

— Universidad —
Inca Garcilaso de la Vega
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Facultad de Educación



**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y EL DESARROLLO DE LA
CONCIENCIA ECOLÓGICA DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 12
AÑOS DE LA I.E N°00020, PROVINCIA DE RIOJA – SAN MARTIN,
AÑO 2021.**

TESIS

Para optar el título profesional de Licenciado en Educación Primaria

Autor:

RICSE GARCIA, Moisés Pablo.

Asesor:

Dra. Jaimes Palacios, Elvia Maruja

Lima, Perú

2021

TESIS EDUCACION RICSE GARCIA, Moisés Pablo

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	10%
2	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Trabajo del estudiante	3%
3	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	www.nucleodoconhecimento.com.br Fuente de Internet	2%
6	1library.co Fuente de Internet	1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	

DEDICATORIA

A mi querida y adorada madre, quién supo darme los consejos de ánimo a luchar por la vida frente al abandono total de mi padre, enseñándome a no guardar rencor a nadie; nunca me hizo faltar cualquier pobreza para alimentarme, sobre todo su amor y cariño a pesar de las dificultades que se me presentaron en el camino de la vida.

A mi amada esposa y madre de mis cuatro hijos, por brindarme su amor y cariño. Por darme sus consejos y dedicarse en la atención de los quehaceres de mi hogar. A mis hijos por ser los que me inspiraron en la superación. A ellos les dedico mi amor por permitirme ser su padre y buscar su superación.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad por brindare sus espacios para alcanzar esta meta, a los profesores quienes me dieron sus conocimientos y orientaciones que me sirvieron para desenvolverme en el quehacer sobre la superación de la niñez.

ÍNDICE

	Páginas
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2. Formulación del problema.....	4
1.2.1. Problema principal	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Objetivos del problema de investigación	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación de la investigación	5
1.5. Limitaciones de la investigación.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1. Nacionales	8
2.1.2. Internacionales	11
2.2. Bases teóricas.....	14
2.2.1. Estrategias didácticas	14
2.2.2. Conciencia ecológica	31
2.3. Definición de términos básicos.....	40
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	43
3.1. Hipótesis general	43
3.2. Hipótesis específicas	43

3.3. Variables e Indicadores.....	43
3.3.1. Variable 1: Estrategias didácticas.....	43
3.3.2. Variable 2: Conciencia ecológica.....	44
3.3.3. Operacionalización de las variables.....	45
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
4.1. Tipo y niveles de la investigación.....	46
4.2. Diseño metodológico.....	47
4.3. Diseño muestral (Población y muestra).....	48
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	49
4.4.1. Técnicas.....	49
4.4.2. Instrumentos, validez y confiabilidad.....	49
4.5. Técnicas estadísticas.....	51
CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	52
5.1. Procesamiento, análisis de resultados.....	52
5.1.1. Resultados descriptivos de la variable estrategias didácticas y sus dimensiones.....	52
5.1.2. Resultados descriptivos de la variable conciencia ecológica y sus dimensiones.....	56
5.2. Contrastación de hipótesis.....	61
5.2.1. Prueba de normalidad de los datos.....	61
5.2.2. Prueba de Hipótesis General.....	62
5.2.3. Prueba de Hipótesis Específica 1.....	64
5.2.4. Prueba de Hipótesis Específica 2.....	66
5.2.5. Prueba de Hipótesis Específica 3.....	67
5.2.6. Prueba de Hipótesis Específica 4.....	69
5.3. Discusión de resultados.....	71
CONCLUSIONES.....	77
RECOMENDACIONES.....	79
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	81
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	89
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos.....	91
Anexo 3. Base de datos procesada.....	95
Anexo 4. Evidencias fotográficas de la aplicación del instrumento.....	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	45
Tabla 2. Resultados descriptivos de la variable estrategias didácticas.	52
Tabla 3. Resultados descriptivos de la dimensión estrategias preinstruccionales.	53
Tabla 4. Resultados descriptivos de la dimensión estrategias coinstruccionales.	54
Tabla 5. Resultados descriptivos de la dimensión estrategias posinstruccionales.	55
Tabla 6. Resultados descriptivos de la variable conciencia ecológica.	56
Tabla 7. Resultados descriptivos de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica.	57
Tabla 8. Resultados descriptivos de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica.	58
Tabla 9. Resultados descriptivos de la dimensión conativa de la conciencia ecológica.	59
Tabla 10. Resultados descriptivos de la dimensión activa de la conciencia ecológica.	60
Tabla 11. Reporte de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov de los datos en las variables estrategias didácticas y conciencia ecológica.....	62
Tabla 12. Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre la variable estrategias didácticas y la conciencia ecológica.	63
Tabla 13. Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre la variable estrategias didácticas y la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica.	65

Tabla 14. Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre la variable estrategias didácticas y la dimensión afectiva de la conciencia ecológica. 66

Tabla 15. Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre la variable estrategias didácticas y la dimensión conativa de la conciencia ecológica. 68

Tabla 16. Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre la variable estrategias didácticas y la dimensión activa de la conciencia ecológica. 69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resultados descriptivos de la variable estrategias didácticas	52
Figura 2. Resultados descriptivos de la dimensión estrategias preinstruccionales.	53
Figura 3. Resultados descriptivos de la dimensión estrategias coinstruccionales.	54
Figura 4. Resultados descriptivos de la dimensión posinstruccionales.	55
Figura 5. Resultados descriptivos de la variable conciencia ecológica.....	56
Figura 6. Resultados descriptivos de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica.	57
Figura 7. Resultados descriptivos de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica.	58
Figura 8. Resultados descriptivos de la dimensión conativa de la conciencia ecológica.	59
Figura 9. Resultados descriptivos de la dimensión activa de la conciencia ecológica.	60

RESUMEN

El objetivo principal de la investigación fue establecer la relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021. La metodología utilizada fue de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental de corte transversal. La población objeto de estudio fue de 58 estudiantes, de los cuales 51 conformaron la muestra probabilística, a quienes se les aplicó una encuesta tipo cuestionario, cuya confiabilidad expuesta por el coeficiente de Alfa de Cronbach (0.872 y 0.815) indican una elevada confiabilidad.

En los resultados se evidenció que el 61% de estudiantes perciben que los docentes aplican adecuadamente las estrategias didácticas, mientras que el 63% refieren un buen desarrollo de la conciencia ecológica, demostrando una relación directa de nivel alto expuesta por la prueba de Rho de Spearman donde se obtuvo un coeficiente de correlación $\rho = 0.740$ y un p-valor = 0.000 menor al nivel de significancia ($p < 0.05$), que permitió el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de las hipótesis planteadas, concluyendo que: Existe relación directa y significativa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Palabras clave: Estrategias didácticas, conciencia ecológica, educación primaria, conservación ambiental, prevención de la contaminación.

ABSTRACT

The main objective of the research was to establish the relationship between the application of didactic strategies and the ecological awareness of students from 6 to 12 years of age of the EI No. 00020, Province of Rioja - San Martin, year 2021. The methodology used was of applied type, quantitative approach, descriptive-correlational level and non-experimental cross-sectional design. The population under study was 58 students, of which 51 made up the probabilistic sample, to whom a questionnaire-type survey was applied, whose reliability shown by Cronbach's Alpha coefficient (0.872 and 0.815) indicates high reliability.

In the results, it was evidenced that 61% of students perceive that teachers apply the didactic strategies adequately, while 63% report a good development of ecological awareness, demonstrating a direct high-level relationship exposed by the Spearman Rho test where a correlation coefficient $\rho = 0.740$ and a p-value = 0.000 lower than the level of significance ($p < 0.05$) was obtained, which allowed the rejection of the null hypothesis and the acceptance of the hypotheses, concluding that: There is a direct relationship and significant between the application of didactic strategies and the ecological awareness of students from 6 to 12 years of the EI N ° 00020, Province of Rioja - San Martin, year 2021.

Keywords: Teaching strategies, ecological awareness, primary education, environmental conservation, pollution prevention.

INTRODUCCIÓN

La importancia que refiere el medio ambiente para la humanidad como fuente indispensable para su desarrollo y sostenibilidad, infiere al sistema educativo la combinación de esfuerzos durante el proceso de enseñanza para lograr en los estudiantes una conciencia de preservación ecológica, en este sentido es necesario la aplicación de estrategias orientadas a motivar, incitar la creatividad y desarrollar un carácter crítico-reflexivo a los hechos que atentan contra el entorno y la sociedad en general, formando ciudadanos participes y comprometidos con el medio ambiente, de esta manera el interés de la investigación responde a la siguiente interrogante: ¿Qué relación existe entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021? A razón de ello el objetivo general del estudio fue: Establecer la relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

En este sentido la metodología de investigación utilizada se sustentó en un estudio de tipo aplicada, dado que se contrastó la realidad con la teoría, esto mediante un enfoque cuantitativo, dado el tratamiento estadístico aplicado, y según el propósito del estudio el nivel de investigación fue descriptivo-correlacional, con un diseño no experimental de corte transversal. Se abordó una población conformada por 58 estudiantes, con una muestra tipo probabilística integrada por 51 estudiantes de primaria de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín.

La investigación para completar su desarrollo satisfactorio se estructuró en cinco capítulos principales:

Capítulo I, Planteamiento del problema; se expone la realidad problemática, las formulaciones interrogativas, los objetivos de investigación, la justificación y limitaciones del estudio.

Capítulo II, Marco teórico; se presentan los estudios previos a nivel nacional e internacional, de igual manera se presenta en este capítulo las bases teóricas, mostrando las diversas teorías que sustentan las variables y sus dimensiones, seguido de la definición de términos básicos.

Capítulo III, Hipótesis y variables; en este apartado se presentan los supuestos hipotéticos general y específicos a contrastar en el estudio, así mismo se definen las variables conceptual y operacionalmente.

Capítulo IV, Metodología de la investigación; se describe el tipo y nivel de investigación, el diseño metodológico, la población y la muestra de estudio, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de procesamiento estadístico.

Capítulo V, Resultados de la investigación; presenta el análisis de los resultados de la investigación, representando los datos en tablas y figuras, mediante dos fases: descripción de los resultados en cifras absolutas y porcentuales (análisis descriptivo) y contrastación de las hipótesis (análisis inferencial), de igual manera se ofrece en este capítulo la discusión de los resultados, evidenciando el análisis y comparación de los datos con lo dispuestos en otros estudios y en el constructo teórico.

Seguidamente se muestran las conclusiones y recomendaciones derivadas de los resultados, las diferentes fuentes de información y anexos que sustentan el estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Es notoria la preocupación de parte de la población actual con el medio ambiente, por las causas y consecuencias que están llevando al planeta y a sus habitantes a un desequilibrio ecológico sin precedentes. Paralelamente, los límites que el medio ambiente impone al rasgo más llamativo del modelo social actual: la economía, es también un destaque de la temática. La ecología se refiere a la capacidad de los ecosistemas para recuperarse y reproducirse (resiliencia) ante agresiones naturales o antropogénicas, y fue la primera en afirmar la finitud de los recursos naturales ante el uso predatorio (Nascimento, 2012).

En este sentido, cuando el tema ambiental se combina con contenido científico, se favorece una comprensión más compleja del planeta y la sostenibilidad mundial. A pesar de esto, el desafío de educar para la promoción de la conciencia socioambiental sigue siendo grande, ya que es una tarea que está directamente relacionada con la percepción y formación del pensamiento ecológico complejo, donde es necesario que el individuo se comprenda a sí mismo como participante, perteneciente y corresponsable de todo lo que sucede en el mundo que le rodea (Ferreira, 2011).

En la actualidad, bajo esta perspectiva la Conferencia Mundial sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible organizada por UNESCO en Aichi-Nagoya, Japón del 10 al 12 de noviembre de 2014 aprobó el Plan de Acción Mundial (GAP) sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS). El Programa de Acción Mundial (GAP, por sus siglas en inglés) para la EDS, le da seguimiento al Decenio de la EDS (2005-2014), tiene por objeto generar y ampliar la EDS y acelerar el progreso hacia el desarrollo sostenible. El GAP pretende contribuir sustancialmente a la agenda 2030, a través de dos objetivos:

- Reorientar la enseñanza y el aprendizaje, de modo que todo el mundo tenga la oportunidad de adquirir conocimientos, competencias, valores y actitudes que les permitan contribuir al desarrollo sostenible –y cambiar las cosas;
- Fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en todos los programas y actividades que promueven el desarrollo sostenible. (UNESCO, 2014)

Es de destacar que la mayoría de los eventos y congresos mundiales y regionales en gestión ambiental y desarrollo sostenible mostraron que la educación es el medio más eficaz de promover y consolidar los cambios necesarios. Una educación capaz de impulsar esos cambios sólo podrá ser aquella que esté dirigida hacia la transformación de los modelos sociales, económicos y culturales dominantes en la actualidad, en función de la construcción de sociedades sustentables.

Ante estos hechos, Perú alineado a las políticas mundiales para confrontar la evidente problemática socio-ambiental, promueve en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y en concordancia con el Ministerio de Educación, la Política Nacional de Educación Ambiental – PNEA, creada en el año 2012 por decreto Supremo N°017-2012, como instrumento para desarrollar la educación, cultura y ciudadanía ambiental nacional orientada a la formación de una sociedad peruana sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad.

