores Mamani, por su sabiduría y generosidad por su apoyo incondicional durante el proceso y concreción del trabajo de investigación.



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
ACRÓNIMOS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 Contexto y marco teórico	3
1.1.1 Orígenes de la educación ambiental y el desarrollo sostenible	3
1.1.2 Educación en gestión institucional y gestión pedagógica	8
1.1.3 Educación en cambio climático	14
1.1.4 Educación en ecoeficiencia	17
1.1.5 Educación en salud	19
1.1.6 Biodiversidad y coronavirus	22
1.1.7 Educación en gestión del riesgo de desastres	24
1.2 Antecedentes	25
1.2.1 A nivel internacional	25
1.2.2 A nivel nacional	29

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Identificación del problema	32
	iii



2.2 Definición del problema	33
2.3 Intención de la investigación	34
2.4 Justificación	34
2.5 Objetivos	35
2.5.1 Objetivo general	35
2.5.2 Objetivos específicos	35

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Acceso al campo	36
3.2 Selección de informantes y situaciones observadas	37
3.3 Estrategias de recogida y registro de datos	38
3.4 Método de investigación	39
3.5 Análisis de datos y categorías	40

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados sobre la descripción de la gestión escolar en la I.E Santa Catalina	42
4.2 Resultado sobre las acciones respecto a los componentes del enfoque ambiental	46
4.3 Resultado sobre la educación en cambio climático	48
4.4 Resultado sobre la educación en ecoeficiencia a nivel institucional	52
4.5 Resultados sobre la educación en salud: calidad de vida integral	56
4.6 Resultados sobre la educación en gestión del riesgo de desastres	59
4.7 Discusión de resultados	61
4.8 Sub categorías identificadas en las prácticas ambientales en la I.E S.C.	64
CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES	68
BIBLIOGRAFÍA	69
ANEXOS	79

Puno, 18 de marzo de 2021

ÁREA: Educación.

TEMA: Cultura de educación ambiental.

LÍNEA: Recursos naturales y medio ambiente.

iv



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
1. Objetivos generales de la ONU - Nueva York, 2016	5
2. La calidad de la gestión, Lima, 2004	9
3. Política nacional de educación ambiental - Lima, 2019	10
4. Categorías ambientales institucionales, Lima, 2019	11
5. Gestión institucional y gestión pedagógica en la II.EE. Juliaca-2019	11
6. Gestión pedagógica institucional - Juliaca, 2019	12
7. Componente operativo, cambio climático, Lima, 2019	15
8. El cambio climático en América Latina, 2015	17
9. Educación en Ecoeficiencia, Juliaca, 2019	18
10. Educación en Salud, Juliaca, 2019	19
11. Acciones educativas de la educación en salud MINSA_ Lima, 2007	21
12. Gestión del riesgo de desastres, Juliaca, 2019	24
13. Informantes clave de la IE Santa Catalina - Juliaca, 2018	38
14. Instrumentos de recolección de datos, IE Santa Catalina, 2020	41
15. Aplicación del enfoque ambiental en la IE.SC_ Juliaca, 2018	43
16. Nivel de logro del enfoque ambiental, Juliaca, 2020	46
17. Manejo de biodiversidad y RR. SS, Juliaca, 2018	53



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Principios de los modelos de gestión, Colombia, 2016	9
2. Principios pedagógicos de la labor docente, México, 2017	13
3. La gestión educativa y la concreción práctica, México, 2010	14
4. Causas y consecuencias del cambio global, Chile. 2019	16
5. La diversidad biológica, flora y fauna, Lima, 2017	23
6. Institución Educativa Parroquial Santa Catalina de Juliaca, 2018	36
7. Axiología de la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, Juliaca 2018	37
8. Percepción respecto a la gestión escolar, Juliaca, 2020	42
9. Mapa parlante de la IE. Parroquial Santa Catalina, Juliaca, 2020	45
10. Nivel de logro respecto al enfoque ambiental, Juliaca, 2020	46
11. Áreas verdes en la IE Santa Catalina, Juliaca, 2019	49
12. Biohuerto con techo de material reciclado, Juliaca, 2020	50
13. El Biohuerto institucional, Juliaca, 2020	51
14. Cactus que florece en micro clima, Juliaca, 2019	52
15. Proyecto adopta una planta, Juliaca, 2018	54
16. Promoviendo la educación en ecoeficiencia, Juliaca, 2018	55
17. Promoviendo la salud auditiva, en la IE Santa Catalina, Juliaca, 2018	56
18. Trabajo sobre autoestima, e inteligencia emocional, Juliaca, 2019	57
19. Estudiantes líderes en las acciones litúrgicas, Juliaca, 2018	58
20. Día de la soberanía alimentaria en la IE Santa Catalina, Juliaca, 2018	59
21. Mapa de señalización para los simulacros de sismos. IE SC, Juliaca, 2018	60
22. Simulacro de Sismos en la IE. Santa Catalina, Juliaca, 2019	60



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
1. Solicitud de autorización para la ejecución del proyecto de investigación	80
2. Ficha de análisis documental sobre la aplicación del enfoque ambiental	81
3. Guía de entrevista sobre la cultura de educación ambiental en la IE. SC	82
4. Checklist sobre el cumplimiento de la RM N° 488-2020 MINSA	83
5. Matriz de logros ambientales, adaptado por el MINEDU, 2019	87
6. Notas de campo: actividades ambientales previstas por la IE	97
7. Análisis de datos y categorías	100
8. Cuaderno de campo: cronograma de actividades ambientales y seguimiento	102
9. Matriz de consistencia	104



ACRÓNIMOS

COVID 19	Co (corona); VI (virus): D (disease = enfermedad) inicia el 2019
CT	Ciencia y Tecnología
Checklist	Lista de chequeo
DREP	Dirección Regional de Puno
DSRL	Dominicas Santa Rosa de Lima
EA	Educación ambiental
ESVI	Espacios de vida
G. A	Gestión administrativa
G. P	Gestión pedagógica
G. I	Gestión institucional
II.EE	Institución educativa
MINSA	Ministerio de Salud
MINAM	Ministerio Nacional del Ambiente
MINEDU	Ministerio de Educación
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de Naciones Unidad
OP	Orden de Predicadores
PLANEA	Plan nacional de educación ambiental
PNUMAM	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
MARES	Manejo de residuos sólidos
SC	Santa Catalina
SST	Seguridad y salud en el trabajo
UGEL	Unidad de Gestión Educativa Local
UICN	Unión Internacional para la conservación de la naturaleza
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura

RESUMEN

La cultura de educación ambiental, emerge fundamentada en las normas internacionales para mitigar el inminente peligro reflejado en el deterioro del planeta, significando una gran responsabilidad humana, histórica, social, política, económica y espiritual ante la pérdida del equilibrio ambiental. El objetivo fue comprender la cultura de educación ambiental en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina de Juliaca, permitiendo describir, interpretar y categorizar la educación desde la gestión escolar, cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres. La metodología se fundamentó en el enfoque cualitativo y paradigma hermenéutico, orientado a la interpretación de la realidad. Se utilizó el método etnográfico, cuya población de estudio abarcó los niveles educativos de primaria y secundaria con una muestra intencional y selectiva de 22 participantes; conformada por estudiantes, padres de familia, docentes, personal jerárquico y administrativo, se utilizó la técnica de la entrevista y la observación participante. El tipo de investigación fue observacional con un alcance de nivel exploratorio. Los resultados obtenidos revelan la incorporación del enfoque ambiental en los instrumentos de gestión institucional y gestión pedagógica, diversas capacitaciones a docentes, estudiantes, personal jerárquico y administrativo y el cambio de actitud coherente promoviendo el cuidado y preservación del ambiente; se concluye, que la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, se encuentra en un nivel de logro previsto, al integrar el enfoque ambiental como un proyecto de vida saludable, equilibrado y vinculado con su entorno.

Palabras clave: Cambio climático, cultura ambiental, desarrollo sostenible, educación en ecoeficiencia, educación en salud, gestión del riesgo de desastres.



ABSTRACT

The culture of environmental education emerges based on international standards to mitigate the imminent danger reflected in the deterioration of the planet, signifying a great human, historical, social, political, economic and spiritual responsibility in the face of the loss of environmental balance. The objective was to understand the culture of environmental education in the Santa Catalina de Juliaca Parish Educational Institution, allowing to describe, interpret and categorize education from school management, climate change, eco-efficiency, health and disaster risk management. The methodology was based on the qualitative approach and hermeneutical paradigm, oriented to the interpretation of reality. The ethnographic method was used, whose study population covered primary and secondary educational levels with an intentional and selective sample of 22 participants; made up of students, parents, teachers, hierarchical and administrative staff, the interview technique and participant observation were used. The type of research was observational with an exploratory scope. The results obtained reveal the incorporation of the environmental approach in the instruments of institutional management and pedagogical management, various trainings for teachers, students, hierarchical and administrative personnel and the change of coherent attitude promoting care and preservation of the environment; Therefore, the Santa Catalina Parish Educational Institution is at an expected level of achievement, by integrating the environmental approach as a healthy, balanced life project linked to its environment.

Keywords: Climate change, disaster risk management, eco-efficiency education, environmental culture, health education, sustainable development.

INTRODUCCIÓN

El planeta tierra, se encuentra en un inminente peligro, amenazado por la pérdida de la biodiversidad, la contaminación ambiental, el calentamiento global, el deterioro de la salud, la escasez del agua, entre otros, por lo tanto, dejar de actuar, sería fallarle a la humanidad y caer en la insensibilidad ambiental, modificando el equilibrio climático y quebrantando la salud, por ello, es necesario desmitificar la idea de creer que el compromiso ambiental, es un tema desligado de la vida de las personas, sin embargo, es ineludible reconocer que se necesita del aire, del suelo, de la energía, de la salud física, emocional, espiritual, de las relaciones interpersonales y de todo lo relacionado con el entorno básico de sobrevivencia.

A nivel nacional, el Perú cuenta con políticas de gobierno relacionados con el tema ambiental y cuidado de los recursos naturales, desligados de los temas educativos, por tanto, hace falta decretar Políticas de Estado que incorporen la Educación Ambiental en el Proyecto Educativo Nacional del Perú, en el Currículo Nacional, y en las práctica pedagógicas de los docentes, esto supondría un compromiso significativo desde el Sistema Educativo Nacional, valorando el papel importante que juega el medio ambiente en la vida de cada persona, en el desarrollo social, económico, político, familiar y emocional, necesarios para lograr la calidad de una vida saludable.

A las Instituciones Educativas corresponde actuar de manera ética, responsable y conscientes de que nuestro planeta se ve reflejado en un deterioro inconmensurable, por ello, es urgente la necesidad de abordar la problemática ambiental, desde las instituciones educativas públicas y privadas ya que, en la actualidad existe un deficiente compromiso relacionado con la cultura de educación ambiental, pretendiendo entender que es un tema aislado de la educación básica y superior.

El propósito de la investigación fue comprender la cultura de educación ambiental en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina de Juliaca, durante los años 2018 al 2020 ya que, la educación ambiental, sirve de vehículo para la vivencia de los valores, comportamientos y desempeños para lograr personas competentes, buscando alcanzar el desarrollo ambiental que perdure en el tiempo. En dicho estudio se consideró la pregunta de investigación, ¿De qué manera se desarrolla cultura de Educación Ambiental en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina de Juliaca?

La investigación es importante porque beneficia a la Comunidad Educativa Catalina, la cual, garantiza la cultura de educación ambiental como parte de una educación integral ecoeficiente, asumida como un proyecto institucional de vida saludable vinculado con su entorno, también servirá como referente para las instituciones educativas de la localidad.

La investigación corresponde al área de educación, cuya línea de investigación concuerda con los recursos naturales y el medio ambiente (UNAP, 2017). El interés por el estudio, surge en respuesta a la problemática ambiental, siendo necesaria la toma de decisiones frente a la educación escolar, cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres (MINEDU, 2016) como práctica habitual saludable de parte de los actores educativos ya que, actualmente, pareciera que una carga viral condensada a lo largo de los años, deja al descubierto nuestra forma negligente de actuar frente al medio ambiente y consecuencia de ello, son las víctimas de la Covid 19, esta, es otra señal para darnos cuenta de que nuestro planeta está rumbo a la deriva y es imperiosa la necesidad, de implementar acciones para vivir de manera armoniosa vinculada con el medio ambiente, incluyendo la sociedad, la salud, las relaciones interpersonales, la economía, la política y sobre todo, la educación.

La Investigación Cualitativa se ha estructurado en cuatro capítulos:

El capítulo I presenta la revisión de la literatura, la cual incluye el marco teórico y los antecedentes relacionados con el estudio; todo ello sirvió de sustento para la investigación, haciendo referencia a la cultura de educación ambiental, ampliadas en base a la revisión bibliográfica actualizada.

El capítulo II muestra el planteamiento del problema, cuyos subtemas se precisaron de la siguiente manera: Identificación del problema, definición del problema, intención de la investigación, justificación de la investigación y finalmente se presentan los objetivos del estudio.

EL capítulo III presenta la metodología, el acceso al campo, la selección de informantes y situaciones observadas, las estrategias de recogidas y registro de datos, análisis de datos y categorías.

El capítulo IV sustenta los resultados y la discusión de la investigación, finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía mediante el software MENDELEY y anexos.



CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 Contexto y marco teórico

1.1.1 Orígenes de la educación ambiental y el desarrollo sostenible

En el año 1913, en la ciudad de Berma, Suiza, Hollmann (2017) realizó la conferencia sobre la protección de la naturaleza, cuyo propósito fue crear organismos pertinentes para proteger el ambiente, posteriormente en 1923, se realizó el congreso internacional sobre la protección de la flora y la fauna, posteriormente en 1948, se desarrolló el congreso constitutivo de la Unión Internacional para la protección de la naturaleza a fin de promover la conservación de los recursos naturales (Alonso, 2010).

A partir de la década de los años 70, la población se hace más consciente de los problemas ambientales; surgiendo la necesidad de educar para conseguir un medio favorable para todos Conde (2004), en este sentido se declara el 05 de junio, Día Mundial del Ambiente y se crea el PNUMAM, conocido como el Programa de Naciones Unidad para el Medio ambiente (ONU, 1972).

Asimismo en los años 80, se elaboró el documento sobre la conservación, promoviendo diferentes estrategias relacionadas con el medio ambiente y cómo gestionar la sostenibilidad PNUMAM (2005) y desde 1987, existe una mayor preocupación sobre nuestro futuro común, constituyéndose la comisión mundial del ambiente y del desarrollo, más conocida como comisión Brundtland a instancias de las Naciones Unidas ONU (1987); con la intención de estudiar de forma interrelacionada los problemas ambientales que afectan al planeta en su conjunto, determinaron impactos macro-regionales y planetarios como cambio climático, contaminación del océano, erosión de la capa de ozono, destrucción de la masa

forestal, entre otros Bermejo (2014). La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el ambiente y el desarrollo disertada en Río de Janeiro, 1992, conocida como “Cumbre de la Tierra” Schein (1992) destacó los vínculos existentes entre desarrollo y ambiente, fijándose responsabilidades individuales y colectivas sobre biodiversidad y cambio climático (Monteiro *et al.*, 2013).

En 1996, en el vecino País de Bolivia, se reunieron los jefes de estado, cuyo objetivo de la Cumbre, fue establecer una visión común para el futuro, basada en los elementos de desarrollo sostenible, y ratificar los principios suscritos por la ONU Cumbre de las Américas (1996), igualmente en 1997, se celebró la conferencia internacional sobre ambiente y sociedad, resaltando la educación y sensibilización para la sostenibilidad y cambio climático, llevada a cabo en Tesalónica, Grecia Moreno (2008), el año 2000, cuyo objetivo fue garantizar la sustentabilidad del medio ambiente, por consiguiente en el 2002, en Sudáfrica se llevó a cabo la cumbre mundial sobre desarrollo sustentable, que se complementó con los objetivos de la cumbre mundial sobre cambio climático realizada en Canadá en el año 2005 (Eschenhagen, 2007).

Así mismo en el año 2012, se llevó a cabo la cumbre mundial sobre Desarrollo Sustentable, resaltando el futuro que queremos Ferreira (2012), sabiendo que está en manos de la humanidad asegurar que el desarrollo sea sostenible Gómez (2014), esto permite reflexionar sobre las dimensiones científicas, tecnológicas, sociales, ambientales y económicas del desarrollo humano y las diferentes formas en que se relacionan con la educación (Caride, 2001).

El desarrollo sostenible tiene que ver con la búsqueda de equilibrio entre las actividades económicas, sociales, ambientales y que perduren en el tiempo, satisfaciendo las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones UNESCO (2012) ya que, el único actor del ambiente que tiene la posibilidad de orientar sus acciones voluntariamente es el ser humano, por tanto, en él se centra la responsabilidad de promover un cambio de estas condiciones desfavorables (CONAM, 2010).

Finalmente en Nueva York, los gobiernos pactaron una versión final de los Objetivos de desarrollo sustentable, adoptados por 193 países, cuya aplicación debe ser universal y abarca los periodos entre los años 2016 y 2030 ONU (2016), se estableció una visión transformadora sobre la sostenibilidad económica, social y ambiental,

convirtiéndose en un compromiso común por una nueva agenda civilizatoria, que ponga la dignidad y la igualdad de las personas en el centro cambiando el estilo de desarrollo (Ranero, 2021).

Tabla 1

Objetivos generales de la ONU - Nueva York, 2016

Nº	Agenda 2030.
1	Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2	Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible
3	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
4	Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida de todos.
5	Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
6	Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
7	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. Industria, innovación e infraestructuras.
9	Reducir la desigualdad en y entre los países.
10	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
11	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
12	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
13	Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
15	Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de la biodiversidad.
16	Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas
17	Fortalecer y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible

Fuente: (ONU, 2016).

El Gobierno Peruano, a través del Decreto Legislativo N° 757-1979, estableció los primeros pasos para el ordenamiento institucional ambiental, posteriormente, bajo el marco del proceso de descentralización, se continuó este cometido, impulsado por la ley N° 28611, ley general del ambiente (MINAM, 2012).

La gestión ambiental organizada en el Perú, inicia en el año 1990, con la promulgación del D. L. 613 (1990), el cual aprobó el código del medio ambiente y los recursos naturales. En mayo del año 2008, el gobierno peruano creó el Ministerio del ambiente, conocido como MINAM este, marcó un hito en la institucionalidad ambiental, buscando responder a los desafíos nacionales e internacionales para lograr el desarrollo sostenible (MINAM, 2012).

La humanidad debe afrontar el reto propuesto de lograr que la protección del medio ambiente sea armónica y compatible en el proceso económico, social y educativo en toda su dimensión Martínez *et al.* (2009) por su parte el MINAM, formuló la política nacional del ambiente, el plan de acción ambiental 2011-2021 y la agenda nacional de acción ambiental, priorizando acciones estratégicas como agua, residuos sólidos, aire, bosques, cambio climático, biodiversidad biológica, minería, energía, y gobernanza ambiental MINAM (2012), pero se puede observar, que en la realidad no siempre se cumplen los acuerdos ya que, no se cuenta con políticas de estado que garanticen el cumplimiento de los acuerdos relacionados con el ambiente.

Por su parte el Ministerio del Ambiente, priorizó fortalecer la educación ambiental, aprobando la política nacional de educación ambiental y su respectivo plan de implementación MINAM (2012), correspondiente a la Agenda 21, la cual reconoce la importancia de la educación para transitar la sostenibilidad, este proceso, implica profundos cambios en los estilos de vida saludable, desarrollo sostenible, pensamiento crítico y creativo Gómez (2014) siendo un proceso que dura toda la vida y nos ayuda en la toma de conciencia, conocimientos, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación y participación, desarrollando el sentido de responsabilidad ambiental (Delors, 1996).

Dicha educación ha utilizado las contradicciones para crecer y ha ofrecido una ocasión privilegiada de innovación educativa y de investigación para todos aquellos que intentan adecuar la escuela a los cambios profundos que se están produciendo en el mundo (Mayer, 1998).

Educación ambiental

La educación ambiental, centra su atención en la relación hombre, entorno y es abordada desde la disciplina pedagógica, esto permite hacer una descripción de los comportamientos que adoptan las personas en relación a la utilización de los recursos naturales Rengifo *et al.* (2012) además, ayuda a la conservación del paisaje de

montañas, turismo sostenible, colabora en el respeto de la biodiversidad y áreas protegidas, facilita la comprensión de la complejidad ambiental, la globalización favoreciendo la superación del hambre Sepulveda y Agudelo (2012) por tanto, la formación de docentes, debe considerarse como la base pedagógica y epistemológica de la educación ambiental para superar el reduccionismo de la formación (Mejía, 2016).

Así mismo, la Educación ambiental, está dirigida a promover la adopción de un modo de vida compatible con la sostenibilidad, siendo imprescindible elevar el nivel de conocimiento e información, de sensibilización y concientización de los ciudadanos, científicos, investigadores, gobiernos, la sociedad civil, instituciones y organizaciones (Silva, 2019).

La educación es un factor clave para preparar a las sociedades ante los cambios globales, desempeñando un papel fundamental para que se cumpla la nueva agenda de desarrollo sostenible. Por ello 12, de los 17 objetivos del desarrollo sostenible, están relacionados directamente con el enfoque ambiental educativo (ONU, 2016).

Conciencia ambiental

Según la Real Academia, la palabra conciencia proviene del latín (conscientia) entendida como conocimiento inmediato que el sujeto tiene de sí mismo, de sus actos de los que siente, piensa, quiere y obra con conocimiento reflexivo interior, sobre el bien y el mal (RAE, 1992).

El ambiente es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, valores, destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros UNESCO (1988) dicha definición abarca el medio social, cultural, histórico y en general tiene que ver con la persona humana en todas sus dimensiones.

La educación ambiental, la conciencia pública y la formación integral es la vía o proceso por el que los seres humanos y las sociedades pueden realizar su máximo potencial UNESCO (2015) sirviendo de horizonte para organizarnos a corto, mediano y largo plazo, buscando salvaguardar y preparar una buena calidad de vida para las generaciones presentes y futuras (Novo, 2009).

Es importante que se establezcan medios efectivos de participación ante los poderes públicos y privados sobre la protección del medio ambiente, toma de decisiones, elaboración, aprobación y modificación de disposiciones generales relacionadas con la protección del medio ambiente Ruiz (2007), ya que preservar el ambiente implica evitar poner en riesgo a las generaciones futuras Girón (2016) en consecuencia, la formación de profesores, animadores y otros dinamizadores en educación ambiental responde a una triple problemática: ambiente, sociedad y educación (Sauvé, 2004).

La Educación ambiental debe ser un campo prioritario del quehacer pedagógico, en virtud del deterioro de la naturaleza y la degradación de la calidad de vida humana en un mundo cambiante y dinámico (Terrón, 2018).

Enfoque ambiental

Es una estrategia que facilita la integración de las áreas de aprendizaje relacionados con la sociedad, el entorno y la cultura, orienta los procesos educativos, hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático (MINEDU, 2016).

Cultura ambiental

La cultura está asociada a las bellas artes y humanidades; a las creencia y comportamiento que depende de la capacidad para el pensamiento simbólico y aprendizaje social; grupo de actitudes compartidas, valores, metas y prácticas que caracterizan a una institución, organización o grupo (Pérez *et al.*, 2017).

La cultura ambiental, es el principio que motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno y se entiende como el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente Acebal (2010) además, es una alternativa de desarrollo integral que permite tener conciencia política y desde ahí se podría apostar por la educación ambiental de calidad (Martínez, 2010).

1.1.2 Educación en gestión institucional y gestión pedagógica

El término Gestión proviene del latín “gestio” y evoca la acción y la consecuencia de realizar trámites con eficiencia y prontitud, lo que hace posible la realización de una operación, un asunto, un proyecto, un anhelo (Perez, 2016) se caracteriza por una

visión amplia de las posibilidades reales de una organización para resolver situaciones determinadas.

Durante varios años se viene trabajando desde los diferentes principios de gestión de empresas aplicadas a la educación. Veamos cómo ha ido cambiando progresivamente la manera de percibir la gestión desde los años 50, hasta la actualidad.

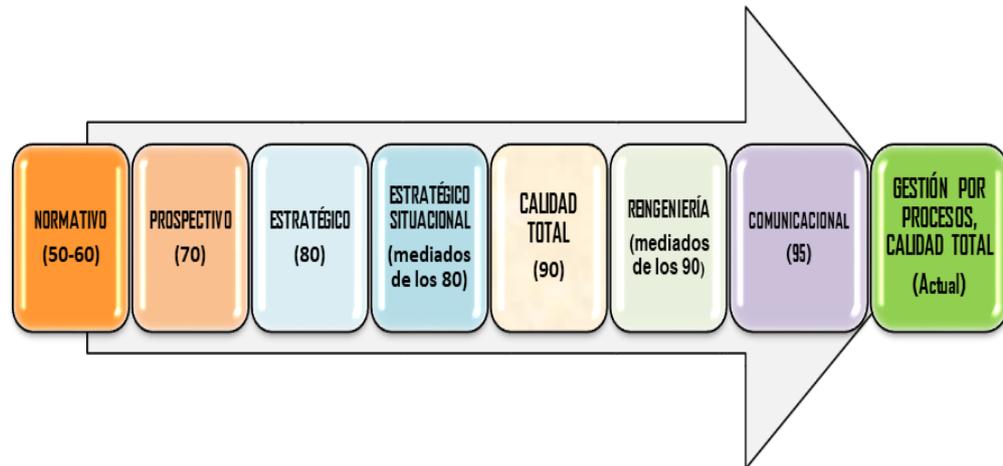


Figura 1. Principios de los modelos de gestión, Colombia, 2016
Fuente: (Perez, 2016).

La gestión escolar, adquiere sentido cuando entran en juego las experiencias, capacidades, habilidades, actitudes y valores de los actores, para el cumplimiento de su misión Lujambio *et al.* (2010), es al mismo tiempo el eslabón intermedio entre planificación y propósitos que se pretenden alcanzar dentro de la I.E, para hacer más eficiente la prestación de un servicio con altos niveles de calidad (Carranza, 2013).