En este sentido, a nivel nacional la educación ambiental (EA) tiene la misión de contribuir con la formación de la sociedad sostenible, la reorientación y la capacitación de las personas para la construcción de un nuevo estilo de desarrollo local, con el objetivo de formar ciudadanos conscientes, preparados para la toma de decisiones y actuando en la realidad socio-ambiental, con un compromiso con la vida, el bienestar de cada uno y de la sociedad, tanto a nivel global como local.

La educación ambiental es un proceso educativo integral, que genera conocimientos, actitudes, valores y prácticas en las personas, para que desarrollen sus actividades en forma ambientalmente adecuada, contribuyendo al desarrollo sostenible de nuestro país (PNEA, Ley N°28611, Artículo 127.1).

A pesar de estos supuestos, según algunos autores, la educación ambiental en el ámbito escolar se implementó de forma aislada y alejada de la vida cotidiana, lo que acabó provocando su poca eficacia en la transformación del ciudadano con conciencia ambiental. Algunas referencias atribuyen esto a que la problemática ambiental es tratada en la educación científica dentro de un sesgo reduccionista, que considera los problemas ambientales como una crisis puramente ecológica, desconociendo las dimensiones políticas, ética y cultural (Bastos *et al.*, 2014; Bourscheid y Farias, 2014).

Por lo tanto, es de fundamental importancia que los estudiantes entren en contacto con la naturaleza, despertando sentimientos y ejercitando todos los sentidos. Ver y comprender la naturaleza como el resultado de innumerables relaciones de causa y efecto puede contribuir a una reconexión, un nuevo despertar para la valorización del todo y para la comprensión de que cada uno de nosotros forma parte de este todo.

Además de actividades que permitan a los niños el contacto directo con la naturaleza, como paseos en parques y senderos ecológicos, otra herramienta que los educadores pueden utilizar en sus prácticas pedagógicas que involucran la Educación Ambiental, son las estrategias didácticas, como los juegos, el teatro y el diseño de maquetas.

Aunado a esta situación, en la Institución Educativa N°00020 del caserío de Perla Mayo en el distrito de San Fernando, de la provincia de Rioja, región San Martín, se ha observado que los estudiantes del nivel primario no manifiestan interés por el medioambiente, sin preocuparles la biodiversidad de la fauna y flora que constituye nuestra naturaleza, sin adopción de una cultura pro-ambientalista, es en este particular que los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje deben adoptar estrategias didácticas para incentivar y motivar a los estudiantes en reutilizar materiales descartables, así como resaltarles la importancia de la práctica de reciclaje, conservación de la fauna y flora, siembra y cultivo, de tal manera que se interesen por el medio ambiente, desarrollando en ellos una conciencia ecológica.

A tal fin, de acuerdo a todo lo anteriormente planteado, surge la iniciativa del estudio de investigación, impulsando la importancia que infiere el buen uso de las estrategias de aprendizaje en los estudiantes, motivándolos a generar una conciencia ecológica, por consiguiente se plantea la siguiente interrogante.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Qué relación existe entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E. N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cómo se relaciona la aplicación de estrategias didácticas con la conciencia ecológica cognitiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021?

¿Existe relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021?

¿Qué relación existe entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021?

¿Cómo se relaciona la aplicación de estrategias didácticas con la conciencia ecológica activa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021?

1.3. Objetivos del problema de investigación

1.3.1. Objetivo general

Establecer la relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar cómo se relaciona la aplicación de estrategias didácticas con la conciencia ecológica cognitiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Establecer la relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Precisar qué relación existe entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Determinar cómo se relaciona la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica activa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

1.4. Justificación de la investigación

La investigación se justifica en la medida que proporciona información útil al desarrollo de la conciencia ecológica de los estudiantes del nivel primaria mediante estrategias de enseñanza didácticas, a tal fin la justificación se estableció en base a los siguientes aspectos principales:

Importe Teórico, el estudio se orientó en describir los beneficios de aplicar estrategias didácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje, como herramienta pedagógica efectiva para la enseñanza teórico-práctico, que contribuye a, motivar, crear y auspiciar la participación activa de los estudiantes, sobre nuestro ecosistema, fomentando una conciencia ambiental, con bases a la sustentabilidad y los problemas actuales que padece nuestro entorno, propiciando una actitud crítica y proactiva, que contribuyan a la solución de los fenómenos que afectan la fauna natural, a tal fin la investigación formará parte de diversas investigaciones que tratan el tema en cuestión, sumando un aporte teórico a futuros investigadores.

Relevancia Social, la degradación del ecosistema es un problema que le concierne a todos por igual, situación que llama la atención de múltiples organizaciones nacionales e internacionales, orientadas a generar políticas, planes, metas y herramientas para restaurar el ecosistema, previsto de contaminaciones causadas por el hombre en diversas fuentes naturales, como: agua, suelos, sonido, forestales, entre otras. A raíz de esta perspectiva, el sistema educativo cumple un papel importante en la reconstrucción de nuestra fauna y flora, por cuanto es propicio concientizar a los estudiantes desde los primeros inicios de su enseñanza, siendo que esta futura generación tenga un concepto claro y protagónico en su entorno, generando acciones que ayuden a preservar la vida natural, es en este sentido que se sustentó la relevancia social del estudio.

Implicaciones Prácticas, la investigación permitió que la Institución Educativa observe lo relevante de usar estrategias didácticas, en pro de lograr en los estudiantes un aprendizaje significativo, de tal manera, el desarrollo de una conciencia ecológica, busca que la enseñanza se aborde desde un espacio ambiental, resaltando los factores que demandan peligro al ecosistema, de tal manera que se generen acciones que contribuyan con la gestión ambiental, tales como: conciencia al reciclaje, reúso de materiales descartables, siembra de árboles, cuidado de plantas, entre otros. Por cuanto, el estudio radica como una guía que muestra la relación entre estas dos variables, de allí su implicación en la práctica pedagógica.

Utilidad Metodológica, el desarrollo efectivo de la investigación se procede mediante parámetros científicos y metodológicos que demanda un estudio cuantitativo, dado que su marco teórico se establece de manera sistemática por la revisión bibliográfica de diversas fuentes, del mismo modo los resultados estadísticos se obtendrán mediante dos instrumentos y su evaluación se determinara mediante el programa SPSS, de esta manera se lograra medir la relación entre las estrategias didácticas y el desarrollo de la conciencia ecológica en los estudiantes de nivel primaria, aportando una base científica de utilidad.

1.5. Limitaciones de la investigación

La dinámica del estudio y el desarrollo natural de la investigación, para alcanzar los objetivos propuestos contemplaron las siguientes limitantes:

1. Referente al autor, se destaca la dinámica propia del quehacer cotidiano en el ámbito social, dada sus necesidades y responsabilidades cotidianas, aspecto que repercute grandemente en la dedicación y exigencia que la investigación amerita, es decir la escasa disponibilidad de tiempo para la investigación se caracteriza como la principal limitación para su desarrollo.
2. Otro factor a destacar se basó en la descentralización de la información sobre las teorías, lo cual exigió abordar estudio asociados al contexto y en relación con las variables, esto conllevó a la revisión científica de diversas fuentes, tales como libros e investigaciones internas y externas, comparando los diversos aportes teóricos vinculadas esencialmente con el tema, logrando así sustentar con bases teóricas y científica las variables planteadas.
3. De igual manera una de las limitantes que afectó el desarrollo del estudio, se debió a los procesos administrativos y canales de comunicación de la casa de estudio, dado que su demora retrasó la dinámica normal que se había programado en la investigación, hecho que se agravó por la situación de emergencia sanitaria a causa del coronavirus, lo que conllevó al aislamiento social y a una dinámica educativa de asistencia remota por medio de las herramientas y plataformas tecnológicas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Nacionales

Estrada e Yndigoyen (2017), presentó la tesis titulada: *“Educación ambiental y conservación del medio ambiente en los alumnos del cuarto grado de primaria de la I.E.6069 UGEL 01 de Villa el Salvador. Lima. 2016”*. El objetivo del presente estudio fue examinar la relación entre la educación ambiental y la protección ambiental en estudiantes de cuarto grado. El método utilizado en el estudio fue el hipotético-deductivo, bajo un diseño de investigación no experimental, en el nivel descriptivo- correlacional y de corte transeccional. La población estuvo conformada por 40 alumnos, con una muestra de tipo no probabilística. En los resultados se probó la hipótesis planteada y se evidencia que la educación ambiental se relaciona directa ($Rho=0,708$) y significativamente ($p=0.001$) con la preservación del medio ambiente en los estudiantes. El estudio concluye que existe evidencia que sugiere que la educación ambiental tiene un impacto significativo en la preservación del medio ambiente entre los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E. 6069 UGEL 01 Villa el Salvador. Lima.2016, por cuanto el grado de correlación obtenido del estadístico Rho de Spearman de 0.708, representa un alto grado de relación entre las variables.

Farje (2013), presentó la tesis de doctorado titulada: *“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”*. El propósito principal de este estudio fue proponer una estrategia didáctica en el proceso pedagógico de educación ambiental y mejorar la cultura ambiental de los alumnos en una escuela piloto en Chachapoyas, Perú. Haciendo uso provechoso del huerto de la escuela en la siembra de plantas medicinales, al mismo tiempo que

promueve una conciencia de protección del medio ambiente, mediante la eliminación adecuada de los residuos sólidos y el conocimiento y utilización de las plantas curativas. El diseño metodológico empleado fue de tipo descriptivo. Entre los resultados se destaca que en el post test, el 60% de los estudiantes de sexo femenino establecieron un alto nivel de cultura ambiental en el tratamiento de desechos sólidos, en referencia a los estudiantes de sexo masculino que reportan el 48% en ese nivel; ambos sexos no presentan diferencias en cuanto al conocimiento y utilización de las plantas medicinales. En conclusión, la aplicación de la propuesta didáctica mejoró considerablemente la cultura ambiental de los estudiantes en el manejo de los residuos sólidos y conocimiento y utilización de plantas medicinales lo que demuestra que la didáctica es una buena alternativa estratégica para incentivar la cultura ambiental de estudiantes de alumnos del nivel de educación básica.

Garay (2017), presentó la tesis de maestría titulada: *“Aplicación del modelo multidisciplinario de la educación ambiental en la preservación sostenible del medio ambiente en la Institución Educativa Gregorio Cartagena de Huacar – Huánuco 2014”*. El propósito principal fue demostrar la influencia que infiere la educación ambiental bajo el modelo multidisciplinario, sobre la conservación y sostenibilidad del ecosistema en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Gregorio Cartagena del distrito de Huácar – Huánuco en el periodo 2013 - 2014. El estudio es de tipo aplicada, basado en una muestra conformada por 49 alumnos. Como resultado se observa que los estudiantes mejoraron sustancialmente, al pasar del 22,45% a 73,46% en los niveles medianamente satisfactorio a satisfactorio, en cuanto a la conservación del medio ambiente, resultados que demuestran una relación positiva entre los puntajes antes y después de aplicado el modelo con un coeficiente $r_{xy} = 0,90$, lo que se traduce en que los estudiantes obtuvieron un aprendizaje significativo, asumiendo y concientizándose responsablemente en la preservación y cuidado del ecosistema natural donde conviven. Concluyendo que al aplicar adecuadamente el modelo planteado, se logra mejorar sustancialmente la conservación sostenible del ecosistema en los estudiantes, al desarrollar en estos, capacidades en análisis y síntesis, así como habilidades

y acciones orientadas a mejorar su nivel de vida, mediante la ejecución de nuevas estrategias y metodologías adoptadas en este modelo multidisciplinario de educación ambiental.

Marín (2018), presentó la tesis para la maestría titulada: *“El vivero forestal para la concienciación ambiental de los alumnos de las instituciones educativas públicas rurales del distrito de Curahuasi – provincia de Abancay – región Apurímac”*. Como propósito principal para evaluar la concienciación ecológica de los estudiantes en las instituciones educativas públicas rurales del distrito de Curahuasi en la provincia de Abancay de la región Apurímac, por causa del establecimiento y administración de viveros forestales. El estudio fue de tipo aplicado, bajo el diseño experimental y de nivel cuasi experimental determinado por un grupo control y grupo experimental, a quienes se les aplicó una prueba antes y después de aplicado el experimento. En la prueba de postest se observa con un alto grado de significancia estadística que el grupo experimental mejoro sustancialmente, tanto en actitudes ecológicas como en habilidades y conocimientos, esto en contraste al grupo control. En conclusión el establecimiento y manejo de viveros forestales en la práctica pedagógica logra mejorar sustancialmente la conciencia ecológica en los estudiantes de las instituciones educativas públicas rurales del distrito de Curahuasi en la provincia de Abancay de la región Apurímac.

Culqui (2018), presentó la tesis titulada: *“Estrategias didácticas y su influencia en actitudes ambientalistas, institución educativa primaria n° 18006 Pedro Castro Alva, Chachapoyas, 2018”*; en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. El fin principal del estudio fue demostrar cómo influye la aplicación de estrategias didácticas en la mejora de las actitudes ambientalistas de los alumnos, estudio desarrollado con una metodología de tipo aplicada bajo un diseño pre-experimental, que contrasta un solo grupo control bajo una prueba pre test y pos test, conformado por una muestra de 20 estudiantes de 5to grado de primaria. Los resultados persiguen instituir un instrumento que contribuya a solucionar esta problemática, no solo a la institución objeto de estudio si no a todas las instituciones inmersas en esta situación. Por cuanto se demuestra en los resultados que la aplicación de

estrategias didácticas mejoró sustancialmente las conductas ambientalistas del 71% de los estudiantes evaluados. Concluyendo que el uso de estrategias didácticas influye significativamente en mejorar las actitudes ambientalistas de los estudiantes, por cuanto su aplicación permitió reducir el diagnóstico previsto en el pre test donde gran parte de los estudiantes mantienen un nivel deficiente en el desarrollo de las actitudes ambientalistas.