La gestión por procesos es un conjunto de actividades que permiten establecer la metodología, responsabilidades y recursos necesarios para lograr los objetivos planificados en los procesos de una organización (Correa y Valiente, 2012). Veamos lo siguiente:

Tabla 2

La calidad de la gestión, Lima, 2004

Principios para lograr la calidad en la gestión	
1.	Organización orientada al cliente.
2.	Liderazgo.
3.	Participación del personal.
4.	Enfoque a procesos.
5.	Enfoque del sistema hacia la gestión.
6.	Mejora continua.
7.	Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones.
8.	Relación mutuamente satisfactoria con el suministrador

Fuente: (D'Aleman, 2004).

La meta de la gestión escolar, debe abordarse de manera interdisciplinaria, sin perder de vista el aspecto social, económico, ambiental y la formación integral de los estudiantes Martínez *et al.* (2009), dicha gestión considera los componentes de gestión institucional y gestión pedagógica (MINEDU, 2016 y PLANEA, 2017).

Tabla 3

Política nacional de educación ambiental - Lima, 2019

Nº	Lineamientos de la política nacional de educación ambiental
1	La IE, aplica el enfoque ambiental en la educación básica a través de la gestión institucional y pedagógica.
2	La IE, promueve la transversalidad de la educación ambiental, articulada con los proyectos educativos y de desarrollo local, regional y nacional.
3	La IE, afianza la transectorialidad de la educación ambiental.
4	La IE, incorpora el enfoque ambiental en todos los instrumentos de gestión educativa, como el proyecto educativo institucional (PEI), el proyecto curricular institucional (PCI) y el plan anual de trabajo (PAT).
5	La IE, implementa proyectos educativos ambientales integrados, aprovechando los avances científicos y tecnológicos y fomentando el emprendimiento, la crítica, la inventiva e innovación.
6	La IE, cuenta con los comités ambientales como forma básica de organización de las instituciones para los fines de la educación ambiental en cada aula.
7	La IE, articula las acciones de educación ambiental de la institución educativa, el hogar y la comunidad local.
8	La IE, fortalece las competencias en educación y comunicación ambiental de docentes y promotores con programas y proyectos públicos y privados.
9	La IE, cuenta con el proyecto educativo ambiental contextualizado a la realidad institucional.
10	La IE, cuenta con el plan de seguridad y salud en el trabajo y con el plan de vigilancia, prevención y control frente enfermedades prevalentes.

Fuente: (MINEDU, 2019).

También es necesario, considerar que la propuesta para valorar la matriz de logros ambientales se describe en la siguiente tabla propuesta por el Ministerio del ambiente en coordinación con el Ministerio de Educación del Perú:

Tabla 4
Categorías ambientales institucionales, Lima, 2019

Nivel de logro	Descripción del nivel del logro	Puntaje
En inicio	Cuando alcanza entre 1% a 40% de acciones desarrolladas. La institución educativa está implementando las acciones previstas, pero muestra dificultades para su desarrollo.	1
En proceso	Cuando alcanza entre el 41% a 70% de acciones desarrolladas. La institución educativa está en camino de lograr las acciones previstas, pero requiere de acompañamiento.	3
Logro previsto	Cuando alcanza entre el 71 a 90% de acciones. La institución educativa ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas.	3
Logro destacado	Cuando alcanza entre el 91 a 100% de acciones completadas. La institución educativa ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas y se proyecta a la comunidad local	4

Fuente: Elaborado según la matriz de logros ambientales 2017-2022

Gestión institucional

Se refiere a la función de ejercer el gobierno de la escuela desde un cargo formal de autoridad y desarrollar procesos estratégicos y operativos para asegurar el logro de sus fines Carriego (2012). Los instrumentos de gestión institucional son PEI, PAT y RI los cuales, deben reflejarse en el enfoque ambiental (MINEDU, 2018).

Tabla 5
Gestión institucional y gestión pedagógica en la II.EE. Juliaca-2019

Indicadores	Fuentes de Verificación
1.1	Proyecto educativo institucional Diagnóstico situacional ambiental
1.2	Plan anual de trabajo Informes sobre el avances del plan anual de trabajo
1.3	Plan de trabajo del comité ambiental
1.4	Plan de trabajo sobre gestión del riesgo de desastres
1.5	Informe de la brigada de gestión ambiental.
1.6	Informe de la brigada de gestión del riesgo de desastres.

Fuente: (PLANEA, 2017).

A través de la gestión institucional; se planifica el manejo de bienes, utilizando los recursos que se tiene a disposición y en base a normas, lineamientos de política y documentos internos que se debe desarrollar de forma eficiente (MINEDU, 2015).

Gestión pedagógica

Es la administración del proceso curricular, que tiene como instrumento general al Currículo Educativo Nacional, el cual se contextualiza en las programaciones curriculares, que a su vez se concretizan en Unidades didácticas para finalmente ejecutarse en las sesiones, proyectos y actividades de aprendizaje (MINEDU, 2015).

La Gestión pedagógica está ligada a la calidad de la enseñanza y su responsabilidad reside principalmente en los docentes Zubiría (2012), considerando de manera más intrínseca a los actores sociales del proceso docente, sus necesidades e intereses y la vinculación de los propósitos individuales, motivaciones e intereses del colectivo (López, 2017). Este componente mide cuán inmerso está el enfoque ambiental en los instrumentos de Gestión Pedagógica, reflejados en las fuentes de verificación.

Tabla 6

Gestión pedagógica institucional - Juliaca, 2019

Indicadores	Fuentes de Verificación
2.1	Proyecto curricular institucional Informe de la incorporación de los temas transversales Proyecto educativo ambiental integrador
2.2	Informe del desarrollo del proyecto educativo ambiental
2.3	Informe de los procesos de capacitación.
2.4	Informe de utilización o elaboración de material educativo. Material educativo elaborado. Material educativo elaborado (fotos, videos, otros)

Fuente: (PLANEA, 2017).

Según la Secretaría de Escuelas Públicas de México SEP (2017) considera que el docente debe intervenir para que los estudiantes aprendan a aprender, que puedan pensar por sí mismos, cuestionar el porqué de las cosas, manejar mejor sus emociones, organizar su tiempo de estudio, reflexionar sobre cómo aprenden, y tengan metas claras para la vida, como se aprecia en la siguiente figura.

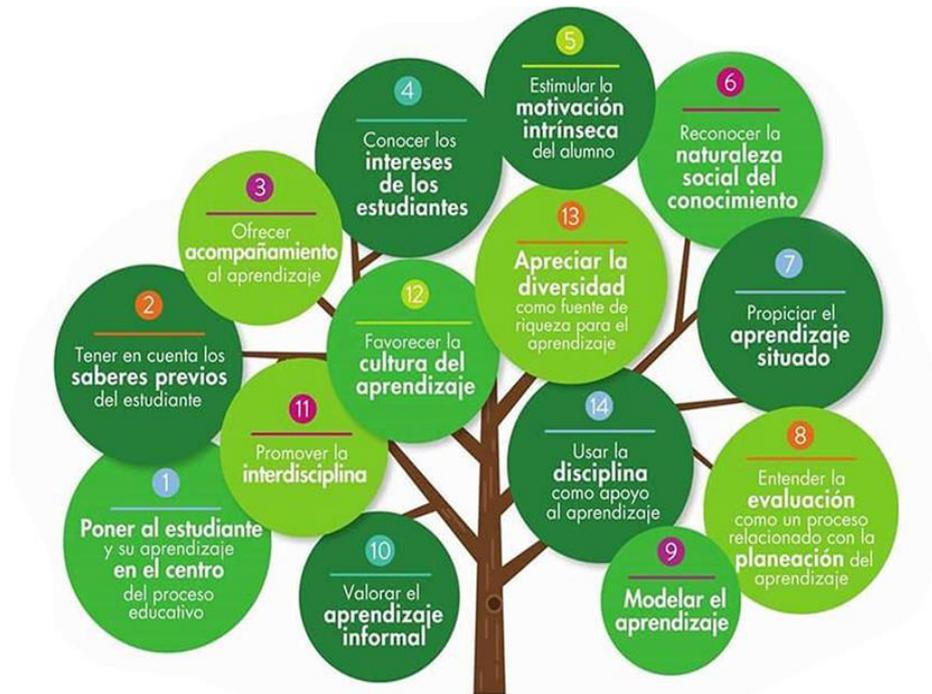


Figura 2. Principios pedagógicos de la labor docente, México, 2017

Fuente: Secretaría general de Escuelas Públicas.

Cada docente con vocación de servicio, debería considerar estos catorce principios básicos para formar personas con verdadero sentido de formación, es lamentable saber que existen políticas de formación, pero figuran como documentos desligados del Proyecto Educativo Nacional (PEN, 2020) y del Currículo Nacional, por lo tanto, muy pocos asumen la responsabilidad de cara a la educación ambiental.

El Plan Nacional de Educación Ambiental, tiene como objetivo brindar orientaciones para el reporte, evaluación y reconocimiento de la aplicación del enfoque ambiental en las II. EE. de la Educación Básica, en el marco de la implementación del CNEB y del PLANEA (MINEDU, 2019).

Gestión educativa

Se define como el conjunto de operaciones y actividades encaminadas a la adquisición y manejo de recursos, lo que puede ocurrir a nivel institucional, local, regional o nacional López (2017), Se caracteriza por resolver situaciones alcanzado propósitos, reflejados en la promoción de la convivencia escolar, aprendizaje, cumplimiento de la visión y misión institucional, fortalece los proyectos, mantiene la autonomía institucional y promueve el liderazgo (Perez, 2016).

En consecuencia, la educación es decisiva para fortalecer el desarrollo sostenible y mejorar la capacidad para manejar las cuestiones ambientales y el desarrollo sostenible (Urzúa *et al.*, 2008) clasificado en tres categorías de acuerdo con el quehacer y con los niveles de concreción en el sistema institucional, escolar y pedagógico, las cuales se representan en la siguiente Figura:

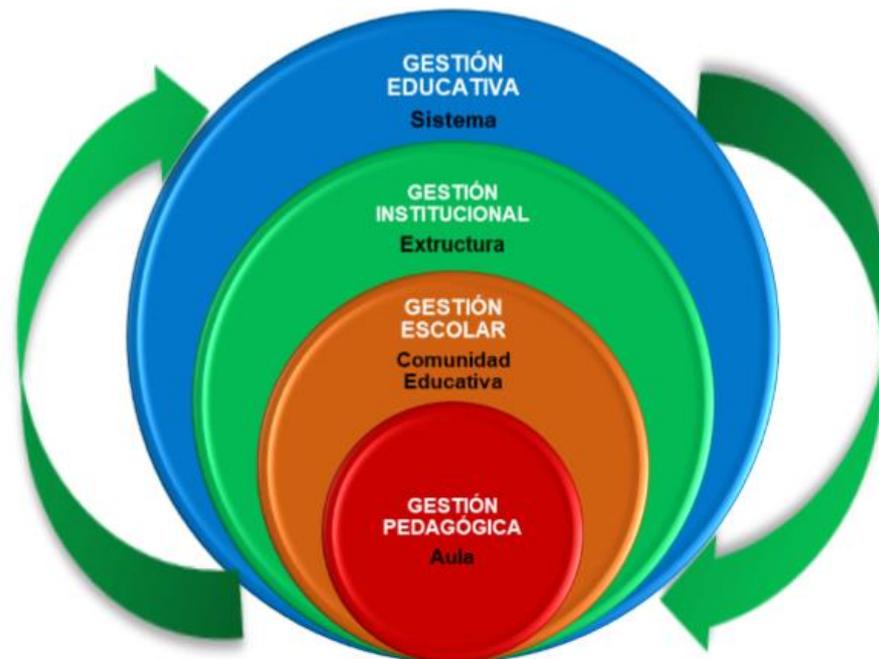


Figura 3. La gestión educativa y la concreción práctica, México, 2010

Fuente: (Lujambio *et al.*, 2010)

A continuación, se presentan los cuatro componentes operativos del enfoque ambiental a considerarse dentro de las instituciones educativas de educación básica, teniendo en cuenta las fuentes de verificación que cada institución pública y privada, debería tomar en cuenta para trabajar dentro de su propuesta educativa institucional.

1.1.3 Educación en cambio climático

El cambio climático es un problema complejo al que se enfrenta la humanidad, por el incremento de la temperatura, el cambio de patrones de las precipitaciones, el aumento de la frecuencia de fenómenos meteorológicos, afectan la agricultura, las migraciones, el turismo, la salud, la economía y la manera de relacionarnos con la naturaleza Ferreras *et al.* (2011), acelerando riesgos asociados a desastres naturales, sequías, inundaciones, pérdida de oportunidades para los agricultores

El impacto negativo del cambio climático, afecta la economía nacional e internacional y la vida de todas las personas, comunidades y países ONU (2016) esto impone una amplia gama de riesgos y también de oportunidades para los sistemas humanos y naturales de todo el mundo Sandoval y Diaz (2016) por lo que, el calentamiento global afecta a los ecosistemas naturales, la biodiversidad biológica, los recursos naturales, la estructura productiva y la salud (UICN, 2018). En Educación básica se debe tener en cuenta los indicadores y fuentes que verificación:

Tabla 7

Componente operativo, cambio climático, Lima, 2019

Indicadores	Fuentes de Verificación
3.1	Plan de implementación, ejecución y evaluación del plan sobre adaptación y mitigación del cambio climático.
3.2	Informe sobre la recuperación de áreas verdes como biohuerto, plantas ornamentales y plantas medicinales, entre otras.
3.3	Informe sobre conservación de la biodiversidad biológica (Flora y Fauna).
3.4	Informe sobre proyectos de innovación

Fuente: (PLANEA, 2017).

Es imperiosa la toma consciencia y saber que está en nuestras manos, generar un cambio en el estilo de vida, promoviendo un mundo justo y equilibrado y sostenible Ferreras *et al.* (2011) por su parte Delors (1996), en su libro “*la educación encierra un tesoro*”, propone tener en cuenta cuatro pilares de la educación:

- Aprender a ser respetuosos con la vida de todos los seres vivos.
- Aprender a conocer cómo se relacionan y cómo se pueden resolver los problemas más acuciantes de la actualidad.
- Aprender a hacer uno sostenible de los recursos y de la biodiversidad
- Aprender a vivir juntos, admitiendo visiones, culturas y saberes diferentes:

La influencia humana en la variación climática es inequívoca y se requiere reducir de manera drástica las emisiones para mantener en el largo plazo, el incremento de la temperatura promedio por debajo de los 1,5°C MINAM (2018) y debe emitir la misma cantidad de energía que recibe a fin de mantener su equilibrio radiactivo, caso contrario se produce el cambio global, generando cambios en los procesos que determinan el funcionamiento del sistema tierra (Cabrera, 2019) el cual, refleja un

cambio radical y nocivo para la vida humana. Veamos cómo se muestra el cambio global en el planeta tierra, y cómo está siendo completamente afectado:

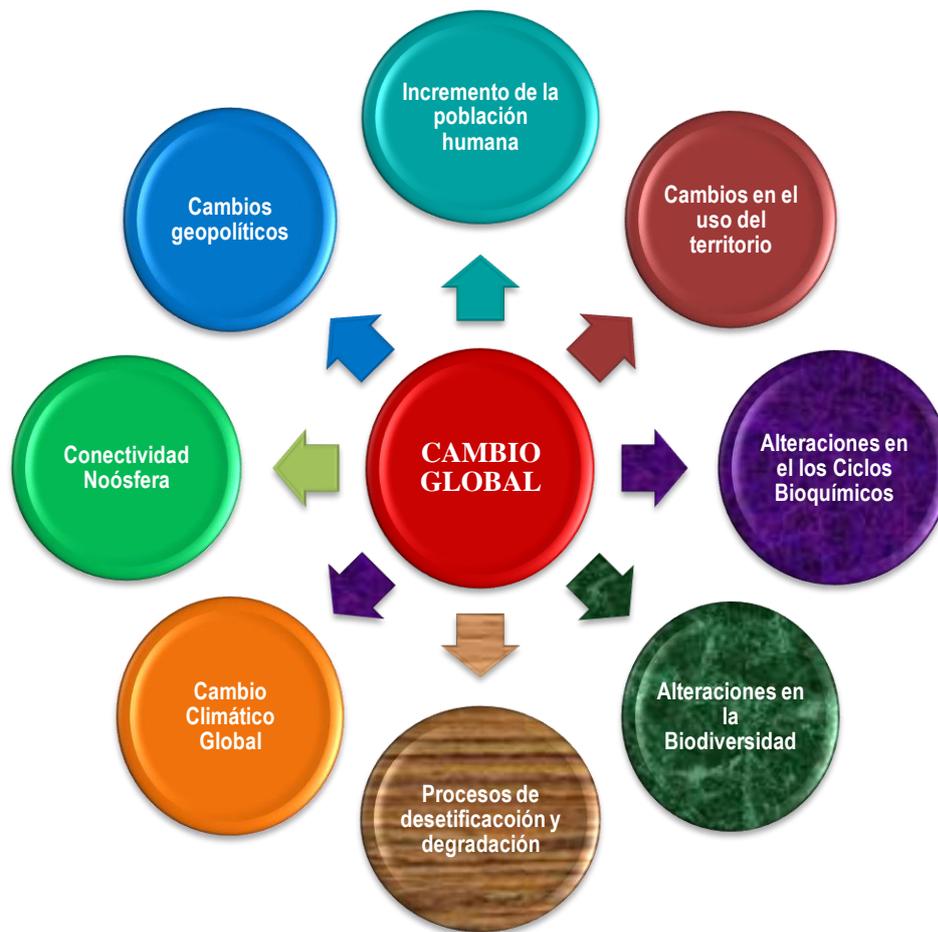


Figura 4. Causas y consecuencias del cambio global, Chile. 2019

Fuente: (Cabrera, 2019).

Los países desarrollados siguen haciendo uso desmedido de las materias primas generando serios problemas ambientales (Ferrerías *et al.*, 2011).

Entre los impactos y riesgos más significativos que advierte la CEPAL con relación al cambio climático en Latinoamérica podemos identificar algunos de los aspectos que podrían ser solucionados con una visión más allá, de la explotación de los recursos naturales, insertando la lógica de servicios ecosistémicos:

Tabla 8

Cambio climático en América Latina, 2015

Impactos	Riesgos clave	Factores climáticos
Agricultura	Disminución de la producción y calidad de los alimentos, ingresos más bajos y alza de precios.	Temperaturas extremas Precipitación extremas. Concentración de CO2 Precipitación.
Biodiversidad y bosques	Modificación del cambio de uso de suelo, desaparición de bosques, decoloración de los corales y biodiversidad y pérdida de servicios ecosistémicos.	Aumento de la deforestación Concentración de CO2 Tendencia al aumento de temperatura Acidificación de océanos.
Salud	Propagación de enfermedades transmitidas por vectores en altitud y latitud.	Tendencia al aumento de temperatura Temperaturas extremas Precipitación extrema Precipitación.
Turismo	Pérdida de infraestructura, alza del nivel del mar y fenómenos extremos en zonas costeras.	Alza del nivel de mar Temperaturas extremas Precipitación extrema e inundaciones
Pobreza	Disminución del ingreso, principalmente agrícola, de la población vulnerable y aumento de la desigualdad en los ingresos	Temperaturas extremas Tendencia a la sequía Precipitaciones meteorológicas

Fuente: (CEPAL, 2015).

1.1.4 Educación en ecoeficiencia

La educación ecoeficiente, busca interiorizar los temas relacionados con la gestión del agua, el ordenamiento territorial, los residuos sólidos, la adaptación al cambio climático, el mejoramiento de la calidad del aire y del suelo así como el uso ecoeficiente de la energía, la gestión y valoración de la biodiversidad, en los procesos formativos y de gestión de las instituciones educativas (MINAM, 2010).

El agua, el suelo, el aire limpio y los servicios que facilitan los ecosistemas son vitales para nuestra salud y calidad de vida, pero son recursos limitados Unión

Europea (2011). Las técnicas participativas, permiten organizar y dirigir el trabajo, para lograr cambios favorables en el estilo de vida de los individuos, ya que la salud se percibe, no como el objetivo en sí mismo, sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana de todo ser humano (Díaz *et al.*, 2012).

El buen uso y desarrollo de los recursos naturales al menor costo ambiental posible, cuyo fin es la sostenibilidad en el tiempo MINAM (2018) cabe señalar, que los recursos naturales del planeta, vienen experimentando un deterioro creciente que se agudizó en las últimas décadas, los cuales se ven afectados de una manera acelerada y desordenada y han conducido al agotamiento, la escasez y degradación irreversible (Quiva y Vera, 2010).

En esa línea de reflexión el MINEDU, considera algunas fuentes de verificación para garantizar la educación ecoeficiente desde la educación:

Tabla 9

Educación en Ecoeficiencia, Juliaca, 2019

Indicadores	Fuentes de verificación
4.1	Informe de acciones para conservar la biodiversidad local
4.2	Informe de las acciones realizadas para el uso racional la energía
4.3	Informe de las acciones realizadas del buen uso del agua en la I.E.
4.4	Informe de las acciones realizadas para la gestión de residuos y consumo responsable.
4.5	Informe de las acciones realizadas para la gestión de la calidad del suelo y el aire.
4.6	Informe de las acciones realizadas para el ordenamiento de la institución educativa.

Fuente: (PLANEA, 2017).

Las escuelas ecoeficientes son espacios de compromiso comunitario en la mejora ambiental del entorno, reduciendo impactos negativos y desarrollando competencias para promover buenas prácticas ambientales, generando emprendimientos para una mejor calidad de vida y el desarrollo sostenible de nuestro país (MINAM, 2010).

La ecoeficiencia ha sido calificada como una nueva revolución tecnológica y es la manera en que se mide la vinculación entre economía y medio ambiente en una

perspectiva práctica de sostenibilidad Leal (2005) en tal sentido, las instituciones educativas debe responsabilizarse de todo aquello que se presenta a continuación:

- Promover la ecoeficiencia en las instituciones educativas, a través de la medición y reducción de la huella de carbono.
- Promover la gestión integral de los residuos sólidos y las 4R (reciclar, reusar, reducir y rechazar los malos hábitos de producción y consumo).
- Promover el uso eficiente de la energía y el empleo de energía renovable en la comunidad educativa: mediante el trabajo articulado con la comunidad educativa, instituciones públicas, sociedad civil y cooperación internacional.
- Promover en los estudiantes la valoración y conocimiento sobre criterios de sostenibilidad para la construcción y mantenimiento de la infraestructura.

El individuo comprende mejor el equilibrio entre el aprovechamiento y la sostenibilidad, relacionados con la ecoeficiencia como diversidad biológica y bosques, ordenamiento territorial, cambio climático, agua, aire y suelos, energía, recursos no renovables y residuos sólidos (MINAM, 2012).

1.1.5 Educación en salud

En el año de 1920, se hizo alusión a la organización de la comunidad para la educación de los individuos hacia su salud personal y el desarrollo de la maquinaria social, asegurando a cada persona un estándar de vida para el mantenimiento y mejoramiento de su salud Lizaraso (2012), en tanto la Promoción de la Salud fue planteado en 1945, cuando Henry E. Sigerest definió las cuatro tareas esenciales de la medicina como la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, restablecimiento de los enfermos y la rehabilitación (MINSa, 2004).

Tabla 10

Educación en Salud, Juliaca, 2019

Indicadores	Fuentes de verificación
5.2	Informe del estado y conservación de la infraestructura educativa.
5.3	Informe de las acciones relacionadas con la conservación del agua.
5.4	Informe de las acciones relacionadas con el consumo de alimentos saludables.
5.5	Informe de las acciones trascendentes para atender las enfermedades prevalentes.

Fuente: (PLANEa, 2017).



La Organización Mundial de la salud, fue constituida en el año 1948, la cual definió al concepto de salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, incorporando el sentido holístico, positivo y subjetivo de la salud Pérez *et al.* (2006) influyendo los factores sociales, culturales, económicos, biológicos y ambientales, siendo las familias, los agentes sanitarios quienes toman la mayor parte de las decisiones que afectan o favorecen su salud (OMS, 1989).

El concepto de salud que propusieron los médicos y biólogos catalanes reunidos en 1975, gira en torno a la autonomía, orientado a la curación de enfermedades y realización del individuo; a la solidaridad y a la felicidad, disfrutar de la alegría siendo optimistas ante la vida Fortuny y Gallego (1990).

Por su parte, el MINSA (2005-2006) afirma que la salud, es un proceso que busca desarrollar habilidades personales y generar los mecanismos administrativos, organizativos y políticos que faciliten a las personas y grupos tener mayor control sobre su salud y mejorarlo, por ello, cada institución educativa debe considerar las acciones de educación en salud propuestas por el MINEDU en coordinación con el Ministerio de Salud.

Tabla 11

Acciones educativas de la educación en salud MINSA_ Lima, 2007

Categorías	Descripción
Formación de hábitos de higiene personal.	Corresponde a las acciones de conductas saludables priorizando la formación de hábitos de higiene personal, proyección a la comunidad en lavado de manos e higiene personal.
Conservación y limpieza de ambientes.	Promueve la generación de entornos saludables con el fin de minimizar los focos de infección y garantizar las condiciones sanitarias de la institución educativa.
Alimentación y nutrición saludable.	Está referida a la alimentación variada que aporta la energía y todos los nutrientes esenciales que cada persona necesita para mantenerse sana permitiéndole una mejor calidad de vida en todas las edades. Priorizando: Lugar de expendio o distribución de alimentos (kiosco, comedor, cafetín, etc.), medidas sanitarias vigentes, acciones educativas para el consumo de alimentos nutritivos, proyección a la comunidad.
Prevenir enfermedades prevalentes.	Coordinaciones con aliados estratégicos, que los apoyen en la asistencia técnica para minimizar enfermedades prevalentes y garantizar una comunidad educativa saludable.
Promoción de la salud sexual y reproductiva.	Áreas de tutoría y educación sexual, prioriza: el Plan de educación sexual Integral, ejecución de acciones en coordinación con el establecimiento de salud y otra institución pública o privada especializada, proyección a la comunidad.
Desarrollo de habilidades para la vida:	Se trata de minimizar la violencia familiar y factores de riesgo asociados al consumo de sustancias psicoactivas. Prioriza: Plan de habilidades sociales para hacer frente a conductas violentas y adicciones, coordinación con el establecimiento de salud y/u otra institución pública o privada.

Fuente: (MINSA, 2007).

La educación para la salud, comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente destinadas a mejorar la alfabetización sanitaria que incluye la mejora del conocimiento de la población y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la mejora de la salud Vincezi y Tedesco (2003), cuyo objetivo es transmitir conocimientos que motiven y potencien el saber, el saber hacer y el convivir Soubal (2008), así como el desarrollo de conductas encaminadas a la

conservación de la salud del individuo, la familia y la comunidad, para lograr estilos de vida saludable Diaz *et al.* (2012), incluye competencias de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la comunidad educativa con proyección a toda la sociedad MINEDU (2018) mediante procesos educativos básicos para adquirir y poner en práctica conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios (Nizama y Samaniego, 2007) para tener una calidad de vida y disfrutar de cada momento con una actitud resiliente.

1.1.6 Biodiversidad y coronavirus

Los seres humanos existen dentro de una red de vida, dicha red es un sistema complejo e interconectado en el que cada parte juega un papel sumamente importante ONU (2020), la pérdida de biodiversidad deja de ser un problema abstracto para manifestar su dinámica en forma concreta con la pandemia por la COVID-19 c. La aparición de la COVID-19 ha puesto en evidencia que cuando destruimos la biodiversidad destruimos el sistema que sustenta la vida humana. La pérdida de biodiversidad brinda la oportunidad de que los patógenos pasen entre los animales y las personas ONU (2020) donde los seres humanos son contagiados por las enfermedades de los animales, debilitando su sistema inmune, llegando con más facilidad a la muerte de millones de seres humanos como se está viviendo en la actualidad (Haurigot, 2020).

Se dice que el 75% de las enfermedades infecciosas emergentes en los últimos años, como ébola, zika, SARS, MERS, gripe aviar, gripe H1N1 e incluso el sida, son de origen animal, de acuerdo a un informe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente ONU (2016) a nivel mundial, mil millones de personas son contagiadas cada año y millones de ellas mueren debido a las enfermedades causadas por los coronavirus. Según Haurigot (2020) abordar la pandemia de COVID-19 y proteger el planeta de futuras amenazas globales requiere de una gestión sólida global de la naturaleza y la biodiversidad, con el propósito de lograr un futuro resiliente y sostenible. Es hora de reinventar nuestra relación con la naturaleza y ponerla en el centro de nuestra toma de decisiones ONU (2020) porque llegó la hora de la Naturaleza y debemos aprender a escuchar otros razonamientos y sentimientos, porque llegó la hora de aprender a vivir con menos para que más vivan mejor (Cantera *et al.*, 2006).

El Perú forma parte de los 16 países mega diversos en recursos naturales que tan bellamente se contempla en el mapa peruano.



Figura 5. La diversidad biológica, flora y fauna, Lima, 2017

Fuente: Recuperado de <https://imagenestotales.com/mapa-del-peru/>

La solución está en la naturaleza ya que, se relacionada con algunos de los desafíos más apremiantes que enfrentan los humanos; purifica el aire que respiramos, limpia el agua que bebemos y produce la variedad de alimentos que necesitamos para mantenernos saludables y resistir enfermedades, incluso ayuda a mitigar el cambio climático al absorber el carbono, reducir la contaminación del aire (ONU, 2020).

El Perú mantiene el décimo lugar en el ranking mundial de áreas con mayor densidad forestal Smith, y Schwartz (2015) sin embargo, la deforestación, la invasión de hábitats de vida silvestre, la agricultura intensiva y la aceleración del cambio climático, han alterado el delicado equilibrio de la naturaleza. Hemos cambiado el sistema que naturalmente nos protegía y hemos creado condiciones que permiten la propagación de patógenos, incluidos los coronavirus (ONU, 2020).

El inadecuado actuar de la humanidad ha reducido la biodiversidad, modificando las estructuras de la población de vida silvestre a un ritmo sin precedentes ONU (2020) por eso es de vital urgencia implementar acciones para vivir de manera armoniosa, en relación con el ambiente, ya que se necesitarían los recursos de 1,6 planetas Tierra para satisfacer la demanda de los humanos cada año, y más especies están en riesgo de extinción que en ningún otro momento (Haurigot, 2020).

1.1.7 Educación en gestión del riesgo de desastres

Según el MINEDU (2018) la gestión del riesgo de desastres es la capacidad de los actores para disminuir sus niveles de riesgo, desarrollando acciones para mitigar el impacto de las probables amenazas naturales, sociales, socio, naturales y tecnológicas y reducir sus vulnerabilidades.

Es un proceso social, cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, de defensa nacional y territorial de manera sostenible (PLANEA, 2017).

Tabla 12

Gestión del riesgo de desastres, Juliaca, 2019

Indicadores	Fuentes de verificación
6.1	Plano de la I.E. identificando las vulnerabilidades. Informe técnico de la seguridad de la Infraestructura.
6.2	Plan de Gestión del Riesgo Plan de Contingencia Acceso a las personas con discapacidad
6.3	Informe de los simulacros realizados

Fuente: (PLANEA, 2017).

En el año 2018, el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) reportó: 4, 545 emergencias con 84, 410 damnificados, 1 368, 056 afectados, 34 desaparecidos, 273 heridos, 165 fallecidos; 15, 543 viviendas destruidas, 151 794 viviendas afectadas, 98 centros educativos destruidos, 1 185 centros educativos afectados, 18 098 ha de cultivos perdidos; 103 588 ha de cultivo afectados MINAM (2012), en consecuencia las instituciones educativas son responsables de educar y formar a las personas

inicialmente, en un proceso que comienza en la edad temprana y continúa a lo largo de toda la vida (UNESCO, 2011).

1.2 Antecedentes

1.2.1 A nivel internacional

Curiel (2001) realizó un estudio en España con el propósito de satisfacer la necesidad de contar con indicadores de desarrollo de la educación ambiental, considera que no existe trabajo alguno, que establezca indicadores que proporcione una visión amplia de la situación en la que se encuentra esta disciplina, ante una actividad tan dinámica y cambiante como es la educación ambiental, se hace necesario iniciar un periodo de análisis y reflexión que permita detectar carencias importantes y establecer líneas de actuación de cara al futuro, de esta forma se podrían ir dando pasos firmes y coherentes que faciliten una mayor eficacia de los recursos que se destinan a programas de sensibilización ambiental de la población.

Mussi (2002) reflexionó críticamente sobre las acciones de las instituciones encargadas en la tarea de protección del medio ambiente, desde la perspectiva de los propios actores. Afirma que las contradicciones observadas derivan principalmente de una contradicción mayor, que es la “intervención de la lógica del hombre en la lógica de la naturaleza”. Se les exige acción y una intervención profesional; sin embargo, los seres a los que menos se les hace justicia no son los frágiles, ni el plancton de la Barceloneta, menos aún los bosques del pirineo catalán, ni las aguas del Ter, sino los pobres del mundo condenados a morir antes de tiempo.

Acebal (2010) abordó el tema sobre conciencia ambiental y formación de maestros. En cuya conclusión indica que han obtenido dos indicadores relacionados con la dimensión afectiva de la conciencia ambiental, valoración de situaciones ambientalmente preocupantes, que pone en evidencia que la sensibilidad ambiental de los encuestados se caracteriza por dar valor a los intereses ambientales sobre lo económico, pero con una aparente contradicción ya que destaca la creencia acerca de la inocuidad de sus acciones y, afinidad con distintas medidas para proteger el medio ambiente. Este trabajo se sitúa en la línea de investigación que pretende indagar sobre el reconocimiento de las dificultades para conseguir una Conciencia Ambiental adecuada, al menos, al entorno de los futuros formadores de Málaga.

Conde (2004) realizó un estudio en Chile, cuyo propósito fue lograr la integración de la educación ambiental en los centros educativos, considera que el profesorado de los centros participa en la investigación-acción sobre el desarrollo de la experiencia, donde se evalúa de forma permanente el proceso y los resultados, y se introducen cambios que permiten mejorar la propuesta original. Con ello se pretendió mejorar la formación del profesorado en este campo, permitiéndole hacer frente a los nuevos retos que tiene la educación ambiental para poder hacer efectiva su integración en los centros educativos. Se avanza así hacia formas diferentes de hacer escuela más comprometidas y coherentes con los nuevos tiempos.

Mahecha (2009) considera que la investigación realizada en Colombia, giró en torno a descubrir la acción pedagógica bajo las perspectivas de los saberes locales y la construcción de lo público. Concluye que todavía se evidencian vacíos y dificultades especialmente en las condiciones del sistema educativo para acoger la educación ambiental, lo que hace pensar que establecer una educación ambiental en el país totalmente politizada, comprometida con la lucha del ambiente y coherente con los principios ideales que nos plantea la complejidad ambiental, parece ser una utopía más que una realidad inminente

Hernández (2010) analizó la situación del medio ambiente y su relación con la gobernabilidad en Colombia, la cual tuvo como propósito ser una respuesta eficiente a los problemas ambientales. Es innegable que en ciudades como Bogotá, Colombia ya existe un reconocimiento normativo, político e institucional de los procesos de preservación ambiental, el autor concluye que en la medida en que se establezca un mayor acercamiento sobre el proceso de gestión ambiental para el manejo de humedales de la ciudad de Bogotá, se podrá examinar si el desempeño de los actores es lo suficientemente eficiente como para presentar mejoras sobre estos ecosistemas y así consolidar un proceso de gobernabilidad ambiental.

Sepúlveda (2012) con el objetivo de determinar el grado de inclusión de la dimensión ambiental en el quehacer educativo de nivel superior en la ciudad de Manizales, se analizaron los aspectos concernientes a investigación, proyección y formación de profesionales, en las cinco principales universidades de la ciudad, mediante un estudio descriptivo con componente cualitativo y cuantitativo. Se encontró apropiación dispar de las normas relacionadas con investigación y educación

ambiental y, pese a que el propósito inicial era elaborar una propuesta para el ámbito local que permitiera incluir la dimensión ambiental en el quehacer universitario, los hallazgos llevaron a realizar una propuesta para el nivel nacional centrada en la modificación de los indicadores y características del proceso de acreditación de alta calidad de los programas.

Molaño (2013) realizó un estudio de caso sobre las universidades de Bogotá que poseen facultades de educación y en cuyos programas académicos se contempla la asignatura o cátedra de educación ambiental, de tal forma que se caracterizan allí todas aquellas prácticas asociadas a la educación ambiental. Los resultados sobre la identificación de dichas concepciones y prácticas y el establecimiento de las relaciones de unas sobre otras, nos conducen a la propuesta de algunos/as lineamientos-directrices curriculares alternativos/as para la educación ambiental en la educación superior que tienen la pretensión de dar luces sobre las formas en las cuales podría pensarse la formación ambiental en las universidades de Bogotá

Cerón *et al.* (2015) socializaron los resultados obtenidos con la aplicación de una didáctica creativa, que permitiera potenciar los valores ambientales, buscando el aprendizaje de la educación ambiental, identidad de contexto y valoración del medio en el que viven. La aplicación del proyecto se realizó con estudiantes de grado quinto de la Institución Educativa Santa Teresita de Catambuco, Colombia. Se desarrolló la investigación con la utilización de un diseño de tipo experimental, fundamentado en la observación y recolección de información. El trabajo se realizó con una población de 32 estudiantes de grado quinto, ello permitió articular componentes teóricos y prácticos, que han llevado a los estudiantes a dinamizar sus prácticas ambientales, generando sentido de pertenencia con el medio ambiente.

Maturana (2016) investigó sobre los saberes en educación ambiental cuyo enfoque fue hermenéutico apoyado en la teoría del Interaccionismo Simbólico y el método de la Teoría Fundamentada. Durante el proceso investigativo se contó con la colaboración de 84 docentes y directivos docentes, considerados actores clave. Los resultados logrados han permitido la configuración y desarrollo de un constructo teórico de forma arborescente que se apoya para su narración. La “Dendrología de saberes en educación ambiental” cobija dos macrocategorías derivadas, “concepciones docentes” y “prácticas docentes”, las cuales se presentan articuladas

a 14 categorías emergentes, desplegadas sistemáticamente. Todo ello permitirá tener un claro concepto y compromiso ambiental. Asimismo, con base en los hallazgos y resultados logrados con la investigación, finalmente se presenta una innovadora propuesta de integración y desarrollo curricular de la Educación Ambiental en el contexto escolar.

Mejía (2016) tuvo como objeto de investigación el diseño y aplicación de una propuesta de educación ambiental desde una perspectiva cultural, en el curso “Historia y educación ambiental” de la licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental de una universidad colombiana. En este sentido, se presentan los resultados convergentes de un proyecto titulado “Principios desde el conocimiento cultural para el diseño de una propuesta de educación ambiental”, teniendo como base la dialéctica del reconocimiento, la identidad, y el establecimiento de unas redes de conocimiento, así como la aplicación de una propuesta educativa en el curso de Historia y Educación Ambiental, dado que se asumió como hipótesis que los estudiantes habían recibido a través de los cursos del componente científico una formación científicista y un pensamiento positivista, como resultado de la rigidez en sus procesos de enseñanza-aprendizaje

Severiche *et al.* (2016) consideran que pese a los esfuerzos por conservar los recursos naturales no se ha podido frenar el deterioro ambiental, debido, posiblemente, a que no logramos tener conciencia y actitud de respeto hacia la naturaleza. Se hizo una revisión sobre las investigaciones más recientes acerca de la trascendencia de la educación ambiental como base para optimizar la cultura presente y futura. La educación ambiental es pilar fundamental de la generación de cambios de actitud y aptitud y de lograr un equilibrio entre el ser humano y su entorno. Se requiere del apoyo de casi todas las disciplinas, por lo que la resolución de los problemas ambientales debe contar con la participación activa de un amplio conjunto de personas e instituciones

Veslásquez (2017) realizó un análisis sobre estado en el que se encuentra la temática de la educación ambiental en la institución educativa Playa Rica, ubicada en el municipio del El Tambo Cauca, Colombia. Para lograr este objetivo se utilizaron un grupo de estrategias de recolección de la información como son la entrevista las encuestas, se establecieron unas sesiones para desarrollar una indagación a nivel de

grupo focal, se posibilitó un análisis documental en torno al proyecto ambiental denominado: “Educar para crecer en un ambiente mejor” y consecuentemente se hizo una revisión minuciosa de los planes de estudio adelantados dentro de la institución educativa. A través de la presente investigación se pudo vislumbrar que el asunto de la educación ambiental desarrollada dentro de la institución educativa Playa Rica, presenta algunas falencias como la ausencia de una cultura ambiental por parte de los estudiantes y comunidad en general, generándose al proliferación de residuos sólidos sobre las instalaciones de la escuela, de igual forma se observó que se hace vital la necesidad de ajustar la educación ambiental hacia una perspectiva transversal, que implique verdaderos cambios, hacia una conciencia y una cultura ambiental dentro del imaginario de la comunidad educativa de Playa Rica.

Villamil (2018) presenta la importancia de desarrollar la conciencia ambiental desde la primera infancia, es allí donde se percibe mayor receptividad y compromiso por parte de los niños. Se hace énfasis en el uso del suelo, por medio de la huerta escolar y los procesos que requiere la preparación del mismo para una siembra y cosecha exitosa, donde los niños son los gestores del aprendizaje. La investigación fue de corte cuasi experimental, con análisis de datos cualitativos y selección de grupo por conveniencia, con un total de 24 estudiantes de grado primero quienes fueron la base fundamental en el cambio de conductas pro ambientales. La propuesta se desarrolló en varias sesiones, en 9 experiencias significativas, que implicó el reconocimiento del entorno cercano, residuos sólidos, eco-consumo, comida saludable, compostaje, huerta escolar y visita a una granja experimental, entre otros. El alcance permitió permear familias, cambios de conductas y hábitos pro ambientales y una propuesta para trabajo con el nivel primario.

1.2.2 A nivel nacional

Augusto (2016) realizó un estudio sobre la gestión ambiental, territorial; buscó analizar los efectos que genera la relación entre el Estado y actores de la sociedad civil, para mejorar la capacidad del Gobierno Regional en algunas áreas de políticas tomando como caso de estudio la gestión ambiental en la región amazónica San Martín. El estudio muestra el peligro de la difusión institucional. El sector ambiental aparece como un ejemplo en donde el trasplante institucional no ha tomado en consideración las particularidades históricas de cada región, como muestra la

información recogida, en estos espacios, existen actores con poco interés en una promoción integral de la política ambiental. A diferencia del caso de estudio, los grupos organizados- ubicados también dentro y fuera del gobierno- obstaculizan la implementación de reformas y el fortalecimiento del cuerpo burocrático

Montoya (2010) afirma que los centros lasalianos del Perú establecen propuestas de acción ambiental según su única realidad, sin basar sus decisiones desde una línea común a seguir, considera que la educación ambiental en una institución internacional de identidad católica, debe llevarse a cabo desde los objetivos y metas de su carisma busca reforzar los conocimientos sobre la ética del desarrollo humano sostenible y, por tanto, rectificará las variables ambientales, como la reducción de la contaminación, el deterioro del aire, agua y suelo, el empobrecimiento, la inmigración, enfrentamientos para la explotación de los recursos naturales, etc. De tal modo que se busque, ante todo y, sobre todo, el bienestar de la humanidad fundamentado en los valores universales de justicia, igualdad y paz entre los pueblos.

Farje (2013) abordó el estudio con el propósito de desarrollar una propuesta didáctica de educación ambiental orientada a mejorar la cultura ambiental de los estudiantes de un Colegio piloto de Chachapoyas, aprovechando el huerto escolar para el cultivo de plantas medicinales y fomentando simultáneamente, una conciencia de cuidado del medio ambiente. Se realizó un diagnóstico sobre educación ambiental a través de la aplicación de un pre test a 86 estudiantes. Se Concluye que la aplicación de la propuesta didáctica mejoró considerablemente la cultura ambiental de los estudiantes en el manejo de los residuos sólidos y conocimiento y uso de plantas medicinales demostrando ser una buena alternativa para desarrollar la cultura ambiental de estudiantes de educación básica.

Ramos (2010) realizó un estudio cuyo objetivo, fue determinar los niveles actitudinales, muestran los estudiantes que reciben una educación ambiental en el distrito de Juli-Puno. La premisa es que la educación ambiental que brindan los colegios contribuye positivamente en formar estudiantes ambientalmente responsables. Por ello se deduce que la educación ambiental que reciben los estudiantes contribuye en la formación de actitudes pro ambientales a favor del desarrollo sostenible. En tal sentido concluye que la educación ambiental si tiene relación directa con el desarrollo sostenible en el distrito de Juli-Puno.

Marcelo (2018) analizó las estrategias metodológicas que aplica un docente del área de ciencia, tecnología y ambiente, para el desarrollo del enfoque ambiental en una institución educativa pública de Ecuador y explicar las estrategias metodológicas para la identificación y análisis de los problemas ambientales. La metodología de investigación corresponde a un enfoque cualitativo y nivel descriptivo. El método utilizado es un estudio de caso. Se llegó a la conclusión de que el desarrollo del enfoque ambiental que promueve el área de ciencia y tecnología, no se desarrolla en su totalidad se puede ver en la docente, poco conocimiento de cómo desarrollar adecuadamente cada estrategia y asumir que son los estudiantes, quienes deben involucrarse, para formar auténticos ciudadanos ambientales.

Velasquez (2019) investigó sobre evaluación del impacto ambiental de los residuos sólidos generados en el cementerio del distrito de Paucarcolla. El objetivo fue evaluar el impacto ambiental de los residuos sólidos generados en el cementerio del distrito de Paucarcolla - Puno. El estudio fue descriptivo, observacional; utilizando trabajos de investigación y publicaciones sobre el tema a nivel local, nacional e internacional, concluyendo que existe impacto ambiental considerable en el suelo, el aire, el agua; hundimientos del suelo, presencia de desperdicios y aguas servidas, descarga de sedimentos por erosión de desechos/escombros, ente otros.

Bernedo (2019) abordó la problemática, sobre la formación en ecoeficiencia y su relación con el manejo de residuos sólidos en las instituciones educativas secundarias del distrito de Juliaca, en la primera variable indica el menor uso de recursos energéticos para la mayor producción a razón de reducir los impactos en el medio ambiente, ello debe realizarse en función de la eficiencia y la eficacia, a la que denominó “formación en ecoeficiencia”. La variable dos, define al material que no representa una utilidad o un valor económico en el momento de su uso; en tanto el productor y el consumidor se convierten en generadores de residuos. El autor concluye: que existe una relación positiva entre las dos variables determinadas; en seguida la investigación da como resultado una relación significativa y la preocupación existente en la mitigación, frente a la vulnerabilidad del cambio climático en la ciudad de Juliaca.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Identificación del problema

Aproximadamente han pasado cinco décadas, donde se sabe que la supervivencia del planeta está en peligro por la inadecuada acción humana, significando gran responsabilidad ante la pérdida del equilibrio ambiental, por lo tanto, la educación surge como una necesidad fundamental, para lograr la calidad de vida y la consciencia ambiental sostenible en los seres humanos.

A nivel nacional el deficiente compromiso de los actores educativos con los propósitos de la educación ambiental, tiene relación con la reflexión del Papa Francisco en su encíclica “*Laudato sí*”, sobre el cuidado de la casa común en el cual, se menciona que la tierra, nuestra casa, parece convertirse cada vez más, en un inmenso depósito de porquería, en tal sentido, las decisiones en materia ambiental, deben orientar al estado y a todos los poderes públicos y privados a considerarlas, como una urgente necesidad de protección y preservación del ambiente.

Según el Gobierno Regional de Puno (2013), la región cuenta con ecosistemas muy ricos en biodiversidad, sin embargo, el deterioro de los recursos naturales, la pérdida de diversidad biológica y la afectación de la calidad ambiental, constituyen una constante preocupación regional la cual, atañe a toda la población.

La IE. Parroquial Santa Catalina, cuenta con un convenio firmado con el País Vasco-España (2014) sobre la preservación y cuidado del medio ambiente de ahí, surge el interés por sistematizar la experiencia relacionada con el enfoque ambiental, puesto en práctica por los distintos actores de la comunidad educativa. El propósito de la investigación fue comprender la cultura de educación ambiental en la Institución Educativa Parroquial

Santa Catalina de Juliaca ya que, desde la firma del convenio hasta la actualidad, toda la comunidad ha marcado diferencias extraordinarias en sus actitudes y comportamientos relacionadas con el enfoque ambiental sostenible, teniendo en cuenta los cuatro componentes temáticos del enfoque ambiental propuesto por el Ministerio de Educación del Perú.

Por ello, insistimos en que, a mayor conciencia y compromiso ambiental, mayor será el desarrollo de una cultura de educación ambiental que perdure y se fortalezca en el tiempo a través del aprendizaje inferencial, reflexivo y crítico.

2.2 Definición del problema

El problema de investigación se relaciona con las situaciones teórico - prácticas y éticas, ya que, muy poco se investiga sobre el deterioro del planeta en las instituciones educativas del país, y al desconocer la teoría, tampoco se encuentran recursos suficientes para poner en práctica la educación ambiental, por ello la cuestión ética se ve amenazada ya que, los valores se van desnaturalizando al no encontrar asidero en la teoría, ni en la práctica, en tal sentido se plantea la pregunta de investigación: ¿De qué manera se desarrolla la cultura de Educación Ambiental en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina de Juliaca?

El Ministerio de Educación del Perú, propone a las Instituciones Educativas (I.EE) impulsar acciones que orienten el desarrollo de competencias de investigación, emprendimiento, ética, liderazgo y conciencia ambiental para la ecoeficiencia. Sin embargo, dichas acciones parecen estar desvinculadas del Proyecto Educativo Nacional y del Currículo Nacional, porque desapareció el Curso de Ciencia, Tecnología y Ambiente, ya que en la actualidad solo figura el Curso de Ciencia y Tecnología, desconociendo así, el tema ambiental y quedando a la deriva el enfoque ambiental.

La Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, desde el año 1,960, año de fundación hasta el año 2013, ha ido trabajando el tema ambiental de manera elemental, sin embargo, desde el año 2014, por iniciativa de la promotora de la Congregación de Dominicas Santa Rosa de Lima- Perú y de la Directora de la Institución Educativa Santa Catalina, se implementó el proyecto ambiental sostenible y desde esa fecha, hasta la actualidad, se viene trabajando el enfoque ambiental institucional, como una práctica habitual y permanente.

2.3 Intención de la investigación

La intención de desarrollar la investigación consiste en describir, interpretar, comprender y categorizar la cultura de educación ambiental en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, para determinar si la enseñanza de los docentes a nivel de la educación ambiental y el aprendizaje de los estudiantes, evidencia la implementación, ejecución, evaluación y seguimiento del proyecto educativo ambiental, en definitiva se puede afirmar que dicho estudio nos llevó a considerar a la IE, como una comunidad en camino a la ecoeficiente, ya que los actores evidenciaron la higiene personal, al uso de sombrero, el consumo de alimentación saludables, cuidado de las áreas verdes, el manejo de residuos sólidos, el uso razonable del agua, de la energía, entre otros (Gonzales *et al.*, 2014), pero al ser un proyecto que perdurará en el tiempo, será un desafío, la formación de buenos hábitos que se asimilen como una disposición natural que permita actuar de manera asertiva, creativa y resiliente frente al medio que nos ofrece vida, dependiendo del actuar humano.

2.4 Justificación

Abordar la investigación sobre la cultura de educación ambiental en la I.E Parroquial Santa Catalina de Juliaca, surge a partir de la dinámica de la espiral de la conciencia humana, que va desde la supervivencia del individuo hasta el sistema holístico universal Beck y Cowan, (1995), el cual nos invita a salir del estado de confort promoviendo el verdadero sentido de la vida, la naturaleza, la alteridad, la historia, la comunidad y la conciencia universal como trascendencia, inmersa en un sistema familiar relacional (Adolfi, 2007).

Cabe señalar que el cuidado de la creación se encuentra contemplado en los dos relatos creacionistas de la Biblia, como un encargo delegado por Dios al hombre, por lo que, existe una responsabilidad primigenia de protección, conservación y co creación, ya que, la humanidad, al ser creada a imagen y semejanza de Dios, comparte la divinidad de su creador y como diría Santo Tomás de Aquino, existe una ley natural que nos impulsa a realizar el bien en conexión con el Ser Supremo Necesario. En tal sentido Aristóteles afirma que el mundo a pesar de ser eterno depende de Dios, por lo tanto, hay que cuidarlo. Por eso, hablar de educación integral, necesariamente incluye el tema ambiental, ya que ningún individuo puede vivir desconectado de su entorno natural, de ahí que es urgente y necesaria la incorporación del enfoque ambiental como estrategia de cambio de actitud y

aptitud para lograr el equilibrio real y armónico en los actores educativos. (Severiche *et al.*, 2016).