2.1.2. Internacionales

Díaz y Fuentes (2018), publicó el artículo titulado: *“Desarrollo de la conciencia ambiental en niños de sexto grado de educación primaria”*. El estudio establece la comprensión e interpretación del cómo se desenvuelve la conciencia ecológica y como sobresalen los significados que la integran. Estudio desarrollado bajo la metodología de interaccionismo simbólico, con un enfoque histórico – hermenéutico, ubicándolo en el paradigma de investigaciones de interpretación natural. Y se describe conforme una investigación cualitativa, de tipo básica y correlacional – sincrónica, que abarca múltiples factores implicados en el desarrollo de la conciencia ecológica de los estudiantes de último ciclo de educación primaria bajo el entorno del programa educativo “Salva tu mundo”, abordado en una institución educativa pública de Xalapa, Veracruz. Entre los resultados se destacan conocimientos sobre el desarrollo de la conciencia ecológica conforme a cuatro dimensiones, contribuyendo a la formulación de proyectos de estudios y aplicación de estrategias didácticas, que favorezcan la conciencia ecológica desde muy temprana edad, logrando un aporte en educación significativa y sustentable, ajustada a las necesidades y problemáticas ambientales de la actualidad. Los resultados conllevaron a concluir que las intervenciones efectuadas entre los diferentes miembros de la comunidad educativa de educación primaria, en el desarrollo de las diferentes actividades del programa educativo implementado, lograron favorecer el desarrollo de la conciencia ecológica en los estudiantes.

Cerón, Delgado y Leticia (2015), presentó el trabajo de grado titulado: *“Desarrollo de valores ambientales a través de una didáctica creativa”*; en la Fundación Universitaria Los Libertadores. El propósito del estudio se enmarca

en la implementación de una propuesta ecológica asociada a una estrategia didáctica creativa, dirigida a la potenciación de hábitos ambientalistas en alumnos de 5to grado de la Institución Educativa Municipal Santa Teresita del corregimiento de Catambuco. El estudio se efectuó bajo un diseño experimental, bajo la observación como técnica para recolectar los datos. Propuesto en una muestra de 32 estudiantes de 5to grado, a los que se les aplicó una encuesta que permitió obtener un diagnóstico representado en tablas y gráficos evidenciando el comportamiento ecológico. Entre los resultados se observó que, la aplicación de estrategias didácticas creativas como propuesta en la enseñanza de educación ambiental, logro integrar aspectos teóricos y prácticos, conllevando a los alumnos a comprometerse en sus prácticas ecológicas. Proceso que al incentivar la creatividad, permite el reconocimiento del contexto, promoviendo en los estudiantes un sentido de pertenencia hacia el medio ambiente. Conforme a estos resultados se concluyó que, el desarrollo de una conciencia ecológica, se alcanza conforme a las reflexiones que se tengan sobre la forma de enseñar del medio ambiente en las instituciones educativas, incitando al estudiante a involucrarse en el cuidado del ecosistema natural. Hecho que se influenció por la necesidad de implementar estrategias didácticas creativas. De tal manera que los valores ambientales están apoyados en el reconocimiento ecológico que tengan los sujetos sobre su entorno, contribuyendo a la transformación ambiental.

Parra (2013), presentó la tesis de maestría titulada: *“Generando conciencia ambiental en niños y jóvenes de la institución educativa la fuente de Tocancipá para rescatar y preservar el ambiente que nos queda”*; en la Universidad Nacional de Colombia. Que tuvo como objetivo general, construir e implementar estrategias orientadas a motivar a la Comunidad Educativa sobre la importancia de tener una conciencia y un conocimiento ambiental a partir de la realización de proyectos ambientales llevados a cabo en los espacios que posee la “Institución Educativa La Fuente de Tocancipá”. La metodología de la investigación es de tipo descriptivo. En los resultados se evidenció que existe la posibilidad de cambiar la mentalidad de los jóvenes y de toda la comunidad educativa con respecto al medio ambiente, si se logra

realizar un trabajo en equipo, interdisciplinar, con una misma meta. En conclusión, fue posible construir e implementar estrategias orientadas a motivar a la comunidad educativa sobre la importancia de tener una conciencia y un conocimiento ambiental a partir de la realización de proyectos ambientales y diferentes estrategias metodológicas, que se llevaron a cabo en los espacios que posee la institución educativa La Fuente de Tocancipá.

González (2017), presentó el trabajo de fin de grado titulado: *“Estudio sobre la conciencia ambiental en niños de educación primaria en un entorno rural”*; en la Universidad de Valladolid. El objetivo principal es realizar un estudio exploratorio sobre la conciencia ambiental a través de distintas medidas de percepción, actitud y conducta pro-ambiental. Este trabajo sigue una metodología exploratoria basada en una revisión bibliográfica de fuentes primarias y secundarias, para posteriormente desarrollar un estudio cuantitativo con escalas variadas para la población infantil española. En este estudio participaron 41 alumnos de una escuela rural. Los resultados muestran que los participantes otorgaron valores altos a aspectos tales como juego al aire libre, ahorro de agua y energía y cuidado de plantas y animales, no obstante, concedieron menos puntuaciones a elementos como implicación en actividades para ayudar a mejorar y proteger el Medio Ambiente o donar parte del dinero para ello. Los análisis han conducido a una propuesta de intervención para trabajar la conciencia ambiental en alumnos de Educación Primaria, ya que se considera que los maestros serían quienes deberían fomentar experiencias de aprendizaje, que proporcionen ese contacto natural directo a fin de crear una conciencia ambiental favorable.

Herrera (2015), presentó la tesis titulada: *“Formación en valores para generar conciencia ambiental en la comunidad educativa de CDI Chapinerito de la ciudad de Ibagué”*; en la Universidad del Tolima. El cual, tuvo como objetivo implementar estrategias pedagógicas con valores Ambientales en la comunidad educativa CDI Chapinerito de la Ciudad de Ibagué. La metodología utilizada fue cualitativa con aplicación de técnicas para la recolección de información y observación, arrojando un análisis de promover la educación ambiental dentro de la educación preescolar a partir de los proyectos

pedagógicos del aula. En los resultados que observó que los niños estuvieron alegres y comprometidos en cada actividad queriendo continuar realizándolas en sus casas y todos los lugares en donde estaban creando una relación de su diario vivir con el medio en que viven, esto asegura haber sentado bases ambientales que crearon conciencia responsable para la vida social. En conclusión, se logró concientizar y dar nuevos conocimientos de la importancia de fomentar en los niños y las niñas cultura ambiental basadas en el amor, el respeto y el cuidado del medio ambiente.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Estrategias didácticas

El estudio de las estrategias didácticas, requiere comprender diversos términos asociados a su conceptualización, los cuales se desprenden de su fundamentación, partiendo principalmente por conocer que se entiende por estrategia, al respecto Bizerra y Ursi (2014), refiere que la palabra estrategia del griego *strategía*, o del latín *strategia*, es el arte de aplicar o explotar los medios y condiciones favorables y disponibles, con miras a la consecución de objetivos específicos.

Otro punto que los autores adoptan al término “estrategia” se refiere al hecho de que resalta la importancia del objetivo específico que se pretende alcanzar. Creemos que la acción propuesta por el docente debe estar siempre fuertemente ligada al objetivo que se pretende alcanzar (Bizerra y Ursi, 2014).

En esta línea los autores Anastasiou y Alves (2015) consideran el trabajo del docente comparable al de un estratega, ya que implica estudio, así como la selección, organización y propuesta de las mejores herramientas facilitadoras para que los estudiantes se apropien del conocimiento.

De esta manera se entiende que la estrategia se vincula directamente con la capacidad y creatividad que el docente tiene para desarrollar los contenidos educativos, buscando los medios más factibles para garantizar el aprendizaje en los estudiantes.

El término “estrategias de enseñanza” puede entenderse como la combinación de medios utilizados por los docentes en el desarrollo del proceso de enseñanza ligados a las actividades y resultados esperados por ellos (Anastasiou y Alves, 2015).

El autor, hace referencias a las estrategias de enseñanza como el método utilizado en la construcción de contenidos, desarrollado bajo procedimientos específicos, para lograr el aprendizaje en los alumnos. En esta perspectiva a decir Libâneo (2013), “La docencia tiene, por tanto, como función principal asegurar el proceso de transmisión y asimilación de los contenidos del conocimiento escolar y, a través de este proceso, el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes” (p.85).

Por consiguiente, es evidente que las estrategias como factor común disponen los medios, procesos y métodos para alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes, en este sentido las estrategias establecen la forma para lograr desarrollar en los estudiantes competencias y habilidades favorables a la sociedad, de tal manera que estas deben ajustarse a las necesidades, gustos y actitudes de los estudiantes, así como a las necesidades que demanda nuestra sociedad, partiendo de esta perspectiva la didáctica del ejercicio docente confiere que se logren los objetivos planteados.

A razón de lo anteriormente planteado, para referirse a la didáctica, es necesario mencionar la etimología de dicho término. De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española (RAE, 2021) el término didáctica proviene del griego “*didaktikós*”, que significa “Perteneiente o relativo a la didáctica o a la enseñanza; Propio, adecuado o con buenas condiciones para enseñar o instruir; Que tiene como finalidad fundamental enseñar o instruir; Arte de enseñar”.

Belletich (2016), señala en su artículo que “la didáctica, que es el arte de enseñar, ha crecido en significado e importancia. Hoy no solo es una palabra, sino que constituye una disciplina de estudios”, así mismo hace referencia al Dr. Miguel R. Wilhemi, quien señala que la “didáctica se ocupa de la construcción y comunicación del saber y que lo esencial en ella es determinar

los medios que permitan una reconstrucción racional en la escuela de los contenidos a enseñar y aprender” (p.1).

Bajo estas definiciones, la didáctica confiere la forma en cómo se transmite y construye el saber en una persona, bajo un enfoque significativo, consciente, crítico y participativo. Ya sustentado estos términos se enmarca un concepto a lo que se refieren las estrategias didácticas.

Donde, el Ministerio de Educación MINEDU (2015) considera que:

Las estrategias didácticas son un conjunto de pasos, tareas, situaciones, actividades o experiencias que el docente pone en práctica de forma sistemática con el propósito de lograr determinados objetivos de aprendizaje; en el caso de un enfoque por competencias se trataría de facilitar el desarrollo de una competencia o una capacidad. (p.56)

Existe una codependencia natural de la técnica pedagógica en términos de la construcción del hombre como sujeto social. La didáctica comenzó a verse, principalmente como un conjunto de estrategias para brindar el alcance de los productos educativos, confundiendo con la metodología de enseñanza (Gil, 2012), lo que refleja una visión limitada, ya que se considera que la didáctica sobrepasa los aspectos metodológicos y se relaciona con cuestiones que involucran el contexto social y político y el conocimiento del mundo del estudiante.

Es así que en un intento por comprender cómo la docencia colabora para que los estudiantes se apropien de contenidos y desarrollen nuevos conocimientos, la didáctica de la educación se pone en la agenda en el ámbito académico. La didáctica investiga la relación entre las acciones educativas y el aprendizaje, es decir, las acciones del docente y el aprendizaje de los estudiantes, buscando encontrar las estrategias más eficientes y efectivas que permitan a los estudiantes absorber la educación social. Cuando hablamos de la educación como línea tangente entre el individuo y la sociedad, es en el sentido de que la educación convierte al hombre en un ser social, ya que

condensa ética, moral y políticamente los objetivos de cada grupo. Se considera que “La didáctica, por tanto, se ocupa de los objetivos, condiciones y medios de llevar a cabo el proceso de enseñanza, vinculando los medios pedagógico-didácticos con los objetivos sociopolíticos” (Libâneo, 2013, p.5), lo que significa la formación relacionada con el contexto en el que se inserta el alumno.

Las metodologías activas surgen como propuestas didácticas, con miras a posibilitar una estrategia de aprendizaje centrada en el alumno. Sin embargo, trabajar con esta metodología trae numerosos desafíos para el docente, ya que la planificación de clases funciona como fuente de promoción, haciendo que el alumno se sienta responsable de su aprendizaje, fomentando y provocando aprendizajes significativos, el desarrollo de habilidades y actitudes, y pensamiento reflexivo (Lopes *et al.*, 2016).

Según Bonwell (2015), algunas de las principales características asociadas al aprendizaje activo son: a) los estudiantes se involucran en más actividades que en la escucha pasiva; b) los estudiantes participan en actividades de lectura, discusión y escritura; c) hay menos énfasis en la transmisión de información y más énfasis en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes; d) hay un mayor énfasis en explorar actitudes y valores; e) aumenta la motivación de los estudiantes; f) los estudiantes pueden recibir comentarios inmediatos de su instructor; g) los estudiantes participan en el pensamiento de orden superior (análisis, síntesis, evaluación).