El estudio es importante porque integra aspectos de actualidad como la educación ambiental inmersa en la gestión escolar, garantizando el desarrollo de capacidades, desempeños y competencias ambientales en los actores de la comunidad educativa, con la finalidad de preservar el medio ambiente, todo ello, constituye un valioso aporte teórico-práctico y referencial; en función a la descripción, análisis, e interpretación de la realidad, permitiendo a todas las instituciones educativas del Perú, comprender el vínculo relacional entre la gestión escolar y la gestión ambiental, las cuales se integran mutuamente y permiten validar la práctica pedagógica, institucional, administrativa y comunitaria.

Los resultados del estudio sirven para tomar decisiones y afianzar las acciones de mejora de la calidad de la enseñanza por parte de los docentes y directivos y la calidad de los aprendizajes por parte de los estudiantes a nivel cognitivo, afectivo, volitivo, ambiental y espiritual, basado en la diversidad cultural del país, partiendo de una gestión ecoeficiente y comprometida con la educación ambiental, capaz de transformar la realidad en beneficio de todos los seres que habitan en la tierra.

2.5 Objetivos

2.5.1 Objetivo general

Comprender la cultura de educación ambiental en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina de Juliaca.

2.5.2 Objetivos específicos

- a) Describir las acciones relacionadas con la Gestión Escolar en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina.
- b) Interpretar las acciones respecto a la educación en cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres.
- c) Definir las categorías de las acciones relacionadas con la gestión escolar, cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

El abordaje metodológico en la investigación, fue el etnográfico al cual le interesa describir e interpretar a profundidad las prácticas, los significados y comportamientos de los seres vivos Restrepo (2016), para llegar a su comprensión, mejorar la realidad, logrando también la transformación del investigador y difusión de los hallazgos Álvarez (2008), la investigación tuvo como inicio el mes de febrero del año 2,018 y concluyó el mes de febrero del año 2,020, este proceso comprendió la demarcación del campo, la preparación, documentación, investigación y conclusiones (Aguirre, 1997).

3.1 Acceso al campo

La investigación se realizó en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, ubicada en la ciudad de Juliaca, provincia de San Román, departamento de Puno, Perú, la cual, fue fundada el 14 de julio de 1960, con Resolución Ministerial N° 11092-ED.



Figura 6. Institución Educativa Parroquial Santa Catalina de Juliaca, 2018

Fuente: Elaborado según el diseño del Arquitecto Rozand.

Actualmente su misión institucional es: “Brindar una educación integral basada en un modelo humanista y socio crítico, con espiritualidad Santarrosina, desarrollando una gestión participativa, democrática desde un enfoque por procesos y resultados, promoviendo los valores en una sociedad ambiental, equitativa, solidaria y justa”.



Figura 7. Axiología de la Institución Educativa Santa Catalina, Juliaca 2018

Fuente: Valores Congregacionales e institucionales.

La responsable de la investigación proviene del departamento de Cajamarca, y desde el año 2013, a propuesta de la Promotoría General, asume la dirección de la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, cabe precisar que se contó con la participación de todos los actores de la comunidad catalina, asumiendo el compromiso cercano con la realidad en estudio. La investigadora actuó como participante activa involucrándose en la implementación, ejecución, evaluación y seguimiento de proyecto educativo ambiental institucional.

En este contexto, surge la iniciativa de realizar la investigación etnográfica con el fin de compartir la experiencia de aprendizaje, la cual es capaz de transformar la realidad, siendo necesario describir, analizar, categorizar, interpretar y difundir los hallazgos.

3.2 Selección de informantes y situaciones observadas

Para la selección de los informantes se consideró a los coordinadores y sub coordinadores del enfoque ambiental institucional, se envió un formulario vía google drive, con las preguntas de la entrevista, luego se procedió a leer cada una de las respuestas y de acuerdo a la profundidad y significado de sus intervenciones se consideró a cinco estudiantes,

cinco padres de familia, cinco docentes, cinco personal administrativo y dos directivos para ser entrevistados y recoger su percepción sobre las acciones ambientales realizadas por la Institución Educativa.

Tabla 13

Informantes clave de la IE Santa Catalina - Juliaca, 2018

Unidades de análisis	Informantes clave
Estudiantes de primaria y secundaria	5
Docentes coordinadores y sub coordinadores del E.A	5
Representante de los PP.FF y CONEI	5
Personal administrativo	5
Personal jerárquico	2
Total	22

Fuente: Base de datos institucional.

Para tal efecto, se formularon seis preguntas semiestructuradas sobre su percepción relacionada con la educación en cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres; cada pregunta significó respuestas muy amplias las cuales, permitieron comprender dichas ideas y significados respecto al tema de investigación; conforme se obtuvieron las respuestas de los entrevistados, se formularon preguntas diferidas para redondear las ideas y significados de sus respuestas.

3.3 Estrategias de recogida y registro de datos

En primer lugar, se solicitó el permiso correspondiente a la Promotora General de la Congregación de Dominicas Santa Rosa de Lima, también se consideró las condiciones fundamentales propuestas por Restrepo (2016) para acceder al campo de investigación tales como:

- Tener clara la pregunta de investigación,
- Contar con la aceptación de la presencia del etnógrafo por las personas con las que se realiza la investigación.
- Contar con suficiente tiempo para realizar la investigación etnográfica.

El periodo de tiempo previsto para el estudio fue considerado entre los años 2018, 2019 y 2020, cabe señalar que una de las limitaciones encontradas durante el desarrollo del trabajo de campo, fue la pandemia COVID 19, ya que se tenía previsto para el año 2020, implementar la estrategia de hidroponía como método utilizado para cultivar hortalizas,

usando disoluciones minerales en vez de suelo agrícola y para ello se consideró preparar a los padres de familia interesados en el proyecto, quedando pendiente dicha actividad.

Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la entrevista, para tal efecto se formularon seis preguntas semiestructuradas sobre la percepción relacionada con la educación en cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres; cada pregunta significó respuestas muy amplias las cuales, permitieron comprender dichas ideas y significados respecto al tema de investigación; conforme se obtuvieron las respuestas de los entrevistados se formularon preguntas diferidas para redondear las ideas y significados de sus respuestas. Cada entrevista tuvo una duración de una hora y hora y media aproximadamente,

Así mismo, se utilizó la técnica de la observación participante, para lo cual, se consideró la lista de chequeo o checklist, elaborada según la Política Nacional de Educación Ambiental y la matriz de logros ambientales del (MINEDU, 2019; PLANEA, 2017).

Para la codificación de los datos, se utilizó el software Atlas Ti. 8 y el modelo propuesto por Rodriguez *et al.* (1999) el cual, considera que se debe tener en cuenta la reducción de datos, incluyendo la edición, categorización, codificación, clasificación y presentación de los mismos, luego la disposición y transformación de los datos, la obtención y verificación de conclusiones.

3.4 Método de investigación

El estudio se fundamentó en el enfoque cualitativo, caracterizado por ser inductivo, holístico y humanista Taylor y Bogdan (2000), basado en el paradigma hermenéutico orientado a la interpretación de la realidad, desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto (Hernandez, 2014).

La investigación, tuvo un alcance de nivel exploratorio y el tipo de investigación fue observacional. Se utilizó el método etnográfico, el cual tiene como premisa la necesidad de comprensión del sentido de la acción y el mundo social, desde el punto de vista de los actores Vasilachis (2006) permitiendo describir e interpretar a profundidad las prácticas, los significados y comportamientos de los seres vivos Restrepo (2016), para llegar a su comprensión, mejorar la realidad, logrando la transformación del investigador y la difusión de los hallazgos (Álvarez, 2008).

El proceso etnográfico corresponde al trabajo de campo, realizado mediante la observación participante a lo largo de un tiempo suficiente, el cual comprende la demarcación del campo, la preparación, la documentación, investigación y conclusiones (Aguirre, 1997).

3.5 Análisis de datos y categorías

En el trabajo de campo realizado entre los años 2018, 2019 y febrero 2020, se ha recolectado valiosa información sobre la percepción y práctica de los actores de la comunidad, respecto a la cultura de educación ambiental desarrollada en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina de Juliaca.

Para el análisis de datos cualitativos, se utilizó el modelo propuesto por Rodriguez *et al.* (1999) el cual considera, que se debe tener en cuenta la reducción de datos, incluyendo la edición, categorización, codificación, clasificación y presentación de los mismos, luego la disposición y transformación de los datos, la obtención y verificación de conclusiones.

De esta manera, los datos fueron analizados, interpretados según las categorías emergentes sobre la comprensión y la práctica del enfoque ambiental institucional. La investigación etnográfica comparte varias teorías con los estudios sociológicos y antropológicos como el interaccionismo simbólico, teoría del intercambio social y teoría del conflicto, aplicadas a estudios de interacción grupal, reflejado en la descripción holística del hecho o fenómeno investigado (Encinas,1994).

Para la codificación de los datos, se utilizó el software *Atlas Ti. 8*, para la codificación axial o relación de categorías, se utilizó cada una de las palabras claves. seguidamente se realizaron las coincidencias y las relaciones en las respuestas de los participantes, luego se realizó el análisis descriptivo, el cual permitió elaborar conclusiones empíricas y descriptivas, comparando con los resultados del Checklist respecto a la matriz de logros ambientales, notas del cuaderno de campo, finalmente se realizó la interpretación, estableciendo conclusiones teóricas y explicativas llegando a la elaboración de categorías emergentes relacionas con otros estudios.

El método inductivo, permitió llegar a conclusiones generales, partiendo de premisas particulares, en tal sentido, se consideró los siguientes objetivos específicos:

- a) Describir las acciones relacionadas con la gestión escolar en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina de Juliaca.
- b) Interpretar las acciones respecto a la educación en cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres.
- c) Definir las categorías de las acciones relacionadas con la gestión escolar, cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres.

Tabla 14

Instrumentos de recolección de datos, IE Santa Catalina, 2020

Categoría	Sub Categorías	Método de recojo de información	Instrumentos
	Gestión escolar	Diario de campo	Checklist o lista de chequeo según el PLANEA 2017-2022.
Educación Ambiental	Componentes del enfoque ambiental	Entrevistas Observación participante	Guía de entrevista Guía de matriz de logros ambientales. Fotos, audios y notas de campo.

Fuente: Elaborado según (PLANEA, 2017-2022 y MINEDU, 2019)

Descripción de los niveles de logro:

1. En Inicio: Cuando alcanza entre 1% a 40% de acciones desarrolladas. La institución educativa está implementando las acciones previstas, pero muestra dificultades para su desarrollo.

2. En Proceso: Cuando alcanza entre el 41% a 70% de acciones desarrolladas. La institución educativa está en camino de lograr las acciones previstas, pero requiere de acompañamiento.

3. Logro previsto: Cuando alcanza entre el 71 a 90% de acciones. La institución educativa ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas.

4. Logro Destacado: Cuando alcanza entre el 91 a 100% de acciones completadas. La institución educativa ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas y se proyecta a la comunidad local

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados sobre la descripción de la gestión escolar en la I.E Santa Catalina

Dado que la investigación fue de corte cualitativo, se consideró importante tener como referencia las entrevistas realizadas a los informantes clave, teniendo en cuenta cada uno de los objetivos específicos, se recogió la siguiente información sobre la gestión escolar.

“La Gestión escolar, abarca la gestión Institucional, la gestión pedagógica y la gestión administrativa, y es de vital importancia contar con recursos para la ejecución de todos los proyectos” (E=21. E =22). La Gestión Escolar en la IE Santa Catalina, juega un papel sumamente importante en la dinámica educativa, ya que, *“se cuenta con un liderazgo participativo (E=1), por el rol significativo que cada uno representa (E=21), la planificación, ejecución, evaluación de los proyectos de innovación, garantizan las prácticas ambientales” (E=9, E=22)* con el fin de cuidar y conservar nuestra Casa Común (E=21 y Francisco, 2015).

De manera gráfica, se presentan las percepciones de los informantes clave, respecto a la gestión escolar en la Institución Educativa Santa Catalina.

**Percepciones sobre la Gestión Escolar,
2018-2020**

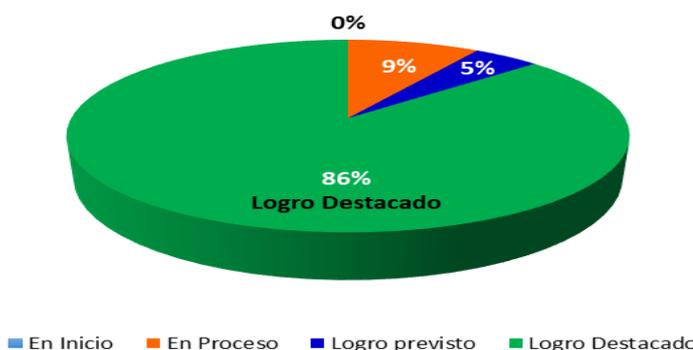


Figura 8. Percepción respecto a la gestión escolar, Juliaca, 2020

Fuente: Guía de observación según Checklist, (PLANEA 2017-2022).

De acuerdo a la información recogida en el diario de campo, se puede visualizar los objetivos del plan de E.A, reflejándose en el compromiso desde la gestión escolar con el lema: Catalinos promoviendo una conciencia ambiental sostenible.

Tabla 15

Aplicación del enfoque ambiental en la IE.SC_ Juliaca, 2018

Nº de Ítem	Lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental relacionados con la E. B	En Inicio	En Proceso	Logro Previsto	Logro destacado	TOTAL
1	La IE, aplica el enfoque ambiental en la educación básica a través de la gestión institucional y pedagógica.	0	0	0	22	22
2	La IE, promueve la transversalidad de la educación ambiental, articulada con los proyectos educativos y de desarrollo local, regional y nacional.	0	15	0	7	22
3	La IE, afianza la transectorialidad de la educación ambiental.	0	0	0	22	22
4	La IE, incorpora el enfoque ambiental en todos los instrumentos de gestión educativa, como el proyecto educativo institucional (PEI), el proyecto curricular institucional (PCI) y el plan anual de trabajo (PAT).	0	0	0	22	22
5	La IE, implementa proyectos educativos ambientales integrados, aprovechando los avances científicos y tecnológicos y fomentando el emprendimiento, la crítica, la inventiva e innovación.	0	5	0	17	22
6	La IE, cuenta con los comités ambientales como forma básica de organización de las instituciones para los fines de la educación ambiental en cada aula.	0	0	0	22	22
7	La IE, articula las acciones de educación ambiental de la institución educativa, el hogar y la comunidad local.	0	0	10	12	22
8	La IE, fortalece las competencias en educación y comunicación ambiental de docentes y promotores con programas y proyectos públicos y privados.	0	0	1	21	22
9	La IE, cuenta con el Proyecto Educativo Ambiental contextualizado a la realidad institucional.	0	0	0	22	22
10	La IE, cuenta con el plan de seguridad y salud en el trabajo y con el plan de vigilancia, prevención y control frente enfermedades prevalentes.	0	0	0	22	22
Porcentaje		0%	9%	5%	86%	100%

Fuente: Guía de observación según Checklist, (PLANEA 2017-2022).

INTERPRETACIÓN

Respecto a la percepción que tienen los entrevistados de la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, relacionado con la cultura de educación ambiental, entendida como principio que motiva el respeto, cuidado y conservación del ambiente Acebal, (2010), el 86% de participantes, considera que las acciones realizadas desde la gestión escolar, se encuentra en un nivel de LOGRO DESTACADO, esto quiere decir, que la institución educativa en estudio, ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas y se proyecta a la comunidad local, buscando responder a los desafíos nacionales e internacionales para lograr el desarrollo sostenible MINAM (2012). Sin embargo el 5% considera que la gestión escolar se encuentra en un nivel de Logro Previsto, considerando que la IE, ha cumplido satisfactoriamente las acciones propuestas a nivel institucional, pero falta seguir proyectándose a la comunidad local MINEDU (2019), por otro lado el 9% de actores, percibe que la IE se encuentra en un nivel de logro en Proceso, significando que la institución educativa, está en camino de lograr las acciones previstas, y requiere de acompañamiento para promover la transversalidad de la educación ambiental, articulada con los proyectos educativos y de desarrollo local y nacional (PLANEA, 2017).

También se pudo evidenciar que la IE incorporó el enfoque ambiental en los Instrumentos de gestión institucional y pedagógica, como una estrategia que facilita la integración de las áreas de aprendizaje MINEDU (2016), esto adquiere sentido cuando entran en juego las experiencias, capacidades, habilidades, actitudes y valores de los actores, para el cumplimiento de su misión Lujambio *et al.* (2010), dicha estrategia orienta los procesos educativos, hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental MINEDU (2016), reflejada en los Instrumentos de gestión como (PEI, RI, PAT) y contrastando con la matriz de logros ambientales PLANEA, (2017), donde se evidenció que la IE cuenta con un comité ambiental integrado por los actores de la comunidad, también elaboró el “*plan de gestión del riesgo de desastres, el plan de seguridad y salud en el trabajo*” (E=22) y el plan de prevención, vigilancia y control contra la Covid 19, (ver anexo 4).

Así mismo, se evidencia que la IE Santa Catalina elaboró su Proyecto Curricular Institucional y cuenta con las evidencias de la incorporación de los temas transversales en la programación curricular, en la unidades y proyectos de aprendizaje, de acuerdo al (PLANEA, 2017).

Por su parte, la IE, diseñó el mapa parlante de soluciones ambientales, para lo cual, tuvo a bien identificar alternativas de solución frente a los problemas ambientales identificados en el diagnóstico situacional, 2018 y actualizado en febrero del año 2020.

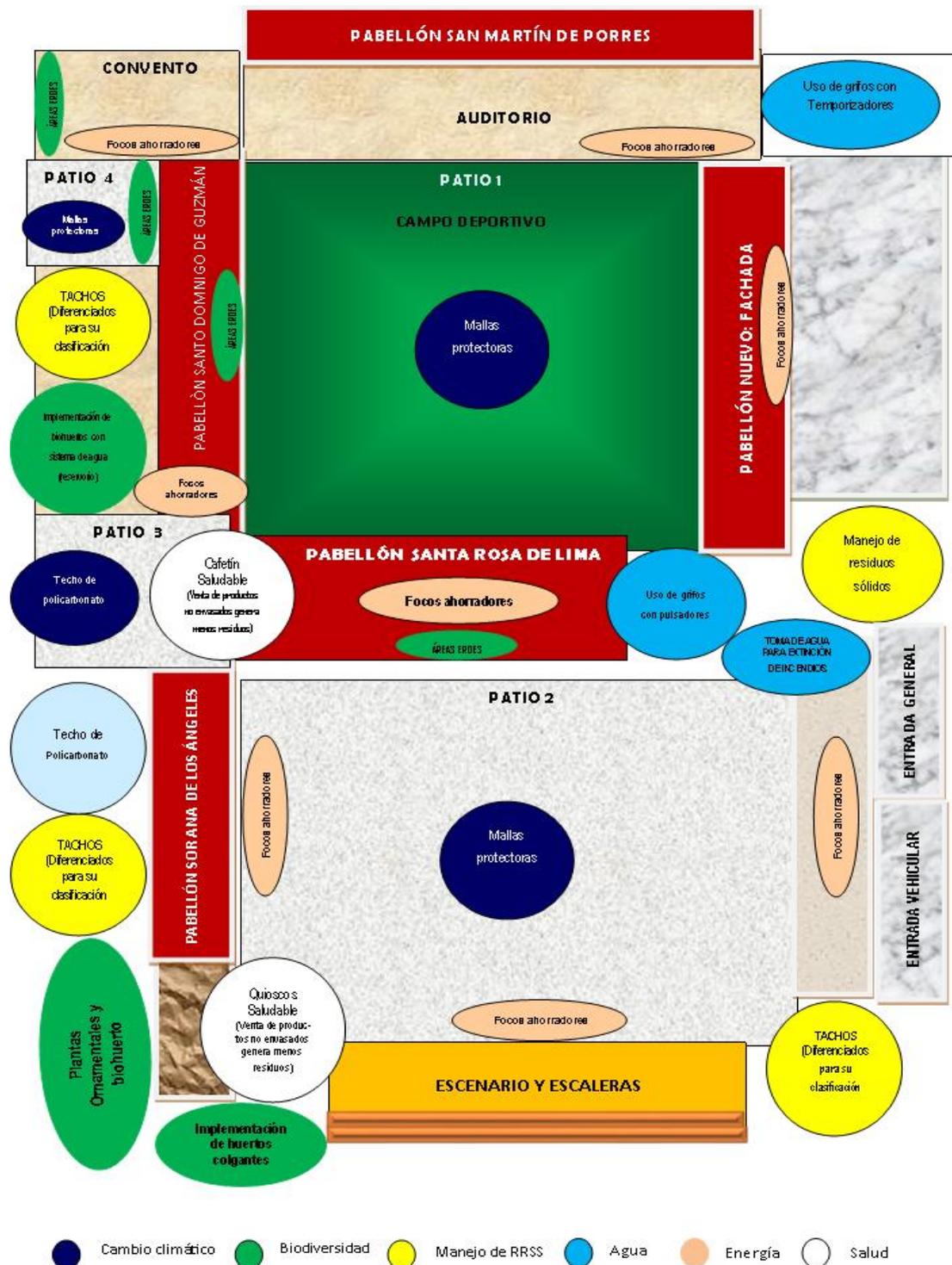


Figura 9. Mapa parlante de la IE. Parroquial Santa Catalina, Juliaca, 2020

Fuente: Elaborado según la comisión ambiental institucional.

“La IE Santa Catalina, tuvo a bien desarrollar la conciencia ambiental sostenible en la comunidad educativa, fortaleciendo las actitudes, capacidades y comportamientos para lograr un manejo adecuado de los residuos sólidos dentro de la IE y en su entorno (E=1) basados en el reuso, reciclaje y respeto por la biodiversidad, promoviendo tipos de cultivo yerbas medicinales y huertos escolares cultivando las hortalizas” (E=11, E=21).

4.2 Resultado sobre las acciones respecto a los componentes del enfoque ambiental

Sobre la educación en cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres, se observa un nivel de logro considerable.

Tabla 16

Nivel de logro del enfoque ambiental, Juliaca, 2020

Percepciones sobre los componentes operativos	En Inicio	En Proceso	Logro Previsto	Logro destacado	TOTAL
La IE desarrolla acciones pertinentes relacionadas con la educación en cambio climático	0	1	15	6	22
La IE desarrolla acciones pertinente, relacionadas con la educación en ecoeficiencia	0	1	17	4	22
La IE desarrolla acciones pertinentes relacionadas con la educación en salud	0	1	16	5	22
La IE desarrolla acciones pertinentes relacionadas con la educación en gestión del riesgo de desastres	0	1	17	4	22
Porcentaje	0%	5%	73%	22%	100%

Fuente: Guía de observación institucional.

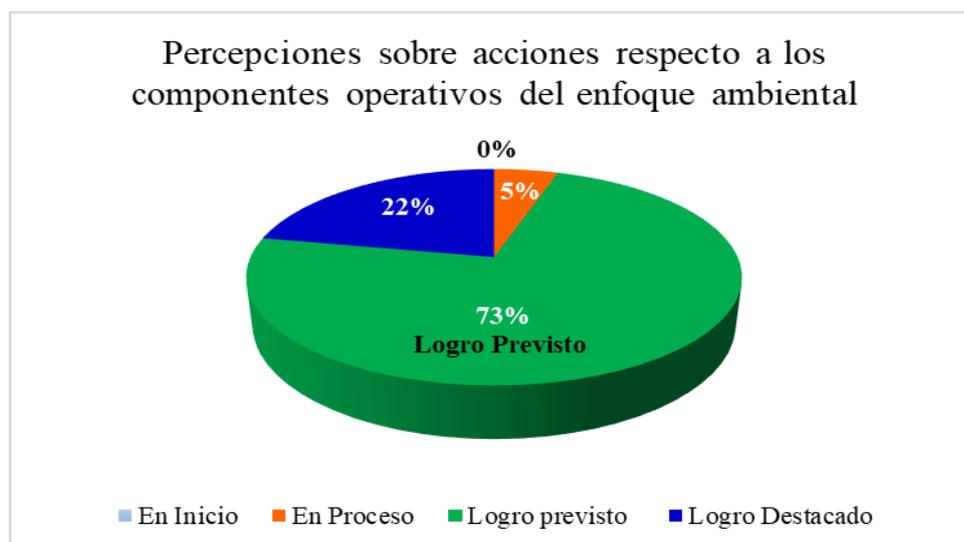


Figura 10. Nivel de logro respecto al enfoque ambiental, Juliaca, 2020

Fuente: Resultado de la entrevista según informantes clave.

INTERPRETACIÓN

El cambio climático mundial y la contaminación atmosférica, traen consigo serias consecuencias para la disponibilidad de los recursos de agua dulce, además del aumento de la tasa de consumo de recursos, tendencias demográficas y degradación del medio ambiente Schein (1992), en tal sentido, desde la percepción de los informantes clave, respecto a los componentes operativos del enfoque ambiental, traducidos en educación en cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres MINEDU, (2016), se evidencia un 73% de LOGRO PREVISTO, es decir, la IE Santa Catalina, se encuentra entre el 71 y el 90% de acciones desarrolladas, por tanto, ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel institucional. por otro lado, un 22% afirma que la IE alcanzó un nivel de logro destacado. Sin embargo, queda pendiente el 5% del nivel de logro en proceso ya que, algunos actores perciben que hace falta seguir trabajando las acciones pertinentes de manera colegiada para promocionarlas hacia la comunidad local.

Por su parte la educación en ecoeficiencia promueve la gestión del agua, el ordenamiento territorial, los residuos sólidos, la adaptación al cambio climático, la calidad del aire y del suelo de la energía, la gestión y valoración de la biodiversidad MINAM (2010), cuyo fin es la sostenibilidad MINAM (2018) los cuales, se ven afectados de una manera acelerada y desordenada y han conducido al agotamiento, la escasez y degradación irreversible Quiva y Vera (2010) de ahí que, la Institución realiza una serie de actividades, la cuales son descritas por los entrevistados de acuerdo a cada uno de los componentes operativos del enfoque ambiental (MINEDU, 2016).

Así mismo, la educación en salud, busca fortalecer la capacidad para promover y proteger la salud personal, familiar y comunitaria, poniendo poner en práctica conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios Nizama y Samaniego (2007) el agua, el suelo, el aire limpio y los servicios que facilitan los ecosistemas son vitales para la salud y calidad de vida, pero son recursos limitados (Unión Europea, 2011), la salud se percibe, no como el objetivo en sí mismo, sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana Diaz *et al.* (2012) de ahí que, la aparición de la COVID 19 ha puesto en evidencia que cuando destruimos la biodiversidad, destruimos el sistema que sustenta la vida humana. Es hora de reinventar nuestra relación con la naturaleza y ponerla en el centro de nuestra

toma de decisiones ONU (2020) porque llegó la hora de la Naturaleza y debemos aprender a escuchar otros razonamientos y sentimientos, porque llegó la hora de aprender a vivir con menos para que más vivan mejor (Cantera *et al.*, 2006)

La gestión del riesgo de desastres es la capacidad de las sociedades y de sus actores para disminuir sus niveles de riesgo, se orienta a construir una cultura de prevención, adaptación y resiliencia frente a los desastres naturales, los riesgos y la vulnerabilidad MINEDU (2018) así como, la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, de defensa nacional y territorial de manera sostenible (PLANEA, 2017).

Para corroborar dichos resultados, a continuación, se presentan la percepción de los entrevistados, respecto a las acciones relacionadas con la educación en cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres.

4.3 Resultado sobre la educación en cambio climático

El cambio climático desde el punto de vista de los entrevistados (E=5, E=11, E=18), “*se percibe como el principal desafío para la vida del planeta*” (E=5) por ello, la IE implementó acciones relacionadas con las áreas verdes promoviendo la reforestación, mediante los biohuertos, plantas medicinales, ornamentales entre otras, para contrarrestar el cambio climático ya que, “*cuidar el planeta es cuidar tu propia vida*” (E=1), de esa manera se promueve la responsabilidad ambiental (E3) y se “*mitiga la radiación solar*” (E=4).

En consecuencia, “*los recursos naturales están vinculados con la vida de las personas implicando serias responsabilidades*” (E=8). Otro entrevistado manifiesta que se “*colocaron sombrillas para la protección respecto a la radiación solar*” (E=7), se percibe que es muy buena la enseñanza ya que los estudiantes aprenden a cultivar las áreas verdes, “*conocen sobre la siembra y la práctica de valores ambientales y valores universales*” (E=8).

A continuación, se presentan algunas evidencias, con el fin de contrarrestar el cambio climático.



Figura 11. Áreas verdes en la IE Santa Catalina, Juliaca, 2019

Fuente: Cuaderno de campo.

“Se promueve el cuidado y protección del ambiente, a través de los biohuertos, separados por niveles educativos de inicial, primaria y secundaria” (E=9).

Los Padres de familia, reciclaron las botellas de plástico y junto con la maestra de inicial de 5 años, prepararon el techo para el biohuerto, generando un microclima en el ambiente donde se cultivan las yerbas medicinales, albaricoque, cerezas, aguaymanto, entre otras plantas ornamentales (Diario de Campo 2018).

Como abono básico se consideran las cáscaras de la mandarina o cáscaras de naranja, también se utiliza las plantas de ortigas como insecticida casero, se maceran las hojas incluyendo los tallos y las raíces y se dejan macerar por unos 7 días aproximadamente, para que los resultados sean mucho más más efectivos, ya que esta planta silvestre posee propiedades insecticidas muy usada para eliminar pulgones y moscas blancas y otros insectos, que atacan a las plantas de los biohuertos.



Figura 12. Biohuerto con techo de material reciclado, Juliaca, 2020

Fuente: Elaborado según el diario de campo.

Los estudiantes de primaria, junto con los maestros, se encargaron del cultivo de la quinua, considerado como el único alimento vegetal, que posee todos los aminoácidos esenciales, oligoelementos y vitaminas y no contiene gluten, tiene una extraordinaria adaptabilidad a diferentes pisos agroecológicos, puede crecer con humedades relativas desde 40% hasta 88%, y soporta temperaturas desde -4°C hasta 38°C (Bojanic, 2011).



Figura 13. El Biohuerto institucional, Juliaca, 2020

Fuente: Diario de Campo, sobre áreas verdes.

Uno de los docentes, admirado por el cuidado que se brinda a las plantas, manifestó que *“ahora hasta los espinos florecen en la IE Santa Catalina”* (E=11). En definitiva, son plantas que adornan y embellecen el ambiente, siendo agradables para la contemplación y el asombro.



Figura 14. Cactus que florece en micro clima, Juliaca, 2019

Fuente: Elaborado según el diario de campo del mes de diciembre

4.4 Resultado sobre la educación en ecoeficiencia

Según el entrevistado (E=21) *“la Educación en ecoeficiencia es una palabra compuesta de ecología y eficiencia la cual, permite la interrelación entre todos los seres vivos, vinculados con el entorno, ya que nadie puede vivir sin agua, sin aire, sin suelo, por eso,*

es necesario el uso óptimo de los recursos naturales buscando al sostenibilidad” (E=22), cabe señalar que el 100% de los entrevistados hacen referencia a la aplicación de la estrategia de las 3 R, recicla, reduce y reutiliza, y también se agregaría una cuarta R de rechazo a la actitud consumista la cual, afecta a la economía, las relaciones interpersonales, la salud emocional y mental “reflejada en una baja autoestima” (E=1).

La Institución Educativa, “inculca a los estudiantes a mantener limpios los salones, a reciclar, rehusar y reducir para aumentar el tiempo de vida de objetos. Nos orientan sobre el uso adecuado del agua, de la energía (E=6). Siempre apagamos las luces y desenchufamos los equipos eléctricos; separamos los residuos orgánicos para el compostaje, nos permiten reutilizar los cuadernos del año anterior para las áreas de educación religiosa, desarrollo personal, informática y Arte (E=1). El agua de la lluvia lo reciclan en un tanque y eso sirve para regar las plantas del biohuerto ” (E=3).

Uno de los objetivos institucionales a nivel de Educación en Ecoeficiencia fue: “Lograr una gestión eficaz y eficiente con una sólida cultura ambiental, adecuado manejo de los recursos y formación continua de los docentes, en el marco de un clima organizacional y armonioso” Diario de campo: mes de febrero (2018), cuyo lema fue: Catalinos promoviendo una conciencia ambiental sostenible, para recuperar nuestra biodiversidad regional y manejo responsable de nuestros residuos sólidos.

Tabla 17

Manejo de biodiversidad y RR. SS, Juliaca, 2018

Manejo de biodiversidad	Manejo de RRSS
Zonificación de las áreas destinadas a la recuperación de la biodiversidad con el cultivo de plantas (biohuerto y centro hidropónico)	Colocación adecuada de los contenedores destinados al manejo de RR.SS
Implementación de biohuertos y centro hidropónico.	Uso adecuado de los residuos sólidos (RR.SS)

Fuente: Proyecto ambiental institucional.

Con el lema “Adopta una planta” los estudiantes de la Institución Educativa Santa Catalina de la ciudad de Juliaca, regalaron más de 150 plantas a la población juliaqueña.

El proyecto “*adopta una planta, realizado por los docentes y estudiantes de la IE Santa Catalina, busca promover la reforestación y oxigenar la ciudad*” (E=1, E=4, E=13, E=15)

El propósito de esta actividad fue concientizar a la población sobre el cuidado y

conservación del medio ambiente, además de promover la protección de los parques recreativos donde existen áreas verdes en tal sentido, se realizó la siguiente actividad.



Estudiantes de la I.E. Santa Catalina de Juliaca regalaron 150 plantas a población



Figura 15. Proyecto adopta una planta, Juliaca, 2018

Fuente:<https://archivo.pachamamaradio.org/regional/113-juliaca/3795-estudiantes-de-la-i-e-santa-catalina-de-juliaca-regalaron-150-plantas-a-poblacion>

Por su parte, el equipo integrado por los docentes responsables de la educación en ecoeficiencia, elaboraron afiches, para concientizar a la comunidad educativa sobre el uso

adecuado de la energía, este mensaje también es válido para todas las familias de la región.

CATALINOS, AHORREN
CON EL BUEN USO DE SUS
APARATOS ELÉCTRICOS

Televisor:
Apáguelo y desconéctelo durante una tormenta eléctrica.

Refrigerador:
• Abra la puerta el tiempo y veces necesarias.
• Descongele el hielo una vez al mes.

Plancha:
• Planche una vez por semana, durante el día.
• No seque ropa húmeda o mojada con la plancha.

Radio:
Apáguelo cuando termine de utilizarlo

Licuada:
• Revise el buen estado y filo de las espas.
• Enchufe la licuadora sólo cuando la utilice.

Figura 16. Promoviendo la educación en ecoeficiencia, Juliaca, 2018

Fuente: Cuaderno de campo sobre el cuidado de la energía.

4.5 Resultados sobre la educación en salud: calidad de vida integral

Todos los entrevistados coinciden en que la educación en salud, se relaciona con las actividades deportivas, las técnicas de respiración, el consumo de alimentación nutritiva, el manejo emocional, los chequeos médicos, las vacunas, y la convivencia armoniosa, todo ello, garantiza la calidad de vida integral, veamos algunas respuestas seleccionadas:

“Se programan actividades deportivas, como el maratón Catalino 4K, las técnicas de respiración a través del taichí, nos orientan sobre la alimentación saludable, la higiene personal y la limpieza de los ambientes (E=1). Mi colegio promueve campañas de salud para todo el personal y para los estudiantes, también promueven las campañas de desparasitación y vacunas con el permiso de nuestros padres” (E=2).

“Evitamos el ruido dentro del aula como parte de nuestra salud auditiva, siempre nos enseñan a vivir en armonía para cuidar nuestra salud emocional y espiritual, Evitamos el consumo de comida chatarra, (E=11) también brinda charlas sobre la Salud, primeros auxilios y pone a disposición el departamento de psicopedagogía donde se da apoyo a los estudiantes y padres de familia que necesitan apoyo a nivel emocional” (E=3). A continuación, se muestra a los docentes incentivando la actitud del silencio.



Figura 17. Promoviendo la salud auditiva, en la IE Santa Catalina, Juliaca, 2018

Fuente: Recopilado según el diario de campo

También se trabajó la creatividad, resaltando las cualidades de los actores de la comunidad catalina, se percibe que cada participante preparó un florero, colocando sus cualidades y talentos que posee, para ofrecerlos al servicio de la comunidad, buscando así, embellecer a la humanidad con sus buenas actitudes, donde los demás se sientan

acogidos, amados y valorados; ya que según Wilde, citado por Riso (2017) “*amarse a uno mismo, es el principio de una historia de amor eterno*” por tanto, en la medida que cada persona se quiere, se ama y se valora a sí misma, en esa misma medida, podrá apreciar, valorar y reconocer los talentos de los demás. A continuación, se presenta uno de los trabajos donde se reconoce la creatividad de presentar las cualidades de una persona voluntaria en un taller sobre autoestima y salud emocional.



Figura 18. Trabajo sobre autoestima, e inteligencia emocional, Juliaca, 2019

Fuente: Cuaderno de campo respecto al soporte emocional.

“El colegio promueve las campañas de salud en favor de los trabajadores, capacita durante el mes de febrero en temas relacionados con el ambiente, realiza campañas de desparasitación y vacunación, chequeos médicos por parte de ESSALUD (E= Docentes), También nos inculcan sobre lavado de manos antes de consumir los alimentos, antes y después de usar los servicios higiénicos” (E=5).

“En la Cafetería expenden un 80% de comida saludable y en el kiosco al 100% “(E=14). Esto quiere decir, que las personas responsables del Cafetín deben evitar el uso de material descartable, evitar la venta de gaseosas y dulces, los cuales afectan la salud de los consumidores. E=15 “Se promueve la higiene personal y la limpieza del salón. Se mantiene una convivencia armoniosa y llevadera en cuanto a la salud mental, emocional y espiritual” (E=22),

Los estudiantes lideran la participación activa en las acciones litúrgicas y acciones solidarias junta con sus padres, docente, administrativa y directiva.



Figura19. Estudiantes líderes en las acciones litúrgicas, Juliaca, 2018

Fuente: Diario de campo.

El entrevistado (E=22), manifiesta que *“la IE cuenta con el plan de seguridad y salud en el trabajo, el plan de vigilancia, prevención y control, frente a las enfermedades prevalentes, el manual de convivencia escolar democrática y los acuerdos de convivencia consensuados en el aula y a nivel institucional”*, estas normas se revisan y actualizan cada inicio de año escolar, durante las horas de tutoría.

El 100% de entrevistados manifiestan que, “*el 23 de junio se realiza la actividad, respecto a la soberanía alimentaria revalorando los platos típicos de la región Puno*”, como se aprecia a continuación:



Figura 20. Día de la soberanía alimentaria en la IE Santa Catalina, Juliaca, 2018

Fuente: Cuaderno de campo, día del campesino.

4.6 Resultados sobre la educación en gestión del riesgo de desastres

La educación en gestión del riesgo de desastres nos permite contar con estrategias para:

“reducir el impacto frente a las amenazas naturales (E=21), por tanto, es de vital importancia, contar con zonas, seguras, planes de contingencia (E=22), para poder reducir, mitigar, prevenir y responder a los desastres naturales” (E=3, E=4, E=15), todo ello debe garantizar la seguridad, el compromiso y la solidaridad.

“La IE cuenta con el Plan de trabajo y contingencia de acuerdo a las normativas actuales, (E=1, E=2, E=16, E=17) realizamos simulacros de sismos, de inundaciones, nos capacitan a todos los estudiantes que formamos parte de las brigadas de Defensa Civil, contamos con charlas de primeros auxilios para apoyarnos en caso de sismos o de cualquier accidente en el recreo. (E=9, E=14, E=18), también contamos con nuestro botiquín en cada salón. Nos dan a conocer

medidas y formas de intervención las cuales, buscan reducir, mitigar, prevenir y responder a los desastres naturales” (E=5)

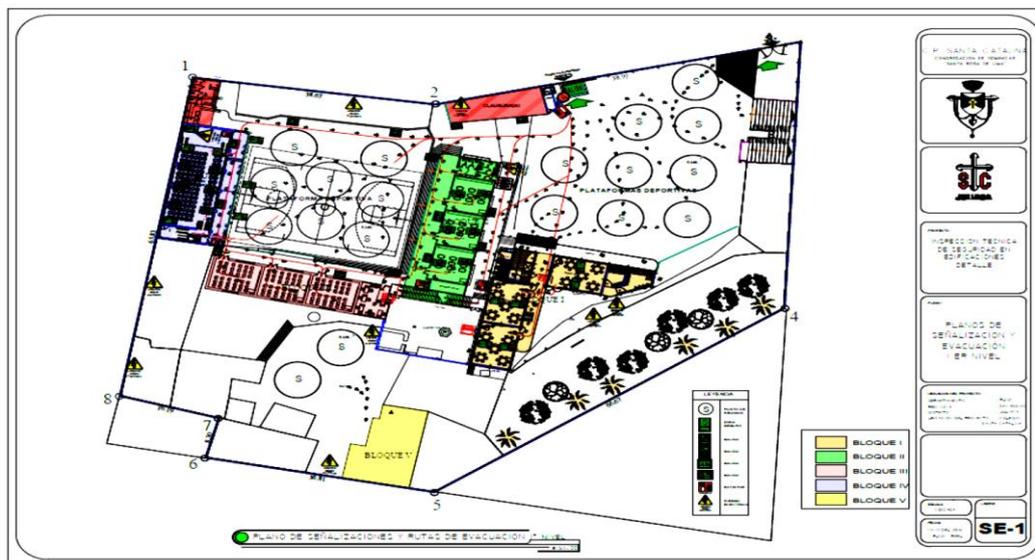


Figura 21. Mapa de señalización para los simulacros de sismos, Juliaca, 2018

Fuente: Plan de contingencia, institucional.

Los docentes entrevistados refieren que la IE, “promueve la elaboración de sesiones de aprendizaje sobre los riesgos y vulnerabilidad, manejo adecuado de extintores, Revisión de la Señalizaciones de zonas seguras (E11), Organiza charlas contra incendios (E=12, E=13). Se cuenta con el certificado de Defensa Civil, con los mapas de riesgos, planos de ubicación, seguridad y evacuación, con extintores, tópico y departamento psicopedagógico” (E=22).



Figura 22. Simulacro de Sismos en la IE. Santa Catalina, Juliaca, 2019

Fuente: Cuaderno de campo sobre gestión de riesgos y Defensa Civil.

4.7 Discusión de resultados

Según Malinowski (1973) el etnógrafo es al mismo tiempo, cronista e historiador, en efecto, la educación ambiental, genera cambios de actitud para lograr el equilibrio entre el ser humano y la naturaleza MINEDU (2019), reconociendo que, el único actor del ambiente que tiene la posibilidad de orientar sus acciones voluntariamente es el ser humano Severiche *et al.* (2016) por lo tanto, en él se centra la responsabilidad de promover un cambio en estas condiciones adversas (MINAM, 2007).

A partir de los hallazgos relacionados con la percepción de los informantes clave, respecto a la cultura de educación ambiental, el 86% de participantes, considera que las acciones realizadas desde la gestión escolar, se encuentra en un nivel de LOGRO DESTACADO, esto quiere decir, que la institución educativa, ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas y se proyecta a la comunidad local, buscando responder a los desafíos nacionales e internacionales para lograr el desarrollo sostenible MINAM (2012), así mismo, cuenta con el proyecto educativo ambiental contextualizado a la realidad institucional relacionándose con la investigación realizada por González, (2008), quien afirma que el estudio del medio ambiente se traduce en una estrategia didáctica útil y eficaz para favorecer el desarrollo de capacidades de comprensión y de análisis histórico para entender el pasado y actuar en el presente. Del mismo modo, Ramos (2010) afirma que la educación ambiental que reciben los estudiantes contribuye en la formación de actitudes pro ambientales a favor del desarrollo sostenible, en tal sentido, la educación ambiental si tiene relación directa con el desarrollo sostenible.

Dichos resultados de la investigación, también se relacionan con el estudio realizado por Huamantuma (2018) quien considera que los aprendizajes deben constituirse significativos, usando los espacios adecuados y de armonía con el medio ambiente. Teniendo en cuenta que el entorno en el que uno se desenvuelve debe ser agradable y confortable ya que, la educación ambiental es la base cultural y la herramienta clave para el desarrollo sostenible Severiche *et al.* (2016). De esta forma la misión institucional implica el desarrollo de hábitos responsables y ecológicos entre los estudiantes, en un entorno que sirva de modelo del principio de sostenibilidad que se enseña Iltus (2012), sin embargo, sigue siendo una meta alcanzar el desarrollo sostenible Rafael y María, (2017), por ello, es imprescindible recalcar que se educa con el ejemplo Flores (2016), aunque a veces pareciera que se quiere compartir con los estudiantes el proceso de

aprendizaje del saber que no se posee Stenhouse (1996), en consecuencia se requiere la preparación constante por parte de todos los actores de la comunidad, iniciando con la responsabilidad y compromiso de los líderes pedagógicos (directivos y docentes), siendo un desafío ver que Nueva Zelanda nos lleva una ventaja de casi 30 años en educación ambiental (Cabrera, 2019).

Desde la percepción de los informantes clave, respecto a los componentes operativos del enfoque ambiental, traducidos en educación en cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres MINEDU (2016), se evidencia un nivel de LOGRO PREVISTO de 73% es decir, la IE Santa Catalina, ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel institucional. por otro lado, un 22% afirma que la IE alcanzó un nivel de logro destacado. Sin embargo, queda pendiente el 5% del nivel de logro en proceso ya que, algunos actores perciben que hace falta seguir trabajando las acciones pertinentes de manera colegiada para promocionarlas hacia la comunidad local. Por su parte Montoya (2010) afirma que los centros lasalianos del Perú establecen propuestas de acción ambiental como la reducción de la contaminación, el deterioro del aire, agua y suelo, el empobrecimiento, la inmigración, enfrentamientos para la explotación de los recursos naturales, de tal modo que se busque, ante todo y, sobre todo, el bienestar de la humanidad fundamentado en los valores universales de justicia, igualdad y paz entre los pueblos.

Ciertamente la IE, realiza varias acciones para contrarrestar el cambio climático a nivel institucional, se evidencia a través de la implementación de las áreas verdes, biohuertos con plantas medicinales, ornamentales, hortalizas, plantas oriundas de la región, resistente a las heladas, cuenta con el proyecto adopta una planta, eso nos lleva a tomar consciencia de que Dios no sólo le encomendó el mundo al ser humano, sino que, su propia vida es un don que debe ser protegido de diversas formas de degradación Francisco (2015) esto se relaciona, con el estudio realizado por Roque (2004) quien plantea que la actitud educativa para contrarrestar el cambio climático es aquella parte de la cultura que da cuenta del conjunto de valores materiales y espirituales creados para satisfacer las necesidades racionales de la sociedad, a través de un proceso sostenible de transformación de la naturaleza. Con esto se pone de manifiesto la complejidad asociada al estudio de los efectos del cambio climático en los sistemas biológicos, intervenidos en mayor o menor medida por el hombre Lorente *et al.* (2004). Por su parte, Huamantuma (2018) afirma, que es imperiosa la necesidad de contar con áreas verdes y biohuertos en lugares donde

existan espacios apropiados para tal fin y eso se logra con el apoyo y compromiso de todos los actores educativos. En definitiva, es necesario escuchar otros razonamientos y sentimientos, porque llegó la hora de aprender a vivir con menos, para que más, vivan mejor (Cantera *et al.*, 2006).

La percepción sobre la educación en ecoeficiencia, se relaciona con la gestión del agua, el ordenamiento territorial, residuos sólidos, cambio climático, mejoramiento de la calidad del aire, suelo, energía, gestión y valoración de la biodiversidad MINAM (2010), asegurando el buen uso y desarrollo de los recursos naturales al menor costo ambiental posible, cuyo fin es la sostenibilidad en el tiempo MINAM (2018). Del mismo modo, Bernedo (2019) considera que la formación en ecoeficiencia y su relación con el manejo de residuos sólidos en las instituciones educativas secundarias, da como resultado una relación significativa y la preocupación existente en la mitigación, frente a la vulnerabilidad del cambio climático en Juliaca, de ahí que las instituciones educativas del País, deberían actuar de manera ética, responsable y conscientes, de que nuestro planeta se ve reflejado en un deterioro inconmensurable (Cruz, *et al.*, 2008).

Por su parte, la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades debería ser considerada como el eje de la atención de salud y estrategia central para acercar al estudiante con la comunidad Lizaraso (2012), mitigando el impacto del cambio climático y revertiendo la degradación ambiental mediante estrategias globales de uso sustentable de los ecosistemas, de los recursos del planeta, de energías renovables y un cambio de hábitos urgente en la relación que tenemos con la naturaleza Haurigot (2020) y así, poder recobrar la salud que tanto se anhela en estos tiempos de pandemia frente a la covid 19.

En definitiva, la IE Santa Catalina, realiza varias actividades como chequeos médicos en coordinación con Essalud al finalizar el año académico, promueve el consumo de alimentación saludable, practica el deporte, para mejorar la respiración consciente y de esa manera liberar la angustia, el miedo, el insomnio y el estrés, también de acuerdo al Checklist, sobre el cumplimiento de la RM N° 488-2020 Ministerio de Salud, relacionado con el plan de vigilancia, prevención y control frente a la Covid 19, se encontró que la IE cumple con todos los protocolos establecidos por el MINSA (2020) ya que, la salud se percibe, no como el objetivo en sí mismo, sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana Diaz *et al.* (2012), de ahí que la aparición de la COVID-19, ha puesto en evidencia que cuando destruimos la biodiversidad, destruimos el sistema que sustenta la

vida humana, es hora de reinventar nuestra relación con la naturaleza y ponerla en el centro de la toma de decisiones ONU (2020) porque, llegó la hora de aprender a vivir con menos para que más vivan mejor (Cantera *et al.*, 2006)

La Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, orienta a construir una cultura de prevención, adaptación y resiliencia en relación con los desastres naturales, los riesgos y la vulnerabilidad, para ello, cuenta con el mapa de señalización y evacuación, cuenta con infraestructura adecuada, pero todavía falta lograr que todos de actores se involucren, en la prevención e intervención frente a los riesgos de desastres naturales MINEDU (2016) como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, de defensa nacional y territorial de manera sostenible (PLANEA, 2017).

El 100% de los entrevistados, valora el significado que produjo el tomar consciencia sobre el enfoque ambiental trabajado desde los niveles de inicial, primaria y secundaria. Los beneficios recibidos son múltiples y acompañan sentimientos de gratitud, aprendizaje, responsabilidad, compromiso, alegría, satisfacción, emprendimiento y formación de hábitos ambientales, reflejados en una espiritualidad como cultura de paz y armonía natural; por la profundidad del significado de los valores ambientales González y Figueroa (2009), esto quiere decir que los cuatro componentes operativos del enfoque ambiental, se relacionan entre sí y se requiere del compromiso de la gestión escolar, para poder aterrizar de manera significativa en la praxis de una vida saludable.

4.8 Sub categorías identificadas en las prácticas ambientales en la I.E S.C.

La gestión escolar, se concibe como la praxis del liderazgo participativo, vivido desde las creencias, comportamientos, desempeños, capacidades y competencias operativas, las cuales permiten programar, ejecutar, evaluar y promover proyectos interdisciplinarios para el logro de la calidad educativa ambiental, desde los componentes relacionados con:

- Liderazgo ambiental, institucional administrativo y comunitario.
- Gestión de recursos.
- Vínculo relacional con la naturaleza.
- Proyectos de innovación para la mejora continua.

La percepción sobre el **cambio climático**, se considera como un fenómeno devastador el cual, afecta la consciencia ecológica, fragmentando el vínculo relacional entre los seres humanos y los otros seres vivos, que se encuentran a su alrededor, por tanto, surge como una propuesta de cambio de actitud y compromiso, frente a los espacios de vida, capaces de mitigar la contaminación, oxigenando el ambiente a través de las diversas acciones realizadas en la institución educativa como:

- Recuperación de áreas verdes con hierbas medicinales y plantas ornamentales.
- Ejecución del proyecto “adopta una planta”
- Implementación de mallas protectoras para los patios durante las actividades al aire libre.
- Uso del bloqueador o protector ante la radiación solar
- Capacitación permanente a los actores educativos sobre la educación ambiental sostenible.