Se entiende que las estrategias didácticas son acciones planificadas por el profesor con el objetivo de que el alumno logre la estructura de aprendizaje y los objetivos establecidos. Una estrategia didáctica es estrictamente un proceso organizado, formalizado y orientado para lograr un objetivo claramente definido. Su aplicación en la práctica diaria requiere la mejora de procedimientos y técnicas cuya selección y diseño precisos sean responsabilidad del profesor.

Bajo este contexto, se observa la importancia de utilizar estas estrategias en las instituciones educativas, innovando sobre los procesos pedagógicos que

garanticen el desarrollo de una conciencia ecológica, mediante herramientas que agilicen este proceso, en este sentido es indispensable la capacitación constante de los docentes sobre estrategias didácticas en pro de alcanzar los objetivos propuestos en el plan de estudio.

Dimensiones de las estrategias didácticas

Las dimensiones de las estrategias didácticas se enmarcan de acuerdo a “los elementos clave en el momento de la clase en que se ocuparán, ya sea durante el inicio (preinstruccional), desarrollo (coinstruccional) o cierre (posinstruccional), y también la forma en cómo se presentarán dichas estrategias, aspecto que está intrínsecamente relacionado con el momento de su respectivo uso” (Díaz y Hernández, 1999, Citado en Castillo, 2018).

Dimensión preinstruccionales

Según Díaz y Hernández (1999, Cit. Castillo, 2018), las estrategias preinstruccionales por lo general preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes) y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Algunas de las estrategias preinstruccionales típicas son: los objetivos y el organizador previo.

Esta dimensión constituye las pautas previas al proceso de enseñanza aprendizaje, bajo la dinámica de estrategia didáctica confiere motivar al estudiante sobre el tema a tratar, despertando su interés sobre el contenido, generando como se va a desarrollar el proceso de enseñanza, solicitando investigar información, y el material y recursos a utilizar, de tal manera que se integren al proceso pedagógico activamente. Se podría acotar que esta dimensión confiere una fase de planificación.

De tal manera que la definición del uso de una determinada estrategia de enseñanza-aprendizaje considera los objetivos que el maestro establece y las habilidades a desarrollar en cada serie de contenidos. En este sentido Anastasiou y Alves (2015) advierten que las estrategias apuntan al logro de

objetivos, por lo tanto, es necesario tener claridad sobre a dónde se pretende llegar en ese momento con el proceso de enseñanza. Siendo que, los objetivos que guían deben ser claros para las asignaturas involucradas, los profesores y estudiantes, y estar presentes en el contrato didáctico, registrado en el Programa de aprendizaje correspondiente al módulo, fase, curso, etc.

Así mismo, en el entendimiento de Gil (2012) saber, por ejemplo, qué piensan los alumnos sobre el curso que están realizando o qué aspiraciones profesionales puede ayudar a los profesores tanto a redefinir el temario como a las tácticas de trato con los alumnos. La didáctica requiere el conocimiento de la metodología para la reflexión, esta es una de las principales diferencias entre metodología y didáctica. Es necesario cuestionar la acción metodológica y reflexionar sobre lo que se propone, si se trata de una nueva acción partiendo de una actividad concreta. La metodología de enseñanza no está constituida por el análisis de los procedimientos escritos en los libros, sino por su aplicación, reflejándolos y proponiendo reconfiguraciones a casos concretos.

Esta misión se vuelve más difícil cuando se analiza la precariedad de los sistemas educativos y los problemas sociales que aumentan, especialmente en nuestras regiones más pobres. El progreso tecnológico y la naturalización de fuertes cambios de comportamiento, especialmente entre los jóvenes, aumentan la tensión en la búsqueda de alternativas metodológicas que puedan atraer a los estudiantes al mundo del conocimiento, que requiere un cierto rigor y disciplina.

La capacidad del profesor para identificar estas diferencias y elegir los procesos de enseñanza didáctica que mejor se adapten a las características de los alumnos con quienes trabaja y considerando las características del contenido en discusión puede hacerlo más exitoso en su educación.

Sin embargo, al mismo tiempo, se entiende que el acto de planificar puede constituir un proceso evolutivo y un detonante de innovaciones (Menegolla y Sant'Anna, 2014). Tales entendimientos sitúan a la planificación en un lugar fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje, entendiéndose como una dimensión responsable de definir el trabajo del

docente, así como una acción reflexiva y continua del docente, que involucra elecciones metodológicas y teóricas (Farias *et al.*, 2011).

Existen diferentes perspectivas sobre qué elementos deben considerarse durante la preparación de los planes. Sin embargo, también es posible observar que algunos elementos se toman como fundamentales. Así, se señalan como básicos algunos elementos como: la definición de objetivos y contenidos, metodología, estrategias didácticas, recursos didácticos y estrategias de evaluación (Anastasiou y Alves, 2015; Farias *et al.*, 2011; Libâneo, 2013).

El uso de métodos y procedimientos de enseñanza debe considerar la forma en que el estudiante aprende, no es un acto aislado, elegido al azar, sin analizar los contenidos trabajados, sin tener en cuenta las habilidades necesarias para la ejecución y los objetivos que se deben alcanzar.

Dimensión coinstruccionales

Según Díaz y Hernández (1999, Cit. Castillo, 2018), las estrategias coinstruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos; delimitación de la organización, estructura interrelaciones entre dichos contenidos y mantenimiento de la atención y motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales, analogías, y preguntas intercaladas, entre otras.

De acuerdo al autor, esta se refiere a la estructura de la actividad que el docente desarrolla para lograr el aprendizaje en los estudiantes, la misma se encuentra ligada al tema a tratar, en esta dimensión el docente logra determinar la información principal, el contenido desarrollado y las interrelaciones entre los contenidos, que se detallan durante el proceso de enseñanza.

En este sentido, la forma en que el educador aborda el contenido puede tener repercusiones positivas o negativas en el proceso de enseñanza-

aprendizaje del alumno. Por tanto, la búsqueda de métodos modernos que faciliten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes es de fundamental importancia. Generalmente, al elegir su metodología didáctica, la mayoría de los docentes del ciclo básico optarán por la técnica estándar de la enseñanza tradicional, que es como aprendieron los contenidos a través de la clase magistral, enseñando así sus contenidos teóricos y prácticos (Santos y Costa, 2017).

Entre las tendencias del siglo XXI, la característica central de la educación es el paso de los problemas sociales a los individuales, políticos, culturales e ideológicos. Esta educación se da a lo largo de la vida, constituyendo un proceso que no es neutral. Ferreira *et al.* (2016) reporta una propuesta realizada en el informe de la UNESCO en 1999 coordinado por Jacques Delors que propone cuatro bases de conocimiento que el docente debe considerar al formarse: 1) aprender a conocer; 2) aprender a hacer; 3) aprender a convivir; y 4) aprender a ser. Estos apuntan a un nuevo camino para las propuestas educativas y expresan la necesidad de actualizar las metodologías educativas ante la realidad actual.

No obstante, en la articulación de la enseñanza-aprendizaje en el aula, varios factores pueden influir en los resultados esperados, entre ellos: condiciones de la estructura docente, condiciones laborales de los docentes, condiciones socioeconómicas de los estudiantes, recursos disponibles y estrategias de enseñanza (Mazzioni, 2013).

Por tanto, las estrategias de enseñanza empleadas por los docentes en su vida cotidiana son un elemento relevante, que debe ser desarrollado con el fin de sensibilizar e instigar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, destacando el papel del docente y de los estudiantes con la formación (Oliveira, 2017). Con el fin de establecer relaciones interpersonales con los académicos, para que la relación enseñanza-aprendizaje se articule de manera que cumpla con los objetivos del proceso y que los métodos utilizados instiguen el desarrollo creativo de los académicos, se resalta la relevancia del rol del docente, estimular las emociones de los estudiantes, instigar la reflexión y la

formación de habilidades (Silva, 2019). La forma en que el docente planifica las actividades y utiliza las estrategias de enseñanza es un factor relevante para condicionar las reacciones de los estudiantes y, en consecuencia, reflexiona sobre el aprendizaje (Oliveira, 2017).

En la misma línea de pensamiento, Mazzioni (2013) sostiene que el éxito en la profesión docente está relacionado con la correcta elección de estrategias pedagógicas, recursos didácticos y la forma de abordar los conceptos científicos. Para el autor, el docente contemporáneo es el responsable de relacionar los contenidos y estrategias que mejor se adapten al contexto de los alumnos para los que se desarrollarán.

A su vez, el investigador Gil (2012) cree que el éxito educativo se ve favorecido cuando las dinámicas, recursos y estrategias elegidas por los docentes involucran actividades colaborativas que solo el trabajo en grupo es capaz de brindar a los estudiantes. Esto se debe a que algunas habilidades solo pueden establecerse en el momento colectivo.

Dimensión posinstruccionales

Según Díaz y Hernández (1999, Cit. Castillo, 2018), las estrategias posinstruccionales se presentan después del contenido que se ha de aprender y permiten al estudiante formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias Posinstruccionales más reconocidas son: pospreguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.

Por lo que se define en esta dimensión, las acciones que se manifiestan posterior a la clase, son las que usa el maestro después de completar el proceso de enseñanza. Estas estrategias esencialmente le permitirán al maestro revisar los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes, es decir, cuánto el estudiante ha aprendido sobre el tema desarrollado, proporcionando una retroalimentación sobre los aspectos que los estudiantes no han aprendido durante el desarrollo de la clase.

En esta perspectiva Bizerra y Ursi (2014), mencionan que la coherencia entre objetivo y estrategia también debe extenderse a la evaluación. No es coherente enfocar el trabajo de un semestre en la resolución de problemas y, al final del período, preparar una prueba escrita que requiera que los estudiantes repitan conceptos estáticos. Asimismo, no parece oportuno adoptar como valoración un trabajo en el que los alumnos deban proponer la solución a un problema cotidiano (por ejemplo, un uso más sostenible del agua en una determinada región) si durante las clases no se ha realizado este tipo de actividad.

La forma en que el profesor ve la evaluación también forma parte de su estrategia de enseñanza. La evaluación puede tener el carácter de verificación, es decir, sirve para cuantificar lo que el alumno habría aprendido y tiene el carácter oficial de aprobar o reprobar en una determinada etapa de su vida escolar. Ciertamente, las evaluaciones tienen un carácter verificador. Sin embargo, restringir esta parte importante de la estrategia de enseñanza solo a este personaje no es una elección compatible con las ideas pedagógicas más modernas, como estudiamos en la clase de esta asignatura (Bizerra y Ursi, 2014).

Las metodologías de evaluación del aprendizaje de los estudiantes están atravesando intensas fases de transformación en los aspectos pedagógicos, ya que la evaluación continua tiene como objetivo diagnosticar y mejorar gradualmente el aprendizaje de los estudiantes (Prata, 2003, Citado en Schmitt *et al.*, 2021).

La evaluación debe tener un carácter más amplio, diagnóstico y continuo. De esta forma, puede ser una herramienta importante dentro de cualquier estrategia docente. Considerando la evaluación como un momento para diagnosticar cómo va el aprendizaje de los estudiantes, automáticamente se puede utilizar como punto de partida para las nuevas etapas del aprendizaje. Pudimos comprender cuáles eran las mayores dificultades de los estudiantes y qué partes del conocimiento se aprendían mejor. Este diagnóstico será de gran utilidad para (re) planificar los próximos pasos de la estrategia docente (Bizerra

y Ursi, 2014).

En esta perspectiva diagnóstica, lo ideal es que la evaluación también presente un carácter más continuo, es decir, se deba aplicar en diferentes momentos del curso, así como diferentes instrumentos (pruebas escritas, presentaciones orales, trabajo individual y grupal), ejecutar experimentos, resolver problemas, etc.) (Bizerra y Ursi, 2014).

Con esta información, los profesores deben estructurar su didáctica, para contemplar las diversas posibilidades que facilitan y elevan los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Principales estrategias didácticas utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Entre las diversas estrategias didácticas para la enseñanza, disponibles para ser utilizadas en el aula, se destaca las siguientes por su dinamismo y el desarrollo de algunas habilidades como la creatividad, la capacidad de articular información y la expresión en público.

- **Mapas conceptuales.** Son diagramas que indican relaciones entre conceptos. Más específicamente, pueden interpretarse como diagramas jerárquicos que buscan reflejar la organización conceptual de un cuerpo de conocimiento o parte de él. Es decir, su existencia deriva de la estructura conceptual de un conocimiento (Moreira, 2013).
- **Portafolio.** Es la identificación y construcción de registro, análisis, selección y reflexión de las producciones más significativas o la identificación de los mayores desafíos / dificultades en relación con el objeto de estudio, así como las formas encontradas para superar (Anastasiou y Alves, 2015).
- **Tormenta cerebral.** Es una posibilidad para estimular la generación de nuevas ideas de forma espontánea y natural, dejando que la imaginación funcione. No hay bien o mal. Cualquier cosa que se plantee será considerada, y se solicitará una explicación adicional si es necesario (Anastasiou y Alves, 2015).