La adecuada gestión de la **educación en ecoeficiencia**, se entiende como la eficiencia ecológica, capaz de movilizar los componentes de la actitud a nivel cognitivo, afectivo y volitivo, con sentido de pertenencia y relación con el ambiente que rodea, activándose varios comportamientos observables como:

- Uso óptimo del agua, utilizando caños temporizadores.
 - Uso adecuado de la energía con focos ahorradores, así como el uso constante de la luz solar.
 - Aplicación de la estrategia del manejo de Residuos sólidos mediante las 4 ERES.
1. **Reducir:** Evitar el consumismo para mejorar la autoestima, fortaleciendo la capacidad de vivir con lo necesario, sin caer en la compra desmedida de productos que se convierten en objetos contaminantes.
 2. **Reciclar:** capacidad para la recogida selectiva, la cual consiste en la separación de material orgánico del inorgánico para aprovechar y preparar el compost, para abonar las plantas del biohuerto.
 3. **Reutilizar:** Los materiales u objetos que puedan servir mediante otros usos, evitando productos desechables o de mala calidad.
 4. **Recuperar:** espacios para la implementación de áreas verdes.

La educación en salud, ejerce una influencia decisiva en los estilos de vida de la comunidad catalina, desempeñando un papel importante en la configuración de valores, capacidades, habilidades y destrezas para el cuidado y conservación de la salud física, emocional, afectiva, espiritual, ambiental, individual y colectiva. De esta manera, la institución educativa promueve acciones observables como:

- Actividades deportivas como: juegos escolares y el Maratón Catalino 4K.
- Ejercicios de respiratorios de atención y meditación para combatir el estrés.
- Promueve el consumo de alimentación nutritiva, revalorando los productos de la Región Puno.
- Charlas de Primeros auxilios para los estudiantes y docentes.
- Lavado constante de manos, antes y después de cada actividad.
- Promueve la higiene bucal y la adecuada presentación personal.
- Promueve la salud física a través de chequeos médicos anuales para todo el personal de la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina.
- Promueve la convivencia escolar democrática con la finalidad de vivir de acuerdo a los pilares de la Orden de Predicadores: oración, estudio, vida fraterna y predicación
- Ejecuta proyectos de pastoral, promoviendo la salud espiritual.

*La educación en **gestión del riesgo de desastres***, se entiende como la capacidad de fortalecer la actitud de prevención, adaptación, intervención y resiliencia en relación con las amenazas naturales a las cuales, se enfrentan los estudiantes respecto a las heladas, inundaciones y enfermedades prevalentes, por tanto, la IE promueve las siguientes actividades observables como:

- Simulacros de sismos.
- Brigadas de defensa civil.
- Señalización, zonas seguras y mapas de riesgo.
- Cuenta con la mochila salvadora en cada una de las aulas y en administración.
- Promueve capacitaciones constantes en coordinación con defensa civil, bomberos y médicos de la localidad.
- Formación de brigadas ambientales.
- Solidaridad y compromiso con los que padecen situaciones adversas.

CONCLUSIONES

Primera: De acuerdo con los resultados recogidos de la investigación sobre el desarrollo de la cultura ambiental, en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina de Juliaca, se evidencia la predominancia de un nivel de LOGRO DESTACADO con un 86% de acciones pertinentes, realizadas respecto a la gestión escolar, en tal sentido, se concluye que la institución educativa ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas, y se proyecta a la comunidad local, garantizando la incorporación del enfoque ambiental en los instrumentos de gestión institucional y gestión pedagógica.

Segunda: De acuerdo con las percepciones de los entrevistados, se evidencia que las acciones desarrolladas en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, respecto a la educación en cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres, se encuentra en un nivel de LOGRO PREVISTO, alcanzando un 73% de acciones pertinentes y operativas, logrando una cultura ambiental como proyecto de vida saludable y con sentido ambiental relacional.

Tercera: Los resultados del estudio permitieron concluir que la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina de Juliaca, define la gestión escolar ambiental, como la praxis de un liderazgo participativo, vivido desde las creencias, comportamientos, desempeños, capacidades y competencias operativas, permitiendo programar, ejecutar, evaluar y promover proyectos interdisciplinarios para el logro de la calidad educativa ambiental, en todas sus dimensiones.

Cuarta: El desarrollo de la cultura de educación ambiental en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, se realiza mediante el vínculo relacional entre el liderazgo representativo, las normas educativas, la gestión de los recursos y los valores ambientales, capaces de ser integrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje para el logro de un enfoque interdisciplinario a nivel ambiental, espiritual, social, económico, político, emocional y familiar.

RECOMENDACIONES

- Primera:** Al Ministerio de Educación del Perú, promover un curso obligatorio de educación ambiental o retomar el curso de ciencia, tecnología y ambiente ya que, desde el año 2019, se omitió la palabra “ambiente” traduciéndose en una falta de responsabilidad común, respecto a la cultura de educación ambiental.
- Segunda:** A la Universidad Nacional del Altiplano, reducir la cantidad de material impreso en las tesis y otros trámites administrativos, para prevenir la tala de árboles contrarrestando así, el cambio climático.
- Tercera:** A todas las instituciones educativas de país, se recomienda, tomar la iniciativa de elaborar, ejecutar y evaluar sus instrumentos de gestión e implementar el enfoque ambiental sostenible, promoviendo los valores ambientales, relacionados con la calidad de vida, la salud física, emocional y espiritual logrando así, el equilibrio relacional entre el ser humano y su entorno ambiental.
- Cuarta:** A la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, seguir fortaleciendo el liderazgo pedagógico y el desarrollo de competencias transversales en los estudiantes, la conciencia ambiental y el compromiso de la Comunidad Catalina, para preservar el ambiente, ya que, es imposible vivir aisladamente, creyendo que el tema ambiental es un punto aparte, sin sentido para los que ignoran su verdadero valor.

BIBLIOGRAFÍA

- Acebal, M. del C. (2010). Conciencia ambiental y formación de maestras y maestros. Tesis para obtener el grado de Doctor. [Universidad de Málaga, España]. In *Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros*. (Vol. 29, Issue 1). <https://doi.org/10.5565/rev/ec/v29n1.550>
- Adolfi, M. (2007). La familia como sistema relacional. *FMC - Formación Médica Continuada En Atención Primaria*, 14, 8–18. [https://doi.org/10.1016/s1134-2072\(07\)74016-1](https://doi.org/10.1016/s1134-2072(07)74016-1)
- Aguirre, A. (1997). Etnografía: metodología cualitativa en la investigación sociocultural. *Existencias*, 305, 20.
- Alonso, B. (2010). *Historia de la educación ambiental: La educación ambiental en el Siglo XX*.
- Álvarez, M. C. (2008). La etnografía como modelo de investigación en educación. *Gazeta de Antropología*, 24(1), 1–15.
- Ambiente, M. del. (1990). Educación para la salud. In *Journal of Agricultural Meteorology* (Vol. 46, Issue 2). <https://doi.org/10.2480/agrmet.46.97>
- Américas, C. de las. (1996). *Sobre desarrollo sostenible*.
- Augusto, M. C. (2016). *Los orígenes sociales de la institucionalidad política: una mirada a la gestión ambiental en San Martín (1998-2015)*. Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/8973>
- Beck & Cowan, C., D. (1995). Spiral Dynamics: mastering values, leadership, and change. *Developmental Management*, 1–16.
- Bermejo, R. (2014). Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis. In *Del desarrollo Sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis*.
- Bernedo, L. Z. (2019). *Formación en ecoeficiencia y su relación con el manejo de residuos sólidos en las instituciones educativas secundarias del distrito de Juliaca , 2015 TESIS Para optar el Grado Académico de Doctor en Educación*.
- Bojanic, A. (2011). La Quinoa: Cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial. *Oficina Regional Para America Latina y El Caribe, FAO*, 37, 66. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2009.03.010>
- Cabrera, S. (2019). Cambio global: una mirada desde la biología. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 35(1), 9–14. [69](https://doi.org/10.4067/s0717-</p></div><div data-bbox=)

73482019000100009

- Cantera, Á., Echevarría, J. M., Fernández, A., Galarza, A., Hornilla, T., Huesa, E., Maguregi, G., Martín, C., Martínez, J., & Mezquita, I. (2006). *Proyecto para una escuela de calidad ambiental*.
- Caride, J. A. (2001). *La educación ambiental en el desarrollo humano: horizontes para la sustentabilidad ecológica y la responsabilidad social*. Centro Nacional de Educación Ambiental.
- Carranza, D. (2013). *Modelo de gestión de la calidad para el servicio en actividades físicas o deportivas*.
- Carriego, C. (2012). *Gestión institucional*. Colección "Formación de Directivos."
- Cerón, A., Delgado López, G., & Benavides, E. L. (2015). Desarrollo de valores ambientales a través de una didáctica creativa. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Comisión europea de medio ambiente. (2011). *Utilización eficiente de los recursos : un imperativo para las empresas*. 4.
- CONAM. (2010). Educación Ambiental como tema transversal. Manual para trabajar en la programación de aula. In *Consejo Nacional del Ambiente* (p. 64).
- Conde, M. del C. (2004). *Integración de la educación ambiental en los centros educativos. ecocentros de extremadura: análisis de una experiencia de investigación-acción*. 1243.
- Consejo Nacional de Educación. (2020). *Proyecto Educativo Nacional al 2036: el reto de la ciudadanía plena* (p. 179). Recuperado de: <https://www.cne.gob.pe/uploads/publicaciones/2020/proyecto-educativo-nacional-al-2036.pdf>
- Correa, A. J., & Valiente, P. (2012). La Gestión de procesos en la evaluación institucional del Hospital Militar de Holguín, como sede universitaria. *Ciencias Holguín*, 18(1), 1–15.
- Curiel, G. D. E. (2001). *Análisis de indicadores de desarrollo de la educación ambiental en España*. Recuperado de: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/bio/ucm-t25183.pdf>
- D.Leg. 613-90. (1990). Código del medio ambiente y los recursos naturales. *El Peruano*, 613, 1–39.
- D'Aleman, C. (2004). Los ocho principios de la calidad. *Meq La Revista De La Química Util*, 5(1692–4991), 8–10.
- Delors, J. (1996). *Los cuatro pilares de la educación: en La educación encierra un tesoro*.

- Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI.* 91–103.
- Díaz, Y., Pérez, J. L., Báez, F., & Conde Martín, M. (2012). Generalidades sobre promoción y educación para la salud. *Revista Cubana de medicina general integral*, 28 (3)(299–308), 308.
- Encinas, I. (1994). El Modelo Etnográfico en La Investigación Educativa. *Educación, III*, 43–57. Recuperado de:
<http://ezproxybib.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/download/4456/4435>
- Eschenhagen, M. L. (2007). Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental. *Redalyc*, 0(12), 39–76.
- Farje, J. D. (2013). Propuesta didáctica de educación medio ambiental-prodema- para desarrollar la cultura ambiental de alumnos de primaria de un colegio piloto del distrito de Chachapoyas, departamento de Amazonas, 2011. Tesis para optar el grado de Doctor. In *Universidad Nacional de Trujillo Escuela*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Ferreira, V. F. (2012). O futuro que queremos. *Journal of the Brazilian Chemical Society*, 23(5), 793–796.
- Ferreras, J., Aceña, P. E., Campo, T. H., Perejón, A. V., Leira, G. J., Solís, J. M. J., Cabeza, A. S., Ramirez, E. S., Ocaña, V. G., & S.L., E. de A. P. E. (2011). Guías didácticas de educación ambiental. In *Society*.
- Flores, S. (2016). *Dichos o Refranes. Compendio Temático* (Issue 2011).
- Francisco. (2015). *Laudato si. El cuidado de la casa común*.
- Girón, A. (2016). Objetivos del desarrollo sostenible y la Agenda 2030: Frente a las políticas públicas y los cambios de gobierno en América Latina. *problemas del desarrollo*, 47(186), 3–8. <https://doi.org/10.1016/j.rpd.2016.08.001>
- Gómez, C. (2014). El desarrollo sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios para su evaluación. In *Cambio climático y desarrollo sostenible. bases conceptuales para la educación en Cuba*. Recuperado de: <http://bit.ly/2JmOPQH>
- Gonzales, M. D., Huancayo, S. B., & Quispe, C. E. (2014). *El material didáctico y su influencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes del área ciencia, tecnología y ambiente del cuarto grado de educación secundaria en el centro experimental de aplicación de la universidad nacional de educación, Luri*.
- González, E., & Figueroa, L. (2009). Los valores ambientales en los procesos educativos: realidades y desafíos. *REICE. Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y*

- cambio En Educación*, 7, nú, 95–115, Madrid, España.
- González, N. (2008). Una investigación cualitativa y etnográfica sobre el valor educativo y el uso didáctico del patrimonio cultural. *Enseñanza de las ciencias sociales*, 7, 23–36. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324127627003>
- Haurigot, L. (2020). *Qué relación existe entre el coronavirus y la pérdida de biodiversidad*. 2507(1), 1–9. Recuperado de: <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
- Hernández, A. M. (2010). Análisis de la gestión ambiental desde la perspectiva de la gobernabilidad ambiental en los parques ecológicos distritales de humedal de la ciudad de Bogotá D.C. In *Trabajo de grado para optar el título de politóloga*.
- Hernandez, R. (2014). *Metodología de la investigación*.
- Hollmann, M. A. (2017). Construcción Histórica Del Actual Concepto De Desarrollo Sostenible. Antecedentes De Problemáticas Socioeconómicas Y Ambientales. In *Ciencias Administrativas* (Issue 10, p. 008). <https://doi.org/10.24215/23143738e008>
- Huamantuma, G. . (2018). *Un cambio en el diseño educativo ecológico para la mejora de los aprendizajes en la I.E.P. 70239 – Queñuani*. 1–37.
- Iltus, S. (2012). *Educación sobre el cambio climático y el medio ambiente escuelas amigas de la infancia*. 44.
- Leal, J. (2005). Ecoeficiencia: marco de análisis, indicadores y experiencias. In *Publicación de las Naciones Unidas: Vol. Vol. 1* (Issue No. 1).
- Lizaraso, F. (2012). Promoción de la salud un tema pendiente. *Horizonte médico (Lima)*, 12(2), 6–7.
- López, M. A. (2017). La Gestión pedagógica. Apuntes para un estudio necesario Pedagogical management. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 3, 201–215. <https://doi.org/10.23857/dc.v3i1.384>
- Lorente, I., & Diego Gamo, José I. Gómez, Raquel Santos, Lizbeth Flores, Angélica Camacho, L. G. y J. N. (2004). Los efectos biológicos del cambio climático. *Ecosistemas*. Recuperado de: <http://www.aeet.org/ecosistemas/041/educativa1.htm>
- Lujambio, A., González, J. F., Martínez, J. M., & Hernández, D. (2010). Programa Escuelas de Calidad Modelo de Gestión Educativa Estratégica. In *Programa Escuelas de Calidad*.
- Mahecha, A. M. (2009). *La educación ambiental , los saberes locales y el sentido de lo público : dos estudios de caso en el Departamento del Atlántico*. Trabajo de grado

- presentado para optar al título de Magíster en Medio Ambiente y Desarrollo.*
Universidad Nacional de Colombia.
- Malinowski, B. (1973). La investigación en educación ambiental en España. *Los Argonautas Del Pacífico Occidental*, 19–42. Recuperado de:
<https://doi.org/10.2307/339065>
- Marcelo, B. Y. (2018). *Estrategias metodológicas para el desarrollo del enfoque ambiental. estudio de caso de un docente del área de ciencia, tecnología y ambiente de una institución educativa pública.* Recuperado de:
https://ecuador.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Politica_Interseccional%282%29.pdf
- Martínez, Olga María; Pérez, Marina & Roldán, M. B. (2009). Educar para la sostenibilidad. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de Las Ciencias*, 6(3), 345–354.
- Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), 97–111. [https://doi.org/E-ISSN: 1409-4258](https://doi.org/E-ISSN:1409-4258)
- Maturana, G. A. (2016). *Dendrología de saberes en educación ambiental. Tesis para optar el grado de Doctor.* Universidad Santo Tomás de Aquino, Colombia.
- Mayer, M. (1998). Educación ambiental: de la acción a la investigación. *Revista de Educación En Biología*, 16 (2)(217–231), 1–15.
- Mejía, M. A. (2016). Una educación ambiental desde la perspectiva cultural para la formación de profesores en ciencias naturales. In *Luna Azul* (Vol. 43). <https://doi.org/10.17151/luaz.2016.43.16>
- MINAM. (2010). *Guía de Ecoeficiencia Educativa*. 110.
- MINAM. (2012a). *Plan Nacional De Acción Ambiental - Planaa Perú: 2011 – 2021*. 80.
- MINAM, M. del A. (2012b). Ciudadanía ambiental - Guía - Educación en ecoeficiencia. *Educca*, 3–117.
- MINEDU. (2015). *Matriz de Indicadores de Evaluación de Instituciones Educativas para el Desarrollo Sostenible*.
- MINEDU. (2018). *Educación Ambiental | MINEDU*.
- MINEDU. (2019). *Guía de orientaciones para el reporte, evaluación y reconocimiento de logros ambientales de las instituciones educativas públicas y privadas de la educación básica para el año 2019.* Recuperado de:
http://www.ugellaconvencion.gob.pe/lc/documentos2019/guia_de_orientaciones_logros_ambientales.pdf

- Ministerio de Educación. (2016). Currículo Nacional de Educación Básica. In *Ministerio de Educación* (p. 116). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Ministerio del Ambiente. (2012). *Política nacional de educación ambiental*.
- Ministerio del Ambiente. (2018). *Ciudadanía ambiental* (Issue December 2012).
- Ministerio Nacional del Ambiente. (2007). Educación ambiental como tema transversal. In *Journal of Experimental Psychology: General* (Vol. 136, Issue 1).
- MINSAs. (2004). *Modelo de abordaje de promoción de la salud en el Perú*. Recuperado de: http://bvs.minsa.gob.pe/local/promocion/203_prom30.pdf
- Molaño, A. C. (2013). Concepciones y prácticas sobre educación ambiental de los docentes en las universidades de Bogotá. Implicaciones para los currículos de las facultades de educación. In *Universidad de Valladolid. Tesis para obtener el grado de Doctor* (Issue Facultad de educación y trabajo social).
- Monteiro, J. V., Xavier, Y., & Germano, F. (2013). A regulação do sequestro geológico de carbono no Brasil como instrumento de proteção do meio ambiente. *Revista Direito E-Nergia*, 8(2175–6198), 31–51.
- Montoya, J. M. (2010). Plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los colegios de la institución La Salle. In *TDX (Tesis Doctorals en Xarxa)*. <https://doi.org/978-84-370-7910-3>
- Moreno Navas, F. M. (2008). Origen , Concepto Y Evolución De La Educación Ambiental. *Innovacion y Experiencias Educativas.*, 9.
- Mussi, J. (2002). *La protección institucional del medio ambiente: Un estudio de la experiencia en Catalunya. Tesis Para optar al Título de Doctor en Sociología Avanzada*. Universitat de Barcelona.
- Nizama, E., & Samaniego, A. (2007). *Cómo mejorar la educación para la salud diagnóstico situacional y propuestas*.
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, 195–217.
- OMS. (1989). Educación para la Salud. In *Manual sobre educación sanitaria en atención primaria de Organización Mundial de la Salud. Ginebra* (Vol. 38, Issue 6). <https://doi.org/10.2307/j.ctvt9k3zt.35>
- ONU. (1987). Informe Brundtland. *Africa*, 17852(10), 1–17.
- ONU. (2016). La Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. In *Publicación de las Naciones Unidas*.

- ONU. (2020). *Biodiversidad y Coronavirus Autor: 2507(1)*, 1–9. Recuperado de: <https://www.worldenvironmentday.global/es/sabias-que/biodiversidad-y-coronavirus#:~:text=La aparici3n de la COVID,que sustenta la vida humana.&text=A nivel mundial%2C mil millones,enfermedades causadas por los coronavirus.>
- ONU, 1972. (1972). *El _Día Mundial del Medio Ambiente_ fue establecido por la Organizaci3n de las Naciones Unidas (ONU) en 1972* (p. 100).
- Organizaci3n de las Naciones Unidas. (2016). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible [Informe]. *Naciones Unidas*, 56. Recuperado de: <http://unstats.un.org/sdgs/>.
- Organizaci3n de las Naciones Unidas para la educaci3n la ciencia y la cultura. (2015). *Replantear la educaci3n hacia un bien com3n mundial*. <https://doi.org/10.1353/nlh.0.0131>
- Organizaci3n de las Naciones Unidas para la Educaci3n la Ciencia y la Cultura. (2012). *Educaci3n para el Desarrollo Sostenible en acci3n*.
- P3rez, A., Bravo, N., & Vald3s, I. (2017). La Cultura Ambiental en los profesores universitarios. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 313–318. <https://orcid.org/0000-0003-0850-197X>
- P3rez, J. M., Echauri, M., Ancizu, E., & Chocarro, J. (2006). Manual de Educaci3n para la Salud. In *Secci3n de Promoci3n de Salud. Instituto de Salud P3blica. Gobierno de Navarra*.
- Perez, O. (2016). La Gesti3n Educativa Conceptos Fundamentales. *Ciec*.
- PLANEA. (2017). *Plan Nacional de Educaci3n Ambiental 2017-2022*.
- PNUMAM; Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2005). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. In *Historia*. <https://doi.org/10.1016/J.CLLC.2016.02.001>
- Puno, G. R. de. (2013). *Plan Regional De Acci3n Ambiental Puno 2014 Al 2021*.
- Quiva, D., & Vera, L. (2010). *La educaci3n ambiental como herramienta para promover el desarrollo sostenible Environmental Education as a Tool to Promote Sustainable Development*. 12, 378–394.
- RAE. (1992). *Diccionario de la lengua española*.
- Rafael, D., & Mar3a, A. (2017). Agricultura, Desarrollo Sostenible, Medioambiente, Saber Campesino Y Universidad. *Ciencia En Su PC*, 2, 106–120.
- Ramos, J. V. (2010). *La educaci3n ambiental en el nivel secundario para el desarrollo*

sostenible del distrito de Juli, año 2010.

- Ranero, A. (2021). *Urbanización sostenible y Agenda 2030 : Contribución a la educación en sostenibilidad de arquitectos y urbanistas Sustainable Urbanization and the 2030 Agenda : Contribution to Education in Sustainability of Architects and Urban Planners Introducción*. 42(1), 116–121.
- Rengifo, Beatriz Andrea; Quitiaquez, Liliana & Javier Mora, F. (2012). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. *XII Coloquio de Geocrítica 2012*, 1–16. Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>
- Restrepo, E. (2016). *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*. Recuperado de <http://www.ram-wan.net/restrepo/documentos/libro-etnografia.pdf>
- Riso, W. (2017). *Ya te dije adiós, ahora cómo te olvido*. <http://bvc.ceaatitlan.org.gt/194/1/ya-te-dije-adios-ahora-como-te-olvido-walter-riso.pdf>
- Rodriguez, G., Gil, J., & Garcia, E. (1999). *Metodologia_Investig_Cap.3.Pdf*http://www.cedranaranja.com.ar/taller5/notas_T5/metodologia_investig_cap.3.pdf (p. 105).
Recuperado de: http://cedranaranja.com.ar/taller5/notas_T5/metodologia_investig_cap.3.pdf
- Ruiz, A. (2007). *La participación orgánica en materia ambiental : EL consejo asesor de medio ambiente y los consejos asesores de las comunidades autónomas*.
- Sandoval, E., & Diaz, S. (2016). *Procesos de toma de decisiones y adaptación al cambio climático. São Paulo*(v. XIX, n. 4), 175–19.
- Sauvé, L. (2004). Perspectivas Curriculares para la Formación de Formadores en Educación Ambiental. In *Artículos publicados en la Carpeta Informativa del CENEAM 2000-2006* (p. 220).
- Schein, E. H. (1992). Cumbre de la tierra. *declaración sobre medio ambiente y desarrollo*, 5–6.
- SEP Secretaría de Educación Pública de México. (2017). *Modelo educativo para la educación obligatoria. Educar para la libertad y la creatividad*.
- Sepúlveda, L. E. (2012). *La Educación Ambiental en el Nivel Educativo Superior de Manizales*.
- Sepulveda, L. E., & Agudelo, N. (2012). Pensado la Educación Ambiental: Aproximaciones Históricas a la Legislación Internacioanl desde una Perspecitva Crítica. *Luna Azul*, 35, 201–265. Recuperado de: http://200.21.104.25/lunazul/downloads/Lunazul35_11.pdf

- Severiche, C., Gómez, E., & Jaimes, J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales*, 18(2), 266–281.
- Silva, S. (2019). *Aplicación de estrategias ambientales para mejorar la cultura ambiental en el club de madres “María Jesús” del asentamiento humano Virgen de la Natividad – Yurimaguas, 2018.*
- Smith, J y Schwartz, J. (2015). *La deforestación en el Perú*. Recuperado de: https://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/la_deforestacion_en_el_peru.pdf
- Soubal, S. (2008). La gestión del aprendizaje. Algunas preguntas y respuestas sobre en relación con el desarrollo del pensamiento en los estudiantes. *Polis Revista Latinoamericana*, 21(0718–6568), 23.
- Stenhouse, L. (1996). *La investigación como base de la enseñanza Este material se utiliza con fines exclusivamente didácticos*. 1–10.
- Taylor, S. ., & Bogdan, R. (2000). Introducción a los métodos cualitativos. In *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (p. 301).
- Terrón, E. (2018). Educación ambiental. Representaciones sociales y sus implicaciones educativas. In *Journal of Materials Processing Technology* (Vol. 1, Issue 1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.12.725><http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001>
- UICN. (2018). Unión internacional para la conservación de la naturaleza informe anual 2016. In *Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza Informe anual 2016*. <https://doi.org/10.1188/11.CJON.63-71>
- UNAP. (2017). *R.R N° 1034-2017 Lineas de Investigacion.pdf*.
- UNESCO Office Lima. (2011). *Manual de gestión del riesgo de desastre para personal directivo de instituciones educativas*.
- Urzúa, R., Puelles, M. de, & Torreblanca, J. I. (2008). La educación como factor de desarrollo. In *Revista Virtual Universidad Católica del Norte* (Issue 23, pp. 1–15).
- Velasquez, O. A. (2019). *Evaluación del impacto ambiental de los residuos sólidos generados en el cementerio del distrito de Paucarcolla. Universidad Nacional Del Altiplano*.
- Veslásquez, Y. A. (2017). *La educación ambiental una reflexión en torno a la relación*



entre comunidad educativa y medio ambiente, desde los imaginarios colectivos y espacios de la institución educativa Playa Rica, en el municipio de Tambo-Cauca.

Universidad de Manizales Facultad. Colombia.