- **Juegos didácticos.** El uso de juegos es reconocido como una estrategia lúdica importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Zanon, Guerreiro y Oliveira, 2008, Cit. Bizerra y Ursi, 2014), ya que es una forma de enseñar varios contenidos simultáneamente; simular situaciones reales que no son posibles en un entorno educativo; y los juegos son situaciones en las que el alumno puede desarrollar su creatividad e iniciativa. Cabe señalar que no todos los juegos pueden considerarse un recurso didáctico. Entendemos como juego pedagógico aquel que es útil para el proceso educativo. El investigador Grando (1995, Cit. Bizerra y Ursi, 2014) reconoce tres condiciones básicas para que esto ocurra:
 1. Proponer alguna situación interesante y desafiante para que los participantes la resuelvan;
 2. Permitir a los participantes autoevaluar su desempeño;
 3. Permitir que todos los participantes participen activamente, desde el principio hasta el final del juego.
- **Solución de problemas.** Es la confrontación de una nueva situación, que requiere un pensamiento reflexivo, crítico y creativo a partir de los datos expresados en la descripción del problema; Exige la aplicación de principios, leyes que pueden o no expresarse en fórmulas matemáticas (Anastasiou y Alves, 2015).
- **Phillips 66.** Es una actividad grupal en la que los estudiantes son analizados y discutidos sobre temas / problemas en el contexto de los estudiantes. También puede ser útil para obtener información rápida sobre intereses, problemas, sugerencias y preguntas (Anastasiou y Alves, 2015).
- **Grupo de verbalización y observación (GV / GO).** Es el análisis de la materia / problemas bajo la coordinación del maestro, quien divide a los estudiantes en dos grupos: uno de verbalización (GV) y otro de observación (GO). Es una estrategia aplicada con éxito en todo el proceso de construcción de conocimiento y requiere lecturas, estudios preliminares, en resumen, un contacto inicial con el tema. (Anastasiou y Alves, 2015).
- **Dramatización.** Es una presentación teatral, desde un enfoque, problema, tema, etc. Puede contener ideas, conceptos, argumentos explícitos y ser una forma particular de estudiar casos, ya que la teatralización de un

problema o situación ante los estudiantes es equivalente a presentarlos con un caso de relaciones humanas. (Anastasiou y Alves, 2015).

- **Filmes cinematográficos.** El uso de producciones cinematográficas en el proceso educativo puede potencializar y estimular el proceso de enseñanza, ya que este recurso que utiliza sonido, imagen, trama, sentimiento e información ciertamente motiva a los estudiantes y esto puede facilitar la construcción de un aprendizaje significativo. “El uso de películas en el aula permite ir más allá de las palabras, porque la visualización de las imágenes favorece la contextualización y la comprensión del tema” (Leão, Oliveira y Pino, 2013, p.3).
- **Estudio del medio ambiente.** Es un estudio directo del contexto natural y social en el que se inserta el estudiante, que apunta a un problema específico de forma interdisciplinaria. Crea condiciones para el contacto con la realidad, facilita la adquisición de conocimiento directamente, a través de la experiencia vivida (Anastasiou y Alves, 2015).
- **Exposiciones, excursiones y visitas.** Bizerra y Ursi (2014), señalan que el trabajo de campo proporciona una fuerte alianza entre los aspectos educativos y afectivos, lo que puede conducir a un aprendizaje más efectivo. Además, pueden acercar a los estudiantes a las prácticas de investigación científica. Toda vez que:
 - El trabajo de campo se ha señalado como una poderosa estrategia tanto para motivar al alumno como para superar la fragmentación del conocimiento. Esto se debe a que en el mismo entorno, se pueden abordar juntos diferentes temas (incluso de diferentes disciplinas).
 - El trabajo de campo se puede realizar en un entorno natural alejado del colegio, pero también en los alrededores o en el propio colegio, si se dispone de un entorno adecuado (como zona verde, huerto, jardín). Los entornos a visitar pueden ser los más diversos, según el objetivo del profesor. Un área impactada, por ejemplo, puede prestarse mejor al estudio de problemas actuales como la deforestación y el sellado del suelo, si se compara con un área más preservada.
 - Trabajar dentro y alrededor de la escuela reduce en gran medida las

limitaciones para organizar una excursión de enseñanza, como el tema del transporte de los estudiantes, su seguridad, el tiempo dedicado y los permisos de los padres o tutores.

- Destacamos la necesidad de que el docente conozca muy bien el lugar elegido para el trabajo de campo y planifique en detalle las actividades a realizar por los estudiantes, incluyendo los mecanismos por los cuales puedan registrar sus observaciones. Siempre es necesaria una mínima preparación antes de salir al campo, así como cerrar la actividad.
- **Jurado simulado.** Es una simulación de un jurado en el que, de un problema, se presentan argumentos de defensa y de acusación. Puede llevar al grupo al análisis y evaluación de un hecho propuesto con objetividad y realismo, a la crítica constructiva de una situación ya la dinamización del grupo para estudiar profundamente un tema real (Anastasiou y Alves, 2015).
- **Simposio.** Es la reunión informativa de conferencias y breves conferencias presentadas por varias personas (de dos a cinco) sobre un tema o sobre diversos aspectos de un tema. Permite el desarrollo de habilidades sociales, la investigación, expande experiencias sobre un contenido específico, desarrolla habilidades para establecer relaciones (Anastasiou y Alves, 2015).
- **Panel.** Es la discusión informal de un grupo de estudiantes, indicado por el profesor (que ya ha estudiado el tema en cuestión, interesado o afectado por el problema en cuestión), en el que presentan puntos de vista antagónicos en presencia de otros. Los estudiantes de otras etapas, cursos o incluso especialistas en el campo pueden ser invitados (Anastasiou y Alves, 2015).
- **Fórum.** Consiste en un espacio tipo "reunión" en el que todos los miembros del grupo tienen la oportunidad de participar en la discusión de un tema o problema en particular. Se puede usar después de una presentación teatral, conferencias, proyección de películas, para discutir un libro que haya sido leído por el grupo, un problema o hecho histórico, un artículo periodístico, una visita o una gira (Anastasiou y Alves, 2015).

Importancia de las estrategias didácticas

El conocimiento de las estrategias didácticas es una necesidad hoy en día, porque los cambios y las transformaciones de la sociedad contemporánea requieren que el profesor busque nuevas formas de enseñar y favorecer la construcción del conocimiento. Por lo tanto, el uso de estrategias pedagógicas innovadoras puede contribuir significativamente al aprendizaje de los estudiantes, ya que permite motivarlos para elevar su conocimiento.

La sociedad está involucrada en un proceso educativo complejo. Se llama proceso porque es algo continuo que ni comienza ni termina en el individuo, sino que forma parte de él y lo trasciende constantemente. El hombre es finito en su individualidad, pero se materializa en la historia en la comunidad, haciendo de la educación uno de los medios para permanecer eterno. Por tanto la educación es inherente a la sociedad y no solo se hace en la acción visible, sino en la reflexión crítica, que se escapa a los ojos, y que se convierte en práctica cuando el docente revisa, reflexiona y busca nuevas formas de lograr las metas educativas, su implementación y resultados necesitan ser evaluados constantemente debido a los cambios sociales e individuales. Así, se considera la necesidad de desarrollar conocimientos pedagógicos para la docencia, ya que los conocimientos que subyacen a la docencia van más allá de los contenidos delimitados que dependen de conocimientos especializados, como los adquiridos en la educación de grado (Soto *et al.*, 2017).

En esta perspectiva las estrategias de enseñanza centradas en el alumno deben contribuir al estímulo de los contenidos. Además, las estrategias de enseñanza para la práctica científica, la combinación de estrategias orientadas a la experimentación y la discusión de problemas son estrategias de enseñanza que se utilizan para lograr los objetivos cognitivos y afectivos de la enseñanza (Murray, 2019).

En el uso de metodologías de enseñanza didácticas debe considerarse que la forma en que el alumno aprende no es un acto calificado de aislado o elegido al azar, sino un conocimiento previo de los contenidos trabajados o de las habilidades necesarias para la ejecución y los objetivos a alcanzar (Silva,

2019).

El uso de “métodos tradicionales, que favorecen la transmisión de información por parte de los docentes, tenía sentido cuando el acceso a la información era difícil” (Masetto y Gaeta, 2013, p.301). Con los cambios contemporáneos en lo social, político, cultural, entre otros, hoy, a través de Internet, las personas pueden aprender en cualquier lugar, en cualquier momento y con muchas personas diferentes (Castanho, 2000, Cit. en Morán, 2015).

Bajos esta primicia, hay que tener en claro que los tiempos han cambiado y cada vez más hay una diversidad de información a la que se puede acceder fácilmente mediante una red de Internet. Con tantos avances tecnológicos, se necesitan nuevas estrategias de enseñanza, para mejorar el proceso educativo y ayudar al maestro. Las estrategias de enseñanza didácticas pueden motivar al estudiante a participar en clases y expresarse más, además de que el maestro tenga más opciones para colaborar con el crecimiento y desarrollo de cada estudiante.

En este sentido para que se produzcan cambios en el proceso educativo, los futuros maestros deben comprender que pueden innovar, que pueden diseñar nuevas estrategias, utilizar y mejorar las estrategias existentes y saber qué estrategias funcionan de manera más adecuada según el contenido que se debe enseñar.

Según Ibernón (2011), muchos enfoques consideran:

[...] el profesor o profesora como un mero ejecutor del currículo y como una persona dependiente que adopta la innovación creada por otros, y al cual, por lo tanto, no se le otorga la capacidad ni la libertad del proceso de la innovación en su contexto específico (p.21).

El trabajo del docente requiere no solo que conozca el contenido, sino que se caracteriza por ser un proceso que involucra a las personas en la construcción del conocimiento, a los alumnos y docentes, por lo tanto, la

importancia de implementar estrategias de enseñanzas didácticas para que el contenido sea de hecho comprendido (Anastasiou y Alves, 2015).

De ahí la importancia de la formación de un maestro que conoce y sabe que las estrategias pueden innovar y crear a partir de ellos para el ejercicio de la profesión docente con el fin de mediar en el conocimiento. Para ello, es necesario conocer esas diferenciadas estrategias, ya que solo si están bien desarrolladas en el aula podrán atender a los diferentes alumnos de diferentes personalidades y eso tiene características de aprendizaje también diversificadas.

En la concepción de Tardif (2014), “el conocimiento de los docentes es profundamente social y al mismo tiempo es el conocimiento de los actores individuales que lo poseen e incorporan en su práctica profesional para adaptarlo y transformarlo” (p.15). Para el autor, lo social es la interacción que se genera entre las personas o entre algo. En este sentido, el profesor puede tratar de adaptar y transformar estrategias para proporcionar a aquellos con quienes interactúan los estudiantes, una forma de mejorar el aprendizaje, la comunicación y la construcción de conocimiento.

Por tanto, no hay didáctica sin un actor didáctico, ya que cada grupo demanda nuevas formas de aplicar las metodologías. Según Pimenta (2012), la docencia involucra los siguientes conocimientos: conocimiento desde la experiencia, conocimiento desde el área de conocimiento específico, conocimiento pedagógico y conocimiento didáctico.

Todas las estrategias didácticas son importantes y complementarias, permiten diferentes técnicas para que los conocimientos recibidos sean captados y puedan ser aplicados y manejados con facilidad por la persona que las aplica. Según el tipo de conocimiento, es necesario utilizar alguna técnica de aprendizaje.

2.2.2. Conciencia ecológica

En la comprensión de la conciencia ecológica, primero se entiende que la ecología según Odum y Barrett (2008, Cit. En Sousa y Cardoso, 2020), se refiere al estudio de la estructura y funcionamiento de la naturaleza. Dada su complejidad, la Ecología es de gran importancia para el equilibrio de la tierra, cuando asume el papel de revertir o, al menos, de resistir la visión dominante que ha asumido la especie humana en relación a la vida en el planeta.

Para Townsend *et al.* (2010) es necesario comprender y utilizar correctamente el término ecología, al respecto afirman que hoy en día, la ecología es un tema al que casi todo el mundo ha prestado atención y la mayoría de la gente considera importante, incluso cuando no conocen el significado exacto del término. No cabe duda de que es importante, pero se vuelve aún más crucial cuando entendemos qué es y cómo estudiarlo (Cit. En Sousa y Cardoso, 2020).

Según las preposiciones de los autores, las personas no deberían estudiar ecología solo porque es un tema de gran relevancia en el ámbito social actual, pero, de hecho, debe entenderse la razón por la cual se estudia y, principalmente, los medios por los que se debe realizar el estudio para que, a través de esta práctica, se eleve la conciencia de los sujetos y sean capaces de promover relaciones afectivas con el medio ambiente.

De esta manera el término conciencia ecológica, también se refiere a conciencia ambiental, término que está ligado a la educación ambiental, el cual surgió de la preocupación por la calidad del medio ambiente, pero posteriormente, esta preocupación dio lugar a una movilización pro-ecológica (Fransson y Gärling, 1999; Cit. en Bethelmy, 2012)

La formación de la conciencia ambiental depende de la educación, que permite ampliar conocimientos, cambiar comportamientos, redefinir valores, cuestionar actitudes y mejorar habilidades, además de priorizar la integración y armonía de las personas con el entorno. En este sentido, se admite que la importancia de la educación ambiental para la inserción del discurso sobre la

sostenibilidad en el contexto educativo se relaciona tanto con el establecimiento de reglas para la formación de la conducta ético-individual-social, como con el despertar en los estudiantes de los intereses del componente ambiental (Araújo y Bizzo, 2005; Cit. En Souza *et al.*, 2020).

La ética de la sustentabilidad propone la interconexión de procesos ecológicos, sociales, económicos, culturales y tecnológicos para lograr una sociedad sustentable. Por ello, es posible insertar el discurso sobre la sostenibilidad en la educación científica entendiendo que la dimensión ambiental va más allá de los conceptos ecológicos. Esta comprensión también se ve favorecida por la interdisciplinariedad, que, en el contexto de la docencia, actúa como facilitadora para la adquisición de conocimientos y el desarrollo de valores que no pueden ser reducidos o abordados exclusivamente a través de la temática ambiental, sino que deben estar anclados en la dimensión social. transformaciones que demanda el momento actual (Carvalho *et al.*, 2015).

De conformidad con estos autores, la educación ambiental está relacionada con la educación política, que la comprende a partir del análisis de las relaciones políticas, económicas, sociales y culturales, establecidas entre los seres humanos y en su relación con la naturaleza. Estas relaciones, muchas veces, están pautadas en mecanismos de control y dominación, que les impiden una participación más consciente y democrática. Siendo así, la educación del medio ambiente debe ser cuestionadora de las certezas y dogmas.

La Política Nacional de Educación ambiental, señala que la conciencia ambiental se refiere a la motivación del respeto, cuidado y conservación del entorno natural para el desarrollo de la vida, contribuye a la formación de una sociedad que supere la pobreza e impulse el desarrollo sostenible del país (Inciso “g” del artículo 8° e inciso “b” del artículo 9° de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, 2005).

La conciencia ecológica sólo surgirá cuando aliaremos a nuestro conocimiento racional una intuición de la naturaleza no lineal de nuestro ambiente. Esta sabiduría intuitiva es característica de las culturas tradicionales

no letradas, especialmente las culturas de los indios americanos, en que la vida fue organizada en torno a una conciencia altamente refinada del medio ambiente.

Dimensiones de la conciencia ecológica

Según Corraliza *et al.* (2004, Cit. En Acebal, 2011), se pueden distinguir cuatro dimensiones para la Conciencia Ambiental que nos permiten una mejor interpretación del concepto: dimensión cognitiva, dimensión afectiva, dimensión conativa y dimensión activa.

Dimensión cognitiva

Se entiende como el conjunto de ideas que ponen de manifiesto el grado de información y conocimiento sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente, considerado éste no sólo como “tema” sino además como una realidad cotidiana y vital conducente a descubrir el propio medio de vida mediante la exploración temporal y espacial; el aquí y el ahora de las realidades cotidianas de manera apreciativa y crítica que identifican al propio individuo en su grupo social con su herencia cultural y ambiental (Corraliza *et al.*, 2004, Cit. En Acebal, 2011).

Para Aguiar-Santos, Vilches y Brito (2016), más que el énfasis que se le da a la temática ambiental, el enfoque de la educación ambiental promueve la intensificación de estudios y acciones en busca de la sostenibilidad, ya que en las últimas décadas el agravamiento de las problemáticas socioambientales es derivados de actividades humanas. La enseñanza de la ciencia desde esta perspectiva tiene la función de promover que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios para el desarrollo de la conciencia crítica, que no se conforma con las apariencias, sino que busca investigar, profundizar y analizar el problema, asumiendo la visión integrada de ciencia y tecnología y sus impactos en la sociedad y el medio ambiente.

Esto incluye la posesión de conocimientos básicos, el conocimiento para encontrar información relevante para mejorar la comprensión de los problemas

ambientales, y la evaluación del diálogo crítico entre los diferentes conocimientos para acertar en decisiones precisas, teniendo en cuenta los aspectos locales y globales, contextualiza el pasado, el presente y con miras futuristas con fundamento cívico-moral.

Silva (2012) afirma que, cuando el término Ecología no es bien utilizado a lo largo de la educación básica, se traduce en malentendidos y proporciona la ineficacia de la conciencia de una sociedad ecológica, ya que los Libros de Texto abordan los temas de manera puntual, pudiendo provocar una limitada imagen a los estudiantes y, por lo tanto, obstruyendo el pleno conocimiento.

Es importante entender que la enseñanza de la Ecología no se trata solo de temas directamente ecológicos, como proponen algunas propuestas curriculares, sino que también se ocupa de situaciones que promueven la formación social crítica de las personas, sensibilizándolas sobre sus derechos y deberes en relación con los temas ambientales, para ser personas más humanizadas, capaces de posicionarse en temas de injusticia social (Lignani y Azevedo, 2013).

Por cuanto, actualmente existe una gran preocupación con respecto a los diversos problemas ambientales que la naturaleza ha estado sufriendo. Estos problemas plantean un gran desafío: pensar en acciones educativas para capacitar a personas capaces de reflejar su relación con la sociedad y el medio ambiente, para garantizar la calidad de vida y las condiciones de supervivencia en la Tierra para las generaciones presentes y futuras.

Dimensión afectiva

Se refiere al conjunto de aquellas emociones que evidencian creencias y sentimientos en la temática medioambiental. Desde esta dimensión, la consideración hacia el medio ambiente no es solamente un conjunto de problemas a resolver, sino que es también un medio de vida con respecto al cual se puede desarrollar un sentido de pertenencia y concebir proyectos, por ejemplo, de valorización biocultural o de ecodesarrollo, desde una emotividad centrada en actitudes morales (Corraliza *et al.*, 2004, Cit. En Acebal, 2011).

Según Ribeiro y Genovese (2015), la contextualización en la perspectiva de la docencia de educación ambiental se basa en la investigación y en la problematización de temas cotidianos. Su intención es crear mecanismos para promover una comprensión actual y más amplia de la naturaleza, la ciencia y la tecnología, y su papel en la sociedad actual. En un análisis más profundo, Torres (2011) afirma que esta contextualización engloba supuestos de la teoría de Freire, ya que pretende formar sujetos críticos en una perspectiva educativa que busque la justicia y la igualdad social.

En esta línea, cabe señalar que, aunque el sujeto moderno desarrolló el hábito de dominar la naturaleza, una pequeña porción diseminada por el planeta hizo un uso racional de los recursos de la “madre naturaleza”, como la llaman. Estos pueblos incluyen: los indígenas, pueblos tradicionales, habitantes de riberas, pueblos del bosque, entre otros, que tienen al planeta Tierra como ser vivo; y, el ser humano como miembro de un todo complejo y, ciertamente por ello, la Educación Ambiental debe basarse no solo en la enseñanza promovida por los medios formales de educación, sino también debe hacer uso de los conocimientos tradicionalmente desarrollados por sus padres (Caldart, 2012).

En este particular, por percepción, se entiende la interacción del individuo con su entorno. Esta participación tiene lugar a través de los órganos de los sentidos. Para que sea percibido, es necesario tener cierto interés en el objeto de la percepción basado en el conocimiento, la cultura, la ética y la postura de cada uno, haciendo que la percepción se diferencie para el mismo objeto.

Dimensión conativa

Esta engloba las actitudes que predisponen a adoptar conductas criteriosas e interés a participar en actividades y aportar mejoras para problemáticas medioambientales. Más allá de los comportamientos inducidos por la moral social, se incluyen las actuaciones que se corresponden a conductas deliberadas y éticamente fundamentadas. Como el ejercicio en la resolución de problemas reales y en el desarrollo de proyectos ambientales, forjando

competencias que refuercen el sentimiento de “poder hacer algo”, asociando la reflexión y la acción. Podríamos también llamarlo faceta volitiva o conductas morales (Corraliza *et al.*, 2004, Cit. En Acebal, 2011).

Para Santos (2018), pensar y actuar de forma sostenible implica la concienciación de la ciudadanía. Las propuestas de la autora muestran que las acciones sostenibles son susceptibles de ocurrir en masa, ya que se realiza un trabajo integral en la sociedad, proponiendo la reflexión sobre los temas ambientales, habilitando una conciencia capaz de incidir directamente en las actitudes ecológicamente correctas.

El principal objetivo de la perspectiva de educación ambiental es educar para la sostenibilidad. Por tanto, es imperativo que el currículo de educación científica enfatice contenidos que se interconecten con la dimensión holística que tiene el concepto de medio ambiente, es decir, trabajar con estudiantes temáticos socioambientales asociados a consideraciones éticas, tecnológicas, culturales y ecológicas, ya que el concepto de la sostenibilidad se asocia a la forma de pensar y actuar de la sociedad (Barraza y Castaño, 2012). El uso de este enfoque en el contexto de la enseñanza de las ciencias tiene mucho que aportar a un aprendizaje significativo, ya que la investigación y explicación de temas ambientales que provienen de situaciones cercanas a la realidad del estudiante pueden llevarlo a interesarse por la ciencia, en cambio, a través de la contextualización de los supuestos teóricos científicos, se sentirá insertado de forma activa y no simplemente como un mero receptor de información (Vilches *et al.*, 2011).

Para Wals *et al.* (2004, Cit. En Souza, 2020) la educación científica sirve para involucrar a las personas en lo que comúnmente se conoce como “desafíos de sostenibilidad”, especialmente con respecto a los problemas más urgentes como el cambio climático, la producción de alimentos, la desnutrición, el consumismo y la pérdida de biodiversidad. Los autores también advierten sobre la necesidad de buscar, a través de estrategias didácticas, el rescate de la identidad ambiental local que determina nuestras relaciones con el planeta, pues la globalización y los avances tecnológicos recientes han promovido una

cierta desconexión del hombre del medio, afectando principalmente su sentido de pertenencia a la naturaleza.

De esta manera, entendemos que la escuela debe buscar desarrollar actividades que permitan que la formación de los estudiantes sea aptos y capaces de decidir, actuar en su entorno de una manera que esté comprometida con el bienestar de la sociedad. Para esto, es esencial que la institución no solo trabaje con la transmisión de conocimientos y conceptos. También es necesario implementar actividades de procedimiento y actitud, basadas en problemas locales, que aborden los aspectos políticos, sociales, económicos y culturales, incluidas las acciones, fuera del contexto escolar.

Dimensión activa

Son aquellas conductas que llevan a la realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión. Un estilo de conductas éticas y responsables basadas en la conciencia crítica y lúcida, que vincule “el ser con el actuar”, tanto a nivel individual como colectivo. Aprender a vivir y a trabajar juntos, en colaboración, discutir, escuchar, negociar, convencer para alcanzar una mejor comprensión e intervención ambiental más eficaz. Aptitudes de autocontrol y fortaleza moral (Corraliza *et al.*, 2004, Cit. En Acebal, 2011).

Frente a esta problemática, se configura de relevancia importante, el trabajo integral e interdisciplinario que se realiza en las escuelas, desde el inicio de la educación primaria, impregnando toda la vida académica de los individuos humanos. El espacio escolar es quizás el único, en ese momento, capaz de difundir este mensaje de sostenibilidad a un nivel superior. Así, las escuelas, especialmente las del campo, deben asumir el desafío de difundir entre los niños y las jóvenes formas sostenibles de relación entre el hombre y la naturaleza, con el objetivo de asegurar el uso sostenible de los recursos naturales por parte de los estudiantes y sus familias, teniendo en cuenta la visión, que estos recursos son la base de sus principales actividades (Rosset, 2017).

Ribeiro y Genovese (2015) advierten que es necesario que la educación científica establezca relaciones entre los conocimientos personales de los estudiantes y los contenidos curriculares. De esta forma, los estudiantes podrán percibir y comprender los aspectos científicos, tecnológicos y socioambientales de su vida diaria. Esta consideración conjunta de diferentes conocimientos, tanto del currículum como de su experiencia, resulta útil para la resolución de problemas reales y para la comprensión de muchos fenómenos cotidianos.

Según el pensamiento de Felder y Brent (2004, Cit. En Campos, 2012), el aprendizaje activo consiste en cualquier actividad que resulte en el compromiso del alumno con lo que se presenta. Se trata de trabajar individualmente o en grupo para responder preguntas, resolver pequeños problemas, comenzar a resolver problemas más complejos, intercambiar ideas o reflexionar sobre preguntas sobre el contenido presentado.

Por lo tanto, la educación ambiental se ocupa de la educación integrada para la ciudadanía, la formación de conciencia ecológica, dejando el aula de forma transdisciplinaria, desarrollando actitudes ambientalmente correctas.

La educación ambiental y el desarrollo de la conciencia ecológica

Como hemos visto, la construcción de un espacio socialmente justo y ecológicamente sostenible es la base de educación ambiental en la perspectiva transformadora. Teniendo en cuenta este supuesto, es imperativo que esta estimule la participación de la comunidad y su interacción con la realidad local, integrando las prácticas pedagógicas a las necesidades y demandas de la sociedad.

La escuela puede ser uno de los lugares apropiados, y la facultad y otros componentes de la institución pueden actuar como propulsores de estas acciones, sin embargo, el cuerpo estudiantil debe ser receptivo a esta interacción para que, efectivamente, esta transformación ocurra y llegue a la sociedad y el entorno que lo rodea.

Así, con los desafíos cada vez más frecuentes vinculados a este tema, ya sean de carácter ecológico o económico, ha surgido la necesidad de la reinención del hombre en la forma de relacionarse con los recursos naturales. En este ámbito, la escuela, como espacio de formación, destaca en cuanto a las posibilidades de intervenir positivamente en este escenario. De hecho, la educación, como forma de transformar las condiciones socioambientales, no puede limitarse a acciones concretas y una mirada fragmentada, en la que el hombre es visto como externo al medio, con el rol de explorador, controlador e inspector (Souza, 2009, Cit. En Sousa y Cardoso, 2020).