Vicente, C., Enrique, M., & González, L. (2008). *Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*. 146. Recuperado de: <https://eprints.ucm.es/9445/1/MemoriaEIA09.pdf>

Villamil, L. M. (2018). *Propuesta didáctica de educación ambiental para el desarrollo de la conciencia y el conocimiento ambiental. Tesis para obtener el grado de Magister en Educación Ambiental*. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A Colombia.

Vincezi, A., & Tedesco, F. (2003). Formación en promoción y educación para la salud. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(7), 95. <https://doi.org/10.35362/rie4972047>

Zubiría, M. (2012). *Pedagogía afectiva*. 16. Recuperado de: <http://psicoanalisiscv.com/wp-content/uploads/2012/03/Migueldezubiria-afetividad-y-pedagogía1.pdf>



ANEXOS

Anexo 1. Solicitud de autorización para la ejecución del proyecto de investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO



**ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNA_PUNO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Juliaca, marzo de 2018.

Estimada Hna. Promotora de la Congregación de Dominicas Santa Rosa de Lima

Asunto: Solicita autorización para la ejecución de la investigación “Cultura de educación ambiental en la IE. Parroquial Santa Catalina” de la Ciudad de Juliaca.

Previo un saludo cordial, me presento ante Ud., como estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano: Programa del Doctorado en Educación. El propósito de la investigación será comprender de qué manera se desarrolla la cultura de educación ambiental en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, cuyos objetivos a desarrollar serán lo siguiente:

- O1. Describir las acciones relacionadas con la gestión escolar en la institución educativa parroquial santa catalina.
- O2. Interpretar las acciones relacionadas con la educación en cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres.
- O3. Definir las categorías de las acciones relacionadas con la gestión escolar, cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres.

Con la intención de recoger información para la ejecución de proyecto, nos acercaremos a la promotora general para la autorización correspondiente con la posibilidad de lograr la colaboración por el plazo de dos años, agradeciendo anticipadamente su apoyo incondicional.

Atentamente

Hna. Gladis Tocto Oblitas
hnagladis@sc.edu.pe

Anexo 2. Ficha de análisis documental sobre la aplicación del enfoque ambiental



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNA, PUNO

DOCTORADO EN EDUCACIÓN



Previo cordial saludo, por favor solicitamos llenar con una (X) la siguiente ficha de análisis de documentos, la cual reflejará tu percepción sobre la aplicación de las Políticas Nacionales de la Educación ambiental en la IE. Parroquial Santa Catalina.

Nº	Lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental relacionados con la Educación Básica	En Inicio	En Proceso	Logro Previsto	Logro destacado
1	La IE, aplica el enfoque ambiental en la educación básica a través de la gestión institucional y pedagógica				
2	La IE, promueve la transversalidad de la educación ambiental, articulada con los proyectos educativos y de desarrollo local, regional y nacional.				
3	La IE, afianza la transectorialidad de la educación ambiental.				
4	La IE, incorpora el enfoque ambiental en todos los instrumentos de gestión educativa, como el proyecto educativo institucional (PEI), el proyecto curricular institucional (PCI) y el plan anual de trabajo (PAT).				
5	La IE, implementa proyectos educativos ambientales integrados, aprovechando los avances científicos y tecnológicos y fomentando el emprendimiento, la crítica, la inventiva e innovación.				
6	La IE, cuenta con los comités ambientales como forma básica de organización de las instituciones para los fines de la educación ambiental en cada aula.				
7	La IE, articula las acciones de educación ambiental de la institución educativa, el hogar y la comunidad local.				
8	La IE, fortalece las competencias en educación y comunicación ambiental de docentes y promotores con programas y proyectos públicos y privados.				
9	La IE, cuenta con el Proyecto Educativo Ambiental contextualizado a la realidad institucional.				
10	La IE, cuenta con el plan de seguridad y salud en el trabajo y con el plan de vigilancia, prevención y control frente enfermedades prevalentes.				

Fuente: Política Nacional de Educación Ambiental (MINAM, 2012, MINSA, 2020).

Nivel de Logro	Total de ítem	Valoración
En inicio	1	1% al 40%
En Proceso	2	41% al 70%
Logro previsto	3	71% al 90%
Logro destacado	4	91% al 100%

Gracias por tu participación y apoyo.

Código N° _____



Anexo 3. Guía de entrevista sobre la cultura de educación ambiental en la IE. SC



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

**ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNA_PUNO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**



Asunto: Entrevista sobre la cultura de educación ambiental en la IEP Santa Catalina de Juliaca.

Fecha: ____/____/____ Lugar: IE Santa Catalina, Juliaca, Código: E____Nº____

1. Cuéntame ¿Qué actividades realiza la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, relacionadas con la educación ambiental, vista desde la gestión pedagógica e institucional?

2. ¿Qué actividades consideras que realiza la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, para contrarrestar el cambio climático?

3. Podrías describir ¿Qué actividades realiza la Institución Educativa Santa Catalina, frente a la educación en ecoeficiencia?

4. Cuéntame qué actividades realiza la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina, frente a la educación en salud.

5. ¿Qué actividades consideras que realiza la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina en cuanto a la educación en gestión del riesgo de desastres?

6. Cuéntame ¿Qué beneficios brinda el convenio firmado entre la Asociación Indarra Dole Kallpa del País Vasco, España y la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina y cómo te sientes frente a las mejoras relacionadas con los temas ambientales?

Muchas gracias por tu colaboración. ¡Bendiciones!

Anexo 4. Checklist sobre el cumplimiento de la RM N° 488-2020 MINSA



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNA_PUNO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN



Asunto: Considerando la última actualización de los lineamientos para la prevención, control y vigilancia del COVID-19 se realizó la inspección mediante la guía de observación de acuerdo al anexo de la RM N° 488-2020-MINSA: Colocar SÍ o NO, de acuerdo a tu percepción de la realidad observada.

	PLAN: Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID- 19 en el trabajo	Código: PLA-SSO-002
		Revisión: 26/09/2020 Versión: 002

N°	DESCRIPCIÓN	CUMPLE (SI-ND)	DETALLES / PENDIENTES / POR MEJORAR
1	Limpieza del centro de labores: primer nivel de secundaria, área administrativa, ambientes para el personal de servicio.	SÍ	La limpieza se realiza a diario a cargo del personal de servicio, el cual trabaja en horario rotativo.
2	Desinfección del centro de labores: primer nivel de secundaria, área administrativa, ambientes para el personal de servicio.	SÍ	Se hizo la desinfección especializada previa al reinicio y se planifica realizar mensualmente de forma especializada. Además, se capacitó al personal en los métodos de desinfección de sus puestos de trabajo de acuerdo al “Protocolo para trabajos de desinfección (PTC-SSO-201) También de forma correctiva, se realizarán desinfecciones al detectar casos sospechosos dentro del personal en modalidad presencial.
SE EVALÚA LA CONDICIÓN DE SALUD DE TODOS LOS TRABAJADORES PERIÓDICAMENTE			
3	Toma de temperatura	SÍ	Se registra en formato: Registro de Control de temperatura corporal (FT-SSO-203). Se registra la temperatura de todos los trabajadores en modalidad presencial a diario, tanto al ingreso como a la salida, el personal de servicio es el responsable de realizar la medición y registrar, en caso de que algún trabajador presente fiebre se deberá comunicar inmediatamente al personal de salud para que se tomen las medidas necesarias.

	Ficha sintomatológica de la COVID-19	SÍ	Se registra en formato: Ficha de Sintomatología COVID-19 (FT-SSO-201) (Ver Anexo 03), el trabajador en modalidad remota deberá llenar la ficha a través de formularios de Google cada quince días. Además, el trabajador en modalidad presencia deberá firmar la declaración jurada todos los días lunes.
	Aplicación de pruebas serológicas cuando lo ameriten	SÍ	Ningún trabajador en riesgo alto o crítico. Las pruebas a realizarse cuando amerite se registrarán en el Registro de Aplicación de Pruebas Covid-19. El personal de salud es el responsable de sugerir la necesidad de realizar la prueba a un trabajador.
	CASOS SOSPECHOSOS		
4	Aplicación de la Ficha epidemiológica de la COVID-19 establecida por MINSA a todos los casos sospechosos en trabajadores de bajo riesgo	SÍ	Al detectar un caso sospechoso, en primer lugar, el personal de salud deberá llenar la Ficha Epidemiológica de la COVID-19 establecida por MINSA
	Identificación de contactos en casos sospechosos	SÍ	Con el fin de identificar los contactos con los que el caso sospechoso tuvo contacto, el personal de salud deberá llenar la Ficha de Seguimiento del trabajador con síntomas
	Se comunica a la autoridad de salud de su jurisdicción o EPS, para el seguimiento de casos correspondiente	SÍ	El personal de salud es el responsable de gestionar la comunicación a la autoridad competente en caso de tener casos confirmados.
	Se realiza seguimiento clínico a distancia diariamente al trabajador identificado como casos sospechosos.	SÍ	De acuerdo al procedimiento de respuesta a casos sospechosos y confirmados, el personal de salud vigilará la salud del trabajador por un periodo mínimo de 14 días.
	MEDIDAS DE HIGIENE		
5	Se aseguran los puntos de lavado de manos con agua potable, jabón líquido, jabón desinfectante y papel toalla	SÍ	Se tiene 01 punto al ingreso. 02 en los SS. HH para personal administrativo y 03 en los SS. HH para personal. La inspección de estos puntos se hace a través del Registro de Verificación de puntos de lavado y desinfección
	Se aseguran puntos de alcohol para la desinfección de manos	SÍ	Existe un dispensador de alcohol en cada puesto de trabajo, en total 06.
	Se ubica un punto de lavado o de dispensador de alcohol en el ingreso del centro de trabajo	SÍ	Se instaló un dispensador de agua y jabón que será manipulado por el personal de seguridad para evitar que los trabajadores o clientes toquen las superficies.
	Los trabajadores proceden al lavado de manos previo al inicio de sus actividades laborales.	SÍ	Se capacitó al personal en el lavado de manos, uso de la mascarilla y distancia social, asimismo, se señaló las instalaciones indicando el lavado obligatorio de manos al ingreso, así como el uso de alcohol en gelantes y después de cada atención.

	Se colocan carteles en las superiores de los puntos de lavado para la ejecución adecuada del método de lavado correcto o el uso de alcohol para la higiene de manos	SÍ	Todos los puntos de lavado se encuentran señalizados
6	SENSIBILIZACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL TRABAJO		
	Se difunde información sobre coronavirus y medios de protección laboral en lugares visibles	SÍ	Se instalaron carteles sobre las medidas de prevención
	Se difunde la importancia del lavado de manos, toser o estornudar cubriéndose la boca con la flexura del codo, no tocarse el rostro, entre otras prácticas de higiene	SÍ	Se instalaron carteles y se comparte información de medidas de prevención a través de los grupos de WhatsApp
	Todos los trabajadores utilizan mascarilla de acuerdo al nivel de riesgo del puesto de trabajo.	SÍ	Se entregaron mascarillas quirúrgicas a los trabajadores. Además, se está gestionando la entrega de 03 mascarillas comunitarias para todo el personal
	Se facilitan medios para responder las inquietudes de los trabajadores respecto a la COVID-19	SÍ	Se utilizarán medios digitales como llamadas telefónicas y WhatsApp
7	MEDIDAS PREVENTIVAS		
	Ambientes adecuadamente ventilados	SÍ	Todos los ambientes administrativos cuentan con ventanas y el personal fue informado sobre la necesidad de mantener ventilados sus ambientes.
	Se cumple con el distanciamiento social de 1 metro entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio, mascarilla quirúrgica y comunitaria según corresponda	SÍ	Se redujo el aforo de las instalaciones implementado horarios rotativos con el fin de reducir el contacto entre trabajadores. Asimismo, se capacitó al personal sobre el uso adecuado de mascarillas.
	Existen medidas de protección a los trabajadores en puestos de atención al cliente, mediante el empleo de barreras físicas.	SÍ	Todos los puestos con atención al cliente tienen instaladas mamparas de vidrio.
	Se evita las conglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro de trabajo	SÍ	Se organizó el horario de trabajos por turno para poder reducir el aforo de los ambientes y evitar las conglomeraciones.
	Se establecen puntos estratégicos para el acopio y entrega de EPP	SÍ	El acopio de EPP se realiza en los tachos rojos instalados en lugares estratégicos del lugar de trabajo. La entrega de EPP se realiza por turnos rotativos para todo el personal en el primer nivel con salida al patio para evitar conglomeraciones.
	Se entrega EPP de acuerdo al riesgo del puesto de trabajo	SÍ	Se entregan todos los EPP y se registran en el Formato de entrega de Equipos de protección personal.

	El trabajador utiliza correctamente el EPP	SÍ	Se realizó una capacitación sobre el uso de EPP.
	Medidas preventivas colectivas (Talleres online)	SÍ	Se tiene un programa de capacitaciones permanente.
	VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR		
	Se controla la temperatura corporal de cada trabajador	SÍ	A diario se registra la temperatura corporal de todos los trabajadores
	Se indica evaluación médica de síntomas a todo trabajador que presenta temperatura corporal mayor a 38°C	SÍ	Se establece un flujograma de respuesta para trabajadores con fiebre, el personal de salud es el responsable de dar seguimiento a los casos reportados por el personal de servicio.
	Se consideran medidas de salud mental	SÍ	Dentro del plan de capacitaciones se han incluido temas de salud mental, además se utilizan las redes sociales para compartir información adecuada que coadyuve a ese objetivo.
	Se registra en el SIS COVID a todos los trabajadores que pasen por una prueba de la COVID-19	SÍ	El personal de salud es el responsable de velar por el registro de los trabajadores con prueba en SIS COVID, así como llevar el control interno a través del formato: Registro de aplicación de pruebas Covid-19
8	Se les otorga aislamiento domiciliario cubierto por descanso médica por un tiempo no menor a 14 días a aquellos trabajadores diagnosticados con la COVID-19.	SÍ	La administración realiza los trámites para validar el descanso médico a los trabajadores contagiados por COVID-19 Además, el personal de salud es el responsable de dar seguimiento y registrar la información en la Ficha de Seguimiento a casos sospechosos y confirmados
	Se les otorga licencia por un tiempo de 14 días a aquellos trabajadores que por haber presentado síntomas o haber estado en contacto con un caso positivo de la COVID-19 cumple cuarentena.	SÍ	La administración evalúa el descanso médico bajo la recomendación del personal de salud. El personal de salud envía un correo electrónico a la administración en el que incluye la recomendación de cuarentena para que la administración realice el trámite correspondiente.

Fuente: (MINSA, 2020).

Anexo 5. Matriz de logros ambientales, adaptado por el MINEDU, 2019

ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Componentes	Variable	Indicador de logro	Fuentes y Medios de verificación	NIVELES DE LOGRO				Puntaje de componentes
				EN INICIO: La IE ha empezado implementar las acciones previstas, pero muestra dificultades para su desarrollo. 01 PUNTO	EN PROCESO: La IE está en camino de lograr las acciones previstas, pero requiere de acompañamiento más cercano. 02 PUNTOS	LOGRO PREVISTO: La IE ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE. 03 PUNTOS	LOGRO DESTACADO: La IE ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE y se ha proyectado a su 04 PUNTOS	
2. Gestión Institucional	1.1 Incorporación del enfoque ambiental: Gestión Institucional. Gestión Pedagógica. Educación en Salud. Educación en Ecoeficiencia. Gestión del Riesgo de Desastres en el Proyecto Educativo Institucional (PEI).	1.1. % de avance en la Incorporación del enfoque ambiental: Gestión Institucional y Pedagógica. Educación en Salud. Educación en Ecoeficiencia. Gestión del Riesgo de Desastres en el	Documento PEI Diagnóstico Ambiental Informe del Comité Ambiental	La IE ha incorporado la problemática y potencialidades ambientales en el diagnóstico institucional y en la formulación de la identidad institucional.	La IE ha incorporado la problemática y potencialidades ambientales en el diagnóstico institucional, la identidad y en los objetivos estratégicos del PEI.	La IE ha incorporado la problemática y potencialidades ambientales institucionales en los objetivos estratégicos del PEI, con participación de la comunidad local.		
	1.2. Incorporación del enfoque ambiental: Gestión Institucional. Gestión Pedagógica. Educación en Salud. Educación en Ecoeficiencia. Educación en Gestión del Riesgo de Desastres en el Plan Anual de	2.1. % de cumplimiento de acciones del enfoque ambiental en el Plan Anual de Trabajo (PAT) y considera al Comité Ambiental en el Reglamento Interno (RI)	Plan anual de Trabajo Reglamento Interno Informe de la Dirección de avances del PAT.	La IE ha empezado ejecutar las acciones previstas en el PAT y se observa un avance hasta del 40%.	La IE está en camino de lograr las acciones previstas en el PAT y se observa un avance hasta del 70%.	La IE ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE.	La IE ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas y se ha proyectado a la comunidad local.	

<p>1.3. Adecuación de la organización y funcionamiento de la institución educativa para la gestión socio ambiental.</p>	<p>3.1. % de cumplimiento del Plan de Trabajo del Comité Ambiental Institucional</p>	<p>Plan de Trabajo del Comité Ambiental</p>	<p>El Comité Ambiental o su equivalente ha empezado ejecutar las acciones previstas y se observa un avance hasta del 40%.</p>	<p>El Comité Ambiental o su equivalente está en camino de lograr las acciones previstas y se observa un avance hasta del 70%.</p>	<p>El Comité Ambiental o su equivalente ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE.</p>	<p>El Comité Ambiental o su equivalente ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE y se ha proyectado a la comunidad local.</p>
<p>1.4. Adecuación de la organización y funcionamiento de la institución educativa para la gestión socio ambiental.</p>	<p>3.2. % de cumplimiento del Plan de Trabajo de la Comisión de Gestión del Riesgo (CGR).</p>	<p>Plan de trabajo de la comisión de gestión del riesgo de desastres</p>	<p>La CGR ha empezado ejecutar las acciones previstas y se observa un avance hasta del 40%.</p>	<p>La CGR está en camino de lograr las acciones previstas y se observa un avance hasta del 70%.</p>	<p>La CGR ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE y se ha proyectado a la comunidad local.</p>	<p>La CGR ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE y se ha proyectado a la comunidad local.</p>
<p>2.1.4.1 % cumplimiento de Plan de Trabajo de la Brigada Ambiental.</p>	<p>2.1.4.2 % cumplimiento de Plan de Trabajo de la Brigada de Gestión del Riesgo de Desastres</p>	<p>Informe de la Brigada de Gestión Ambiental</p>	<p>La Brigada Ambiental ha empezado ejecutar las acciones previstas y se observa un avance hasta del 40%.</p>	<p>La Brigada Ambiental está en camino de lograr las acciones previstas y se observa un avance hasta del 70%.</p>	<p>La Brigada Ambiental ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE y se ha proyectado a la comunidad local.</p>	<p>La Brigada Ambiental ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE y se ha proyectado a la comunidad local.</p>
		<p>Informe de la Brigada de Gestión del Riesgo de Desastres</p>	<p>La BGR ha empezado ejecutar las acciones previstas y se observa un avance hasta del 40%.</p>	<p>La BGR está en camino de lograr las acciones previstas y se observa un avance hasta del 70%.</p>	<p>La BGR ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE y se ha proyectado a la comunidad.</p>	<p>La BGR ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE y se ha proyectado a la comunidad.</p>

Variable		Indicador de logro	Fuentes y Medios de Verificación	EN INICIO: La IE ha empezado implementar las acciones previstas, pero muestra dificultades para su desarrollo.	EN PROCESO: La IE está en camino de lograr las acciones previstas, pero requiere de acompañamiento más cercano.	LOGRO PREVISTO: La IE ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE.	LOGRO DESTACADO: La IE ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE y se ha proyectado a su comunidad local.
				01 PUNTO	02 PUNTOS	03 PUNTOS	04 PUNTOS
2.2 Gestión Pedagógica	2.1. Incorporación del enfoque ambiental en el Proyecto curricular institucional (PCI).	1.1. % de avance en el desarrollo de acciones de los temas transversales ambientales: Gestión Institucional. Gestión Pedagógica. Educación en Salud. Educación en ecoeficiencia. Educación en gestión del riesgo	Documento PCI. Informe de la incorporación de los temas transversales	La IE ha determinado mediante una directiva el o los temas transversales ambientales	La IE ha considerado los temas transversales ambientales en todos los sílabos.	La IE ha incorporado el tema transversal en el cartel diversificado, en los lineamientos de elaboración de sílabos, en los sílabos y en las sesiones de aprendizaje.	La IE ha incorporado satisfactoriamente las acciones previstas en sus instrumentos de programación curricular y se ha proyectado a la comunidad local.
	2.2. Desarrollo del Proyecto Educativo Ambiental Integrador.	2.1. % de avance en el desarrollo del Proyecto Educativo Ambiental Integrador (PEAI).	Documento PEAJ Informe del desarrollo del PEAJ	La IE ha elaborado su PEAJ y se observa un avance hasta del 40% de las acciones programadas	La IE ha elaborado su PEAJ y está en camino de lograr las acciones previstas. Se observa un avance hasta del 70%.	La IE ha elaborado su PEAJ y ha ejecutado satisfactoriamente las acciones previstas.	La IE ha ejecutado satisfactoriamente las acciones previstas en el PEAJ y se ha proyectado a la comunidad local.

	01 PUNTO	02 PUNTOS	03 PUNTOS	04 PUNTOS
<p>Gestión de educación en salud</p> <p>3.1 Hábitos de lavado de manos e higiene personal promueven la higiene personal y la colectividad.</p> <p>2.3.1. % de avance en la ejecución de acciones para la generación de hábitos adecuados de lavado de manos e higiene bucal.</p> <p>Lista de cotejo de higiene integral.</p>	<p>La IE ha iniciado acciones de capacitación para disponer de un sistema adecuado de lavado de manos e higiene bucal (agua, jabón, toallas, cepillo, pasta dental).</p>	<p>La IE dispone de un sistema adecuado de lavado de manos e higiene bucal, cuenta con una comunidad educativa que practica hábitos adecuados de lavado de manos e higiene bucal y ha iniciado acciones de sensibilización de un sistema y prácticas</p>	<p>La IE dispone de un Programa Sostenido de Higiene: lavado de manos e higiene bucal, que lo desarrolla en la Institución y en la comunidad.</p>	
<p>3.3 Promoción de la alimentación y nutrición saludable.</p> <p>2.3.3.1 % de avance en la ejecución de acciones para el consumo de agua segura.</p> <p>Informe de las acciones trascendentes para la conservación del agua.</p>	<p>La IE ha iniciado acciones de capacitación para disponer de agua segura (potable, clorada o hervida) en la institución.</p>	<p>La IE dispone de agua segura y ha iniciado acciones de sensibilización para su consumo apropiado en la institución.</p>	<p>La IE dispone de agua segura en cantidad suficiente, cuenta con una comunidad educativa que en gran medida consume agua segura y trabaja de manera cercana con instituciones de su comunidad local.</p>	
<p>% de avance en la ejecución de acciones para el consumo de alimentos saludables (quioscos, comedores con alimentos naturales, frescos, nutritivos y de la localidad)</p> <p>Informe de las acciones trascendentes para el consumo de alimentos saludables.</p>	<p>La IE ha iniciado acciones de capacitación para disponer de un lugar apropiado para el expendio, distribución y/o consumo de alimentos saludables en la de la institución.</p>	<p>La IE dispone de un lugar apropiado para el expendio, distribución y/o consumo de alimentos saludables y ha iniciado acciones de sensibilización para el consumo de alimentos saludables en la institución.</p>	<p>La IE dispone de un lugar apropiado para el consumo de alimentos saludables, cuenta con una comunidad educativa que en gran medida consume alimentos saludables y esta llevando a cabo acciones sobre nutrición saludable con la comunidad local.</p>	

3.4 Prevención de enfermedades prevalentes.	% de avance en la ejecución de acciones para enfrentar las enfermedades prevalentes (EDA, IRA, influenza, dengue y otras de prevalencia local), TBC y ITS en la	Informe de las acciones trascendentes para atender las enfermedades prevalentes y epidémicas.	La IE ha iniciado acciones de capacitación para disponer de los elementos básicos que permitan enfrentar enfermedades prevalentes en la institución.	La IE dispone de los elementos básicos para ejecución de acciones y ha iniciado el desarrollo de las actividades educativas contenidas en el Plan, para enfrentar enfermedades prevalentes en la	La IE dispone de los elementos básicos para implementar las acciones y cuenta con una comunidad preparada en materia de enfermedades prevalentes y trabaja de manera cercana con la comunidad local.
			EN INICIO: La IE ha empezado implementar las acciones previstas, pero muestra dificultades para su desarrollo.	EN PROCESO: La IE está en camino de lograr las acciones previstas, pero requiere de acompañamiento más cercano.	LOGRO PREVISTO: La IE ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE.
4.1 Gestión y uso eficiente de la diversidad biológica.	% de avance en la ejecución de acciones para la gestión, uso y conservación eficiente de la diversidad biológica (flora, fauna, recursos hidrobiológicos, especies nativas) en su institución.	Inventario de la diversidad biológica local. Informe de acciones para conservación de la biodiversidad	La IE ha iniciado acciones de sensibilización para la gestión, uso y conservación eficiente de la biodiversidad local (áreas verdes, maceteros, granjas, zoológicos, piscigranjas), en su institución.	La IE realiza acciones de gestión, uso y conservación eficiente de la diversidad biológica local y a iniciado acciones de sensibilización (pasacalles, programa radial/TV, etc.) para que la comunidad local realice acciones o proyectos de gestión, uso y conservación eficiente de la biodiversidad local.	La IE realiza acciones o proyectos de gestión eficiente de la diversidad biológica, cuenta con una comunidad educativa que lo usa de manera eficiente y participa en proyectos locales de gestión y uso eficiente de la biodiversidad local. (se privilegia la propagación de especies nativas y productivas).
			01 PUNTO	02 PUNTOS	03 PUNTOS
NIVELES DE LOGRO					
Educación en Ecoeficiencia					