Esta profundización relacionada con la educación ambiental también se destaca a través de las estrategias de enseñanza, que se utilizan para la elaboración de la investigación. La elección de cada estrategia depende mucho de cómo el profesor o investigador pretenda abordar o enumerar el estudio, las ideas principales, los temas que se cuestionan y la relevancia que el trabajo pretende establecer. En este sentido Uhmman y Zannon (2012) consideran la relevancia social del docente desde la perspectiva de intervenir en la evaluación de las estrategias de enseñanza de manera correcta, es urgente que el camino formativo de cada asignatura sea visible en las dinámicas de interacciones en las que las dimensiones subjetivas se cruzan con las dimensiones intersubjetivas, en las tramas sistemáticamente tejidas que dan vida y movilizan el espacio escolar.

Los autores describen en la cita cómo la práctica del docente y sus modos de intervención en la perspectiva de las estrategias de enseñanza se deben ajustar al contexto escolar de los alumnos.

Según Santos y Costa (2017), la escuela tiene un papel fundamental en el desarrollo humano, sin embargo, a pesar de la creciente preocupación por la situación actual del medio ambiente, termina por reproducir y difundir las prácticas que promueven la degradación ambiental. Sin embargo, no es culpa de la escuela los procesos que generan esta degradación, sino resultado de la construcción social vigente en la cultura humana actual. No se puede decir que todos los problemas, ambientales o sociales, se puedan resolver por completo

en la escuela, pero es en su entorno donde estos problemas se pueden pensar y discutir y, así, se puede estimular la sensibilidad necesaria para promover el cambio de comportamiento en la sociedad.

El gran desafío para el maestro es permitirle al estudiante desarrollar las habilidades necesarias para comprender el papel del hombre en la naturaleza. Para lograr este objetivo, es necesario comprender que la vida es un sistema organizado e integrado, en constante interacción con el entorno físico-químico, y que permite al estudiante comprender que es un organismo como todos los demás en la naturaleza, sujeto a las mismas leyes. y que debe reconocer que la acción humana es capaz de generar desequilibrios ambientales mediante la modificación activa del proceso evolutivo y la alteración de la biodiversidad y su relación con los demás.

2.3. Definición de términos básicos

Conciencia ecológica activa: Son aquellas conductas que llevan a la realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión. Un estilo de conductas éticas y responsables basadas en la conciencia crítica y lúcida, que vincule “el ser con el actuar”, tanto a nivel individual como colectivo. Aprender a vivir y a trabajar juntos, en colaboración, discutir, escuchar, negociar, convencer para alcanzar una mejor comprensión e intervención ambiental más eficaz. Aptitudes de autocontrol y fortaleza moral (Corraliza *et al.*, 2004, Cit. En Acebal, 2011).

Conciencia ecológica afectiva: Conjunto de aquellas emociones que evidencian creencias y sentimientos en la temática medioambiental. Desde esta dimensión, la consideración hacia el medio ambiente no es solamente un conjunto de problemas a resolver, sino que es también un medio de vida con respecto al cual se puede desarrollar un sentido de pertenencia y concebir proyectos, por ejemplo, de valorización biocultural o de ecodesarrollo, desde una emotividad centrada en actitudes morales (Corraliza *et al.*, 2004, Cit. En Acebal, 2011).

Conciencia ecológica cognitiva: conjunto de ideas que ponen de manifiesto el grado de información y conocimiento sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente, considerado éste no sólo como “tema” sino además como una realidad cotidiana y vital conducente a descubrir el propio medio de vida mediante la exploración temporal y espacial; el aquí y el ahora de las realidades cotidianas de manera apreciativa y crítica que identifican al propio individuo en su grupo social con su herencia cultural y ambiental (Corraliza *et al.*, 2004, Cit. En Acebal, 2011).

Conciencia ecológica conativa: Engloba las actitudes que predisponen a adoptar conductas criteriosas e interés a participar en actividades y aportar mejoras para problemáticas medioambientales. Como el ejercicio en la resolución de problemas reales y en el desarrollo de proyectos ambientales, forjando competencias que refuercen el sentimiento de “poder hacer algo”, asociando la reflexión y la acción. Podríamos también llamarlo faceta volitiva o conductas morales (Corraliza *et al.*, 2004, Cit. En Acebal, 2011).

Conciencia ecológica: Se refiere a la motivación del respeto, cuidado y conservación del entorno natural para el desarrollo de la vida, contribuye a la formación de una sociedad que supere la pobreza e impulse el desarrollo sostenible del país (Ley N° 28044, Ley General de Educación, 2005).

Didáctica: Proviene del griego “*didaktikós*”, que significa “Pertenciente o relativo a la didáctica o a la enseñanza; Propio, adecuado o con buenas condiciones para enseñar o instruir; Que tiene como finalidad fundamental enseñar o instruir; Arte de enseñar” (RAE, 2021).

Ecología: Se refiere al estudio de la estructura y funcionamiento de la naturaleza. (Odum y Barrett, 2008, Cit. En Sousa y Cardoso, 2020).

Estrategia: Es el arte de aplicar o explotar los medios y condiciones favorables y disponibles, con miras a la consecución de objetivos específicos (Bizerra y Ursi, 2014).

Estrategias coinstruccionales: Apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos; delimitación de la organización, estructura interrelaciones entre dichos contenidos y mantenimiento de la atención y motivación (Díaz y Hernández, 1999, Cit. en Castillo, 2018).

Estrategias didácticas: Conjunto de pasos, tareas, situaciones, actividades o experiencias que el docente pone en práctica de forma sistemática con el propósito de lograr determinados objetivos de aprendizaje (MINEDU, 2015, p.56)

Estrategias posinstruccionales: Se presentan después del contenido que se ha de aprender y permiten al estudiante formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias Posinstruccionales más reconocidas son: pospreguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales (Díaz y Hernández, 1999, Cit. En Castillo, 2018).

Estrategias preinstruccionales: Preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes) y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Algunas de las estrategias preinstruccionales típicas son: los objetivos y el organizador previo (Díaz y Hernández, 1999, Cit. En Castillo, 2018).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis general

Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

3.2. Hipótesis específicas

La aplicación de estrategias didácticas se relaciona directamente con la conciencia ecológica cognitiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

La aplicación de estrategias didácticas se relaciona directamente con la conciencia ecológica activa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

3.3. Variables e Indicadores

3.3.1. Variable 1: Estrategias didácticas

Definición conceptual:

Las estrategias didácticas son un conjunto de pasos, tareas, situaciones, actividades o experiencias que el docente pone en práctica de forma sistemática con el propósito de lograr determinados objetivos de aprendizaje;

en el caso de un enfoque por competencias se trataría de facilitar el desarrollo de una competencia o una capacidad. (MINEDU, 2015, p.56).

Definición operacional:

Las estrategias didácticas se miden conforme un cuestionario, evaluando las dimensiones: *preinstruccionales*, instrucciones previas o al inicio de la clase, *coinstruccionales*, desarrollo de la clase aplicación de la estrategia de enseñanza, y *posinstruccionales*, reforzamiento y evaluación del aprendizaje.

3.3.2. Variable 2: Conciencia ecológica

Definición conceptual:

Se refiere a la motivación del respeto, cuidado y conservación del entorno natural para el desarrollo de la vida, contribuye a la formación de una sociedad que supere la pobreza e impulse el desarrollo sostenible del país (Ley N° 28044, Ley General de Educación, 2005).

Definición operacional:

La conciencia ecológica se mide mediante la aplicación de un test evaluando las dimensiones: *cognitiva*, conociendo el entorno que nos rodea; *afectiva*, las emociones que genera el medioambiente; *conativa*, actitudes de mejorar el medioambiente y *activa*, desarrollo de comportamientos ambientalmente responsable.

3.3.3. Operacionalización de las variables

A continuación en la Tabla 1, se detalla la operacionalización de las variables con sus factores determinantes.

Tabla 1. Operacionalización de las variables.

Variable	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
Variable 1: Estrategias didácticas.	1. Preinstruccional	- . Previsión de recursos y materiales. - . Información de contenido. <u>- . Fuentes de información.</u>	Encuesta	Cuestionario
	2. Coinstruccional	- . Trabajo en equipo. - . Estudio de campo. - . Proyectos.		
	3. Posinstruccional	- . Evaluación. - . Retroalimentación.		
Variable 2: Conciencia ecológica.	1. Cognitiva	- . Conocimientos especializados. - . Grado de información.	Encuesta	Test
	2. Afectiva	- . Percepción del ambiente. - . Prioridad de los <u>problemas.</u>		
	3. Conativa	- . Acción individual. - . Conductas <u>proambientales.</u>		
	4. Activa	- . Participación en reciclaje. - . Colaboración en defensa del medio ambiente.		

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo y niveles de la investigación

La investigación fue de tipo aplicada, ya que se logra contrar en la práctica pedagógica lo planteado en la teoría sobre la aplicación de estrategias didácticas y el desarrollo de la conciencia ecológica en los estudiantes, promoviendo sugerencias para solucionar la problemática, al respecto Baena (2017) manifiesta que la investigación de tipo aplicada centra su atención en las concretas posibilidades de llevar al campo práctico las teorías fundamentales, destinando esfuerzos para solucionar las necesidades evidentes en la sociedad. En esta línea Arias (2016) sostienen que la investigación aplicada tiene una orientación directa en la resolución de problemas prácticos.

Así mismo la investigación se desarrolla mediante un enfoque cuantitativo, debido a que la información recolectada se trató estadísticamente, permitiendo describir el comportamiento de las estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes, estableciendo la relación entre estas y logrando dar respuesta a las hipótesis planteadas, en este sentido Hernández, Fernández y Baptista (2014), señalan que el enfoque cuantitativo “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.4).

El nivel de investigación planteado en el siguiente estudio, es descriptivo correlacional:

Descriptivo, porque se pretenden realizar una medición de las variables establecidas, con el fin de describirlas en los aspectos requeridos, es decir en base a los hechos y hallazgos encontrados describir la realidad del fenómeno, y a partir de estos hallazgos plantear soluciones (Hernández *et al.*, 2014, p.327).

Correlacional, porque existe un interés en refrendar el nivel de correlación que reflejan las variables en estudio. El propósito y utilidad primordial de las

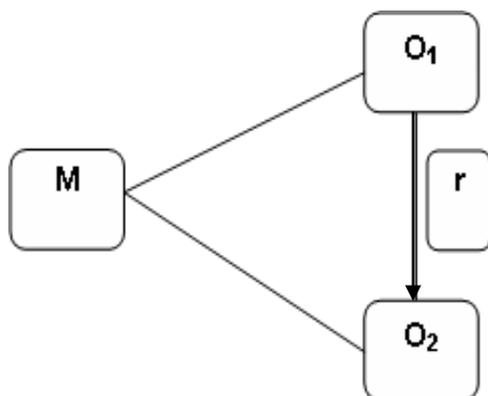
investigaciones correlacionales es establecer como es el comportamiento de una variable sabiendo el comportamiento de la otra u otras variables estudiadas (Hernández *et al.*, 2014, p.329).

4.2. Diseño metodológico

De acuerdo al tratamiento de los datos el diseño de investigación planteado en el siguiente estudio es no experimental, por cuanto las variables se exponen tal como se comportan en la Institución Educativa bajo la percepción de los estudiantes, sin ser variadas, alteradas o aplicado alguna intervención para su modificación, según Hernández *et al.* (2014) la “investigación no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (p. 152).

Conforme la manera de recolectar la información, la investigación es de diseño transversal, dado que los datos se obtuvieron en la aplicación única del instrumento, permitiendo así abordar al encuestado en un determinado momento, a lo que Hernández *et al.* (2006), señala que estas se refieren a “Investigaciones que recopilan datos en un momento único” (p.154).

De esta manera, la investigación se describe a través del siguiente diagrama:



Donde:

M : Muestra

O₁: Observación de la variable X: Estrategias didácticas.

r : Relación entre las variables. Coeficiente de correlación.

O₂: Observación de la variable Y: Conciencia ecológica.

4.3. Diseño muestral (Población y muestra)

Población:

Hernández *et al.*, (2014), señalan que la “población es un conjunto definido, limitado y accesible del universo que forma el referente para la elección de la muestra. Es el grupo al que se intenta generalizar los resultados”. (p.326)

Según este planteamiento, la población objeto de estudio se conformó por 58 estudiantes de 06 a 12 años, pertenecientes a la I.E N° 00020 de Perla Mayo, del distrito de San Fernando, provincia de Rioja, región San Martín.

Muestra:

La muestra a decir de Hernández *et al.* (2014) se refiere a un “subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta” (p.173).

En efecto, la selección de los estudiantes se planteó mediante una muestra de tipo probabilística, esta “se refiere a un subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos” (Hernández *et al.*, 2014, p.175).

Selección de la muestra

Datos:

Población (N): 58 Estudiantes.

Nivel de confianza (Z²): 1.96 (95%)

p y q: Son las probabilidades de éxito y fracaso que tiene cada integrante de la población (0.5).