<p>4.2 Gestión y uso eficiente de la energía.</p>	<p>% de avance en la ejecución de acciones para la gestión y uso eficiente de la energía eléctrica y de fuentes alternativas de energía en su institución.</p>	<p>Informe de las acciones trascendentes para el uso racional de la energía eléctrica.</p>	<p>La IE ha iniciado acciones de sensibilización para la gestión uso eficiente de la energía eléctrica y/o de fuentes alternativas de energía (focos ahorradores, monitores LCD, LED, Plasma, energía eólica, solar, eólica, geotérmica, biogás, otros) en su IE.</p>	<p>La IE realiza acciones de gestión y uso eficiente de la energía eléctrica y/o de fuentes alternativas de energía para el desarrollo de capacidades y competencias ambientales (charlas, talleres, videos, concursos, visitas guiadas) en su IE.</p>	<p>La IE, realiza acciones de gestión y uso eficiente de la energía eléctrica y/o de fuentes alternativas y ha iniciado acciones de sensibilización (pasacalles, programa radial/TV, etc.) para que la comunidad local cuente con programas o proyectos de gestión y uso eficiente de la energía eléctrica y/o fuentes alternativas de energía.</p>	<p>La IE realiza acciones o proyectos de gestión eficiente de energía eléctrica y/o de fuentes alternativas, cuenta con una comunidad educativa que lo usa de manera eficiente y participa en proyectos locales, regionales o nacionales de gestión y uso eficiente de energía eléctrica.</p>	
<p>4.3 Gestión y uso eficiente del agua.</p>	<p>% de avance en la ejecución de acciones para la gestión y uso eficiente del agua, en su institución.</p>	<p>Informe de las acciones trascendentes para el buen uso del agua en la I.E.</p>	<p>La IE ha iniciado acciones de sensibilización para la gestión y uso eficiente del agua (grifos ahorradores, uso de atrapanieblas, reuso de aguas grises, riesgo tecnificado, planta de tratamiento de aguas residuales) en su institución.</p>	<p>La IE realiza acciones de gestión y uso eficiente del agua para el desarrollo de competencias y capacidades ambientales. (Charlas, talleres, videos, concursos, visitas guiadas) en su institución.</p>	<p>La IE realiza acciones de gestión y uso eficiente del agua y ha iniciado acciones de sensibilización (pasacalles, programa radial/TV, "flash mob", "performance") para que la comunidad local cuenta con un programa o proyecto de gestión y uso eficiente del agua.</p>	<p>La IE realiza acciones o proyectos de gestión eficiente del agua, cuenta con una comunidad educativa que lo usa de manera apropiada y participa en proyectos locales, regionales o nacionales de gestión y uso eficiente del agua.</p>	
<p>4.4 Gestión de residuos y consumo responsable.</p>	<p>4.4.1 % de avance en la ejecución de acciones para la gestión de residuos y consumo responsable en su institución.</p>	<p>Informe de las acciones trascendentes para la gestión de residuos sólidos y consumo responsable.</p>	<p>La IE ha iniciado acciones de sensibilización para la gestión eficiente de residuos sólidos y consumo responsable (segregando con tachos diferenciados, centro de acopio, planta de tratamiento) en su institución.</p>	<p>La IE realiza acciones de gestión eficiente de residuos sólidos para la práctica de las 5R: reducir, reciclar, reusar, rechazar, responsabilidad. (charlas, talleres, videos, concursos, visitas guiadas) en su institución.</p>	<p>La IE realiza acciones de gestión eficiente de los residuos sólidos y ha iniciado acciones de sensibilización (pasacalles, programa radial/TV, etc) para que la comunidad local cuente con un programa o proyecto de gestión eficiente de residuos sólidos.</p>	<p>La IE realiza acciones o proyectos de gestión eficiente de los residuos sólidos, cuenta con una comunidad educativa que lo usa de manera apropiada y participa en proyectos locales de gestión y uso eficiente de los residuos sólidos.</p>	

	<p>4.5 Gestión de la calidad del aire y del suelo.</p> <p>4.5.1 % de avance en la ejecución de acciones para la gestión de la calidad del aire y del suelo en su institución.</p> <p>Informe de las acciones trascendentes para la gestión de la calidad del suelo y el aire</p> <p>La IE ha iniciado acciones de sensibilización para la gestión de la calidad del aire y del suelo (áreas verdes, transporte no motorizado como la bicicleta, huertos orgánicos, sistemas de riesgo tecnificado y en horarios ambientales) en su institución.</p> <p>La IE realiza acciones de gestión de la calidad del aire y del suelo para el desarrollo de capacidades y competencias ambientales. (charlas, talleres, videos, concursos, visitas guiadas) en su institución.</p> <p>La IE realiza acciones de gestión de la calidad del aire y ha iniciado acciones de sensibilización (pasacalles, programa radial/TV, "flash mob", "performance") para que la comunidad local cuente con un programa o proyecto de gestión ecoeficiente de la calidad del aire y del suelo.</p> <p>La IE realiza acciones o proyectos de gestión de la calidad del aire y del suelo, cuenta con una comunidad educativa que lo usa de manera apropiada y participa en proyectos locales de gestión y uso ecoeficiente de la calidad del aire y del suelo.</p>	<p>4.6 Ordenamiento del territorio.</p> <p>4.6.1 % de avance en la ejecución de acciones para el ordenamiento del territorio escolar</p> <p>Informe de las acciones trascendentes para el ordenamiento de la institución educativa.</p> <p>La IE realiza acciones de ordenamiento del territorio para el desarrollo de capacidades y competencias ambientales. (charlas, talleres, videos, concursos, visitas guiadas) en su institución.</p> <p>La IE ha iniciado acciones de sensibilización para el ordenamiento del territorio de la institución con criterio de zonificación ecológica, económica y gestión del riesgo en su institución.</p> <p>La IE realiza actividades de ordenamiento del territorio institucional y ha iniciado acciones de sensibilización (pasacalles, programa, afiches, para que la comunidad local cuente con programas o proyectos de ordenamiento del territorio local.</p> <p>La IE realiza acciones o proyectos de ordenamiento territorial de la institución, cuenta con una comunidad educativa que lo usa de manera apropiada y participa en proyectos locales de ordenamiento del territorio.</p>
--	---	---

Educación en cambio climático	4.7 Adaptación y mitigación ante el cambio climático.	4.7.1 % de avance en la implementación de acciones de adaptación y mitigación ante el cambio climático en su institución.	Informe de las acciones trascendentes para la adaptación y mitigación del cambio climático.	La IE ha iniciado acciones de sensibilización para la adaptación y mitigación frente al cambio climático (uso de mallas sombreatas en patios, uso de sombreros, uso de bicicletas, siembra de árboles de especies nativas, campañas de	La IE realiza acciones de adaptación y mitigación frente al cambio climático para el desarrollo de capacidades y competencias ambientales. (charlas, talleres, videos, concursos, visitas guiadas) en su institución.	La IE realiza actividades de adaptación y mitigación frente al cambio climático y ha iniciado acciones de sensibilización (pasacalles, programa radial/TV, etc) para que la comunidad cuente con un programa y/o proyecto de adaptación y mitigación ante el cambio climático.	La IE realiza acciones o proyectos de adaptación y mitigación frente al cambio climático, cuenta con una comunidad educativa que lo usa y maneja de manera apropiada y participa en proyectos locales de adaptación y mitigación frente al cambio climático.	
	Variable	Indicador de logro	Fuentes y Medios de Verificación	<p>EN INICIO: La IE ha empezado implementar las acciones previstas, pero muestra dificultades para su desarrollo.</p> <p>01 PUNTO</p> <p>La IE ha iniciado las acciones previstas, pero muestra dificultades para su desarrollo.</p> <p>02 PUNTOS</p> <p>La IE cuenta con la ITSDC y ha iniciado el proceso de cumplimiento de recomendaciones otorgadas por el GGRR - GGLL.</p> <p>03 PUNTOS</p> <p>La IE tiene un avance del 50% del cumplimiento de las recomendaciones otorgadas por el GGRR - GGLL.</p> <p>04 PUNTOS</p> <p>La IE ha cumplido con el 100% de las recomendaciones otorgadas por el GGRR - GGLL y las implementa con la participación de la comunidad local.</p>	<p>EN PROCESO: La IE está en camino de lograr las acciones previstas, pero requiere de acompañamiento más cercano.</p> <p>LOGRO PREVILO: La IE ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE.</p> <p>LOGRO DESTACADO: La IE ha cumplido satisfactoriamente las acciones previstas a nivel de la IE y se ha proyectado a su comunidad local.</p>	<p>NIVELES DE LOGRO</p>		
Gestión del riesgo de	5.1 Estado situacional del riesgo infraestructural de la IE.	5.1.1 % de avance en la reducción del nivel de riesgo infraestructural de la IE.	Plano de la I.E. identificando las vulnerabilidades Informe técnico de la seguridad de la infraestructura.	La IE ha iniciado las gestiones para contar con la certificación de ITSDC.	La IE cuenta con la ITSDC y ha iniciado el proceso de cumplimiento de recomendaciones otorgadas por el GGRR - GGLL.	La IE tiene un avance del 50% del cumplimiento de las recomendaciones otorgadas por el GGRR - GGLL.	La IE ha cumplido con el 100% de las recomendaciones otorgadas por el GGRR - GGLL y las implementa con la participación de la comunidad local.	

5.2 Elaboración e Implementación del Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Contingencia.	5.2.1 % de avance en la elaboración e implementación del Plan de Gestión del Riesgo (PGR) y Plan de Contingencia de la IE.	Plan de Gestión del Riesgo. Plan de contingencia	La IE ha iniciado acciones para elaborar su Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Contingencia	La IE ha elaborado su Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Contingencia.	La IE tiene un avance del 50% en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo y los Contingencia y la participación de la comunidad local.	La IE tiene un avance en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Contingencia y los Contingencia y la participación de la comunidad local.
5.3 Realización de simulacros como acción pedagógica.	5.3.1 Promedio de logro alcanzado en la realización de los simulacros programados en su institución.	Informe de los simulacros realizados. Fichas de reportes simulacros realizados	La IE ha iniciado acciones educativas para la realización de los simulacros programados como acción pedagógica. (señalización, etc) Los discentes realizan campañas en su institución.	La IE ha desarrollado acciones educativas para la realización de los simulacros como acción pedagógica y ha tenido un promedio de avance entre el 41-70% en dichos simulacros, incentiva y apoya a partir de la práctica profesional en su institución.	La IE ha desarrollado acciones educativas para la realización de los simulacros como acción pedagógica, ha tenido un promedio de avance entre el 71 y 90% en dichos simulacros y a partir de la práctica profesional en su institución.	La IE ha desarrollado acciones educativas para la realización de los simulacros como acción pedagógica, ha tenido un promedio de avance entre el 91 y 100% en dichos simulacros y se ha proyectado a la comunidad local.

Nivel de Logro	Valor literal	Valoración en %
En inicio	1	1% al 40%
En Proceso	2	41% al 70%
Logro previsto	3	71% al 90%
Logro destacado	4	91% al 100%

Anexo 6. Notas de campo: actividades ambientales previstas por la IE

Mes	día	Actividades para el desarrollo de estrategias	Dirigido a	Responsables
Marzo		<p>CONSUMO RESPONSABLE Lonchera saludable: Informar a los padres de familia sobre las loncheras nutritivas mediante un PPT, informativo esto será en la primera reunión de padres. Visita de nuestros abuelos, contando sus experiencias en uso de los recursos naturales, haciendo de ellos un consumo responsable.</p>	Padres de familia, estudiantes y docentes.	Docente del nivel primario
		<p>CONSUMO RESPONSABLE DEL AGUA Registro diario de los medidores del servicio de agua del SC, para su análisis estadístico</p>	Estudiantes del ciclo VII	Área de matemática:
	23	<p>Visita a la planta de tratamiento de SEDA Juliaca.</p>	Estudiantes VI ciclo, Docentes y directivos	Área CT.
	26	<p>CAMBIO CLIMÁTICO. Elaboración de afiches virtuales, y campaña de ahorro de energía mediante las redes y letreros dentro de la IE.</p>	Estudiantes de secundaria	Área Computación y CT.
Abril	22	<p>MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SUELO Se realiza una marcha de sensibilización sin la utilización de ningún tipo de material (sin carteles). Todos los estudiantes utilizan polos verdes, y guantes quirúrgicos para recoger la basura de los mercados. Charla a los estudiantes en la formación.</p>	Estudiantes de primero y segundo de secundaria.	CT.
	17	<p>AIRE Comunicándonos en silencio: Todo el mes de abril se les irá sensibilizando y preparando para el día 17 de abril que será la prueba. Los estudiantes de 4to y 5to grado de primaria se disfrazarán de mimos para sensibilizar a la población.</p>	Docentes y estudiantes	Docentes del nivel primario
		<p>COMUNICÁNDONOS EN SILENCIO: Todo el mes de abril se les irá sensibilizando y preparando para el día 24 de abril que será la prueba. Los estudiantes de 4ro, y 5to año de secundaria se disfrazarán de mimos para sensibilizar a la población.</p>	Estudiantes de 4 y 5 de secundaria.	Área de comunicación y Religión
	19	<p>MANEJO DE RESIDUOS Reutilizando el papel Recogida de papel para su reutilización en la elaboración de: Portafolios, cuadernos, block, portarretrato, cuaderno viajero, fólder etc.)</p>	Docentes, estudiantes y padres de familia.	Docente.
Mayo	18	<p>SENSIBILIZACIÓN PREVIA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES SOBRE EL: Peligro de las baterías alcalinas que contengan cadmio, litio, níquel y plomo y equipos celulares en desuso.</p>	Todo nivel secundaria	Área de Arte

		<p>Buscar el apoyo de empresas de telefonía como Claro o Movistar para poder recolectar los equipos celulares.</p> <p>Invitación a docentes y estudiantes de la carrera de Ing. Ambiental de la UNAJ.</p> <p>Recojo de baterías, pilas y equipos celulares en el local de la institución con el apoyo de alumnos y padres de familia.</p>		
	22	<p>BIODIVERSIDAD (flora y fauna) Mitin verde, Áreas verdes (biohuerto)</p>	<p>Estudiantes de VII ciclo secundaria. Líderes ambientalista</p>	<p>Área comunicación y CT.</p>
	5	<p>MEDIO AMBIENTE Tema: Respetar el lugar donde vivimos Taller: Concurso de Slogan y mascota feliz "Pastillitas para cuidar el medio ambiente" Actividad: Los responsables presentarán un slogan a los estudiantes.</p>	<p>Dirigido a los estudiantes de primaria y secundaria.</p>	<p>Área de comunicación y Religión</p>
Junio	23	<p>SOBERANÍA ALIMENTARIA Festival gastronómico para revalorar nuestros productos andinos (soberanía alimentaria) y uso de distintivos autóctonos</p>	<p>Docentes, estudiantes y padres de familia.</p>	<p>Docentes Áreas: C.T. MAT, COM, CC.SS.</p>
Julio		<p>MANEJO DE RESIDUOS FIESTAS PATRIAS Exhibiendo disfraces con material reciclado en el desfile por fiestas patrias. Cada grado exhibirá diferentes disfraces con material reciclado, siendo elaborado por los PP.FF de manera progresiva.</p>	<p>Docentes, estudiantes y padres de familia.</p>	<p>Docente de CC.SS</p>
	14	<p>Presentación de plantas de las aulas, exposición y Taichí</p>		<p>Ed Física, área de Ingles</p>
Agosto	19	<p>AIRE Adopta una planta Cada niño del nivel primario traerá una planta para darlo en adopción a la población en la plaza de armas y la persona que adopte la planta se comprometerá a cuidarla firmando un acta de compromiso.</p>	<p>Comunidad local.</p>	<p>Docentes de primaria</p>
Setiembre		<p>MANEJO DE RESIDUOS Limpiando el mundo Mediante una jornada de limpieza en los alrededores de la Institución educativa. Inicial, primero y segundo grado de primaria dentro del colegio y los demás alrededores y exterior.</p>	<p>Docentes, estudiantes y padres de familia.</p>	<p>Docentes.</p>
	19	<p>Fecha de inicio (marzo) Procesamiento de bio-abono, biogás con materia orgánica. En el mes de marzo, Colocación de tachos diferenciados para botellas de plásticas, papel y residuos orgánicos (interno) Rendir cuentas de la recolección de botellas descartables, papel y cartón llevada a cabo</p>	<p>Segundo de secundaria Primero de secundaria Quinto de secundaria.</p>	<p>Tutores de aula, Auxiliares. Prof. De comunicación. Mantenimiento y profesor de</p>

		desde el inicio del año escolar (concurso), (interna) y venta externa. Previamente, en el mes de marzo se colocarán los tachos correspondientes.		educación por el trabajo.
	26	MEDIO AMBIENTE Mediante charlas representación escénica por parte de los estudiantes y padres de familia, visitando a otros salones para concientizar la importancia del cuidado y conservación del medio ambiente. Caminatas diarias para la observación de áreas contaminadas por los residuos urbanos.	Estudiantes de secundaria, padres de familia, docentes, personal administrativo y de mantenimiento.	Todas las áreas
Octubre		Semana de la educación ambiental Caminatas diarias para la observación de áreas contaminadas por los residuos urbanos.	Docentes, estudiantes y padres de familia.	Docente.
		BIODIVERSIDAD Obtener y facilitar información sobre los animales de la región que están en peligro de extinción, creando, al efecto, un museo abierto en cada salón.	Docentes, estudiantes y padres de familia.	Docente.
Noviembre		Obtener y facilitar información sobre las plantas de la región que están en peligro de extinción, creando, al efecto, un museo abierto en cada salón. Elaboración de videos sobre el cuidado de la vida animal y vegetal y difusión en las redes sociales y en el aula	Segundo de secundaria	Computación, Comunicación.

Fuente: Plan de actividades ambientales institucionales de marzo a noviembre, 2019

Anexo 7. Análisis de datos y categorías

LECTURA RELACIONAL CODIFICACIÓN AXIAL Y SELECTIVA			
Categoría	TEXTO CODIFICADO	SUB CATEGORÍAS	CATEGORÍAS EMERGENTES
Gestión Escolar	La Gestión escolar juega un papel muy importante en la dinámica educativa, ya que se cuenta con un liderazgo participativo (E1), capaz de preparar, empoderar y confiar en los actores educativos ya que cada uno juega un rol significativo, todo ello está orientado a la mejora continua (E21) de la institución educativa. La planificación, ejecución, evaluación y seguimiento de los proyectos de innovación (E6), promueven la mejora continua con el fin de cuidar y conservar la Casa Común (E9)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión Institucional 2. Gestión Pedagógica 3. Gestión Educativa 4. Recursos humanos 5. Gestión ambiental 6. Capacitaciones 7. Mejora continua 8. Logros ambientales 9. Proyectos de innovación: 	<p>Liderazgo participativo</p> <p>Vínculo relacional con la naturaleza, signo de vida</p> <p>Proyectos de innovación para la mejora continua</p>
Cambio Climático	El cambio climático es el principal desafío para la vida del planeta (E5) para lo cual es necesario implementar las áreas verdes en las IE de educación básica con el fin de promover la reforestación para oxigenar a la comunidad local (E2), ya que cuidar el planeta es cuidar tu propia vida (E1), de esa manera se promueve la responsabilidad ambiental (E3) y se mitiga la radiación solar (E4) Los recursos naturales están vinculados con la vida de las personas por lo que existe una gran responsabilidad en la práctica de valores ambientales (E8). El proyecto Adopta una planta es una muy buena estrategia la cual es realizada por los docentes y estudiantes del nivel primario de la IE Santa Catalina, con el fin de promover la reforestación y oxigenación de la ciudad (E13, E1, E4, E15). El cambio climático desde el punto de vista del entrevistado (E18) es una amenaza medioambiental, la cual afecta la consciencia ecológica, es decir se rompe el vínculo relacional entre los seres humanos y los otros seres vivos que se encuentran a su alrededor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Protección de las áreas verdes Reforestación, biohuerto Adopta una planta 2. Contaminación, Radiación solar 3. Responsabilidad, 4. Práctica de valores ambientales 5. Casa Común 6. Forma de vida 7. Consciencia ecológica 8. Transversalidad 9. Casa Común 10. Mallas protectoras 11. Radiación Solar 12. Compromiso 	<p>La Tierra nuestra Casa Común un lugar para disfrutar.</p> <p>La consciencia ecológica una posibilidad de recuperar el vínculo relacional</p> <p>La transversalidad un desafío de la educación ambiental</p>

Educación en Ecoeficiencia	(E21) La Educación en ecoeficiencia es una palabra compuesta de ecología y eficiencia, la cual permite, la interrelación entre todos los seres vivos, vinculados con el entorno, ya nadie puede vivir sin agua, sin aire, sin suelo, por ello se hace necesario el aprovechamiento y uso óptimo de los recursos naturales buscando al sostenibilidad (E22), casi el 100% de entrevistados hacen referencia a la aplicación de la estrategia de las 3 R Recicla, reduce y reutiliza, y también se agregaría una cuarta R de rechazo al consumismo el cual afecta a la economía, las relaciones interpersonales, la salud emocional y mental.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo de residuos sólidos. 2. Agua 3. Aire 4. Energía 5. Suelo 6. Capacitaciones 7. Compostaje 8. Evitar el consumismo 9. Limpieza 10. Autoestima 	Gestión adecuada de los recursos renovables y no renovables Responsabilidad y sentido de pertenencia
Educación En Salud	Todos los entrevistados coinciden en que la Educación en salud se relaciona con las actividades deportivas, las técnicas de respiración, el consumo de alimentación nutritiva, la vida armónica, el manejo emocional, los chequeos médicos, las vacunas, y la convivencia armoniosa, todo ello nos permitirá una calidad de vida integral.	<ol style="list-style-type: none"> 11. Actividades deportivas 12. Alimentación Nutritiva 13. Soberanía alimentaria 14. Vacunación 15. Chequeo médico 13. Primeros auxilios 14. Lavado de manos 15. Capacitaciones 16. sentimientos y espiritualidad 17. Salud mental y salud emocional 18. Convivencia armoniosa 	Calidad de vida integral
Educación en gestión	(E21) La Educación en gestión del riesgo de desastres nos permite contar con estrategias para reducir el impacto frente a las amenazas naturales, para ello es de vital importancia, contar con zona, seguras, planes de contingencia (E22), para reducir, mitigar, prevenir y responder a los desastres naturales (E3, E4. E15), todo ello debe garantizar la seguridad, el compromiso y la solidaridad con el medio (E20)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simulacros de sismos 2. Defensa Civil 3. Señalización y zonas seguras 4. Mochila salvadora 5. Capacitaciones 6. Brigadas ambientales 7. Solidaridad 	Seguridad, compromiso y solidaridad
	Indarra Dole Kallpa es una Asociación sin fines de lucro, incentiva el liderazgo participativo de la mujer (E21), promueve la cultura de educación ambiental basado en las normas internacionales, nacionales y locales, buscando la armonía entre todos los seres que habitamos en el planeta tierra (E22). Los beneficios recibidos son múltiples y acompañan sentimientos de gratitud, aprendizaje, responsabilidad, compromiso, alegría, satisfacción, entusiasmo, emprendimientos y formación de hábitos ambientales, reflejándose en una espiritualidad como cultura de paz y armonía.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprendizaje 2. Gratitud 3. Sentimientos 4. Responsabilidad 5. Equidad 6. Interculturalidad 7. Espiritualidad 	Espiritualidad, manejo de emociones, armonía y satisfacción.

Anexo 8. Cuaderno de campo: cronograma de actividades ambientales y seguimiento

Componente	Actividad	Responsable	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Gestión Institucional (G.I)	Incorporación del enfoque ambiental sostenible en los instrumentos de gestión: PEI, PAT, RI, MOF, Comité ambiental.	Equipo directivo y comité ambiental	X										
Gestión Pedagógica (G.P)	Incorporación del enfoque ambiental sostenible en los instrumentos de gestión: PCI, PE Ae, Plan de capacitación, Plan de estrategias de sensibilización, Plan de elaboración de material educativo con residuos sólidos (papel, plástico)	Equipo directivo, equipo docentes, equipo administrativo y comité ambiental	X										
G.P.	Ejecución de manejo de biodiversidad en los biohuertos.	Equipo docentes, alumnos, padres de familia, agentes externos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
G.P.	Ejecución de manejo de biodiversidad en los centros hidropónicos.	Equipo docentes, estudiantes, padres de familia, agentes externos.											
G.P.	Ejecución de manejo de	Equipo docentes, alumnos,		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	residuos sólidos	padres de familia, agentes externos.											
Gestión Administrativa (G.A)	Plan de estrategias de sensibilización sobre el consumo responsable agua, cambio climático.	Equipo del área de CT		X									
G.A.	Manejo de residuos y suelo, aire, biodiversidad medio ambiente	Equipo MARES			X								
	Actividades con estudiantes	Responsables	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
G.P.	Soberanía Alimentaria	Equipo Salud					X						
G.P.	Manejo de Residuos	Equipo MARES					X						
G.P.	Calidad del aire	Equipo MARES						X					
G.P.	Manejo de Residuos sólidos	Equipo MARES							X				
G.P.	Charlas sobre educación ambiental	Equipo Cambio Climático								X			
G.P.	Adopta una planta	Equipo Cambio Climático								X			
G.A	Biohuerto	Equipo Cambio Climático	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaborado según el análisis de los informes del trabajo ambiental, 2019

Anexo 9. Matriz de consistencia

Título: Cultura de educación ambiental en la I.E Parroquial Santa Catalina de Juliaca.

CATEGORÍA	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	SUB CATEGORÍAS	METODOLOGÍA
Educación Ambiental	¿De qué manera se desarrolla la cultura de educación ambiental en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina?	Comprender la cultura de educación ambiental en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina.	<p>O1. Describir las acciones relacionadas con la Gestión Escolar en la Institución Educativa Parroquial Santa Catalina.</p> <p>O2. Interpretar las acciones relacionadas con la educación en cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres.</p> <p>O3. Definir las categorías de las acciones relacionadas con la gestión escolar, cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión del riesgo de desastres.</p>	<p>Educación en gestión escolar</p> <p>Educación en cambio climático</p> <p>Educación en ecoeficiencia</p> <p>Educación en salud</p> <p>Educación en gestión del riesgo de desastres.</p>	<p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Diseño: Etnográfico</p> <p>Nivel: Exploratorio</p> <p>Método: Inductivo</p> <p>Tipo: Observacional</p> <p>Técnicas e instrumentos</p> <p>1.- Observación - Ficha de observación - (Guía de observación sobre la Matriz de Logros Ambientales)</p> <p>2.- Entrevista - Guías de entrevista</p> <p>3.- Análisis documental (Checklist)</p> <p>Análisis de datos cualitativos Atlas Ti 8.</p>

Fuente: Elaborado por Tocto Oblitas Gladis, 2020.