Margen de error (E): 0.05 (5%)

Fórmula:

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

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (58) \times (0.05 \times 0.95)}{(0.05)^2 \times (58-1) + (1.96)^2 \times (0.05 \times 0.95)}$$

$$n = \frac{55.7032}{1.1029}$$

$$n = 50.51 \approx 51$$

Por tanto, la muestra se conformó por **51** estudiantes de 06 a 12 años, de la I.E N° 00020 de Perla Mayo, del distrito de San Fernando, provincia de Rioja, región San Martín.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

4.4.1. Técnicas

En el desarrollo del presente estudio se utilizó la técnica de la encuesta, para el acopio de la información. Según Arias (2016), “se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un temo en particular, en un momento único” (p.70).

4.4.2. Instrumentos, validez y confiabilidad

El instrumento aplicado se basó en el cuestionario, que a decir Hernández *et. al.* (2014), se refiere a un “conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir” (p. 217).

En cuanto a los instrumentos utilizados para medir cada variable en estudio, con preguntas orientadas a evaluar el comportamiento de cada una de las dimensiones que conforman la variable, propuestas con opciones de respuestas a través de una escala de Likert.

Ficha de instrumento variable 1: Estrategias didácticas

Instrumento	Cuestionario sobre estrategias didácticas.
Autor	Santiago Rolando Castillo Basombrio.
Año	2018.
Objetivo	Recaudar información objetiva en relación a las estrategias didácticas.
Administración	Individual.
Aplicación	Alumnos.

Duración	20 minutos.
Escala de medición	Escala de Likert: Siempre (5), Casi siempre (4), A veces (3), Casi nunca (2), Nunca (1).
Número de ítems	29 ítems, distribuidos: Dimensión preinstruccional: ítems 1 al 8 (8 ítems). Dimensión coinstruccional: ítems 9 al 23 (15 ítems). Dimensión poinstruccional: ítems 24 al 29 (6 ítems).
Validez	La validez se estableció a través del juicio de expertos.
Confiabilidad	Prueba piloto donde se obtuvo una buena confiabilidad con un índice de Alfa de Cronbach = 0.872.

Ficha de instrumento variable 2: Conciencia ecológica

Instrumento	Test para Desarrollo de la Conciencia Ecológica en la Escuela.
Autor	Mirian Culqui Rojas.
Año	2018.
Objetivo	Identificar el nivel de desarrollo de la educación ambiental.
Administración	Individual.
Aplicación	Alumnos.
Duración	20 minutos.
Escala de medición	Escala de Likert: Siempre (5), Casi siempre (4), A veces (3), Casi nunca (2), Nunca (1).
Número de ítems	20 ítems, distribuidos: Dimensión afectiva: ítems 1 al 4 (4 ítems). Dimensión cognitiva: ítems 5 al 9 (5 ítems). Dimensión conativa: ítems 10 al 14 (5 ítems). Dimensión activa: ítems 15 al 20 (6 ítems).
Validez	La validez se estableció a través del juicio de expertos.
Confiabilidad	Prueba piloto donde se obtuvo una buena confiabilidad con un índice de Alfa de Cronbach = 0.815.

4.5. Técnicas estadísticas

Para el análisis de datos, se tomaron como referencia las siguientes fases:

- I. Fase o etapa de gabinete: Se inició con la recopilación de la información de diversas fuentes teóricas, sobre las variables de estudio, luego se definió la población y la muestra de estudio y se establecieron los instrumentos;
- II. Fase de campo: Se realizó la recolección de datos encuestando a los estudiantes directamente en las aulas de clase;
- III. Fase Práctica: Se analizaron e interpretaron los datos acumulados tanto bibliográficos como de campo, en esta fase se desarrolló el análisis de datos a partir del paquete estadístico SSPS v.25, elaborándose luego el informe final.

La información recolectada se procedió a tabularse de forma organizada pregunta por pregunta, declarando cada variable según sus características y de manera sistemática en Base de Datos, seguidamente se realizó el cálculo de indicadores estadísticos descriptivos (frecuencias simples y porcentajes), así como estadísticos inferenciales (Rho de Spearman) permitiendo interpretar la correlación entre las variables de estudio.

Los datos ya recolectados, organizados e interpretados se presentaron en Tablas y Gráficos, permitiendo mostrar la información de manera resumida y científicamente observando los hechos para explicar su fenómeno.

De todo este proceso de análisis de datos se obtuvieron como resultados la contrastación de las hipótesis planteadas, pudiendo tomar decisiones viables en base a un marco científico.

CAPÍTULO V

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Procesamiento, análisis de resultados

5.1.1. Resultados descriptivos de la variable estrategias didácticas y sus dimensiones

Tabla 2.

Resultados descriptivos de la variable estrategias didácticas.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	4	7,8
Poco adecuado	16	31,4
Adecuado	31	60,8
Total	51	100,0

Fuente: Elaboración propia.

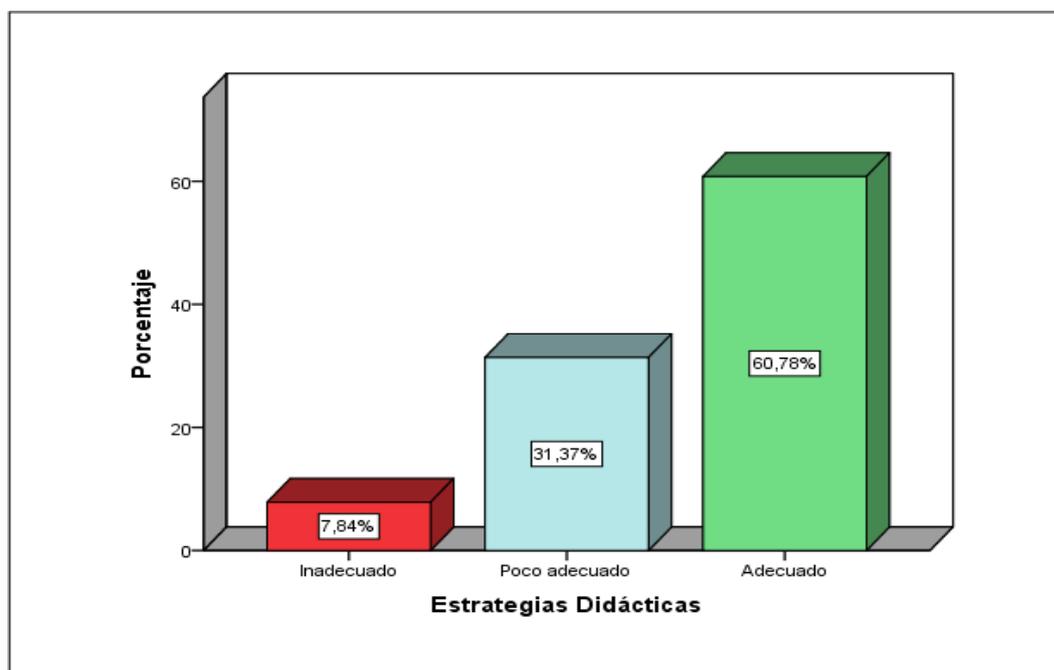


Figura 1. Resultados descriptivos de la variable estrategias didácticas.

En la Tabla 2 y Figura 1, se evidencia que del total de estudiantes encuestados el 61% perciben que los docentes aplican adecuadamente las estrategias didácticas, el 31% opinan que la aplicación de estas estrategias es poco adecuada, y tan solo el 8% refieren que es inadecuada.

Tabla 3.

Resultados descriptivos de la dimensión estrategias preinstruccionales.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	5	9,8
Poco adecuado	14	27,5
Adecuado	32	62,7
Total	51	100,0

Fuente: Elaboración propia.

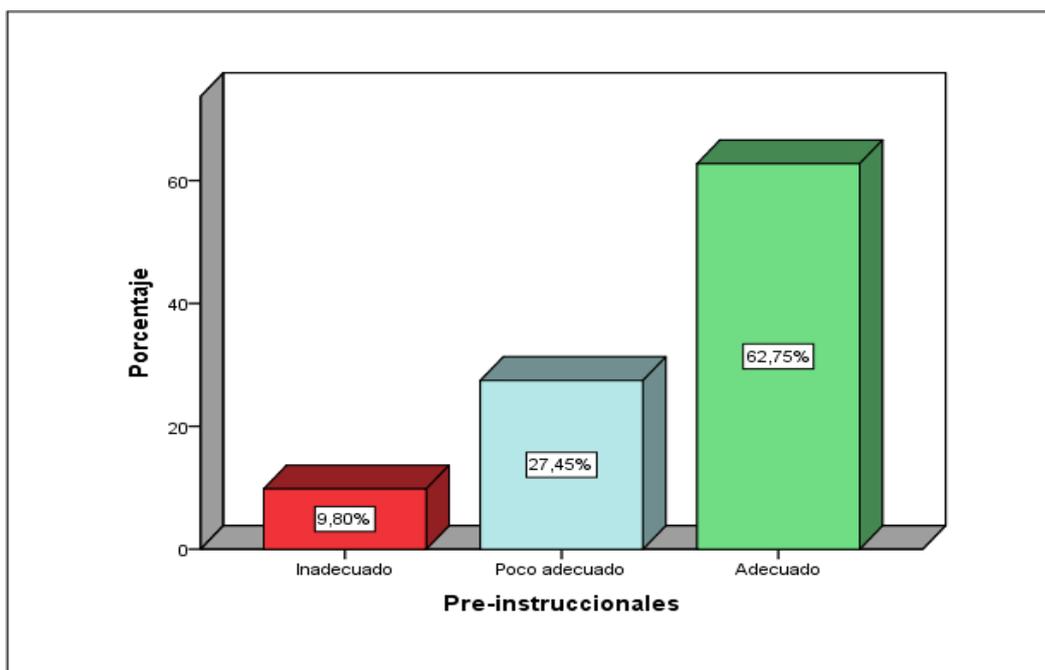


Figura 2. Resultados descriptivos de la dimensión estrategias preinstruccionales.

En la Tabla 3 y Figura 2, se evidencia que del total de estudiantes encuestados el 63% perciben que los docentes aplican adecuadamente las estrategias preinstruccionales, el 28% perciben que son poco adecuadas la aplicación de estas

estrategias previas, mientras que el 10% refieren que las estrategias preinstruccionales son inadecuadas.

Tabla 4.

Resultados descriptivos de la dimensión estrategias coinstruccionales.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	6	11,8
Poco adecuado	14	27,5
Adecuado	31	60,8
Total	51	100,0

Fuente: Elaboración propia.

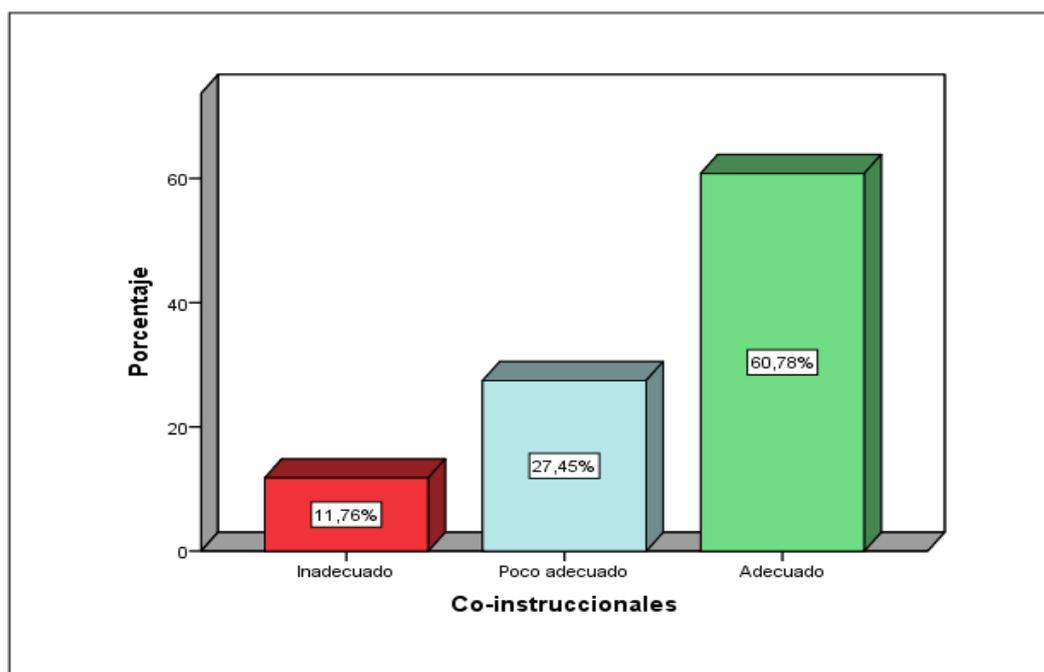


Figura 3. Resultados descriptivos de la dimensión estrategias coinstruccionales.

En la Tabla 4 y Figura 3, se evidencia que del total de estudiantes encuestados el 61% perciben que los docentes ejercen adecuadamente las estrategias didácticas coinstruccionales, el 28% perciben que son poco adecuadas la aplicación de estas estrategias, mientras que el 12% opinan que estas las estrategias coinstruccionales se efectúan inadecuadamente.

Tabla 5.

Resultados descriptivos de la dimensión estrategias posinstruccionales.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	4	7,8
Poco adecuado	14	27,5
Adecuado	33	64,7
Total	51	100,0

Fuente: Elaboración propia.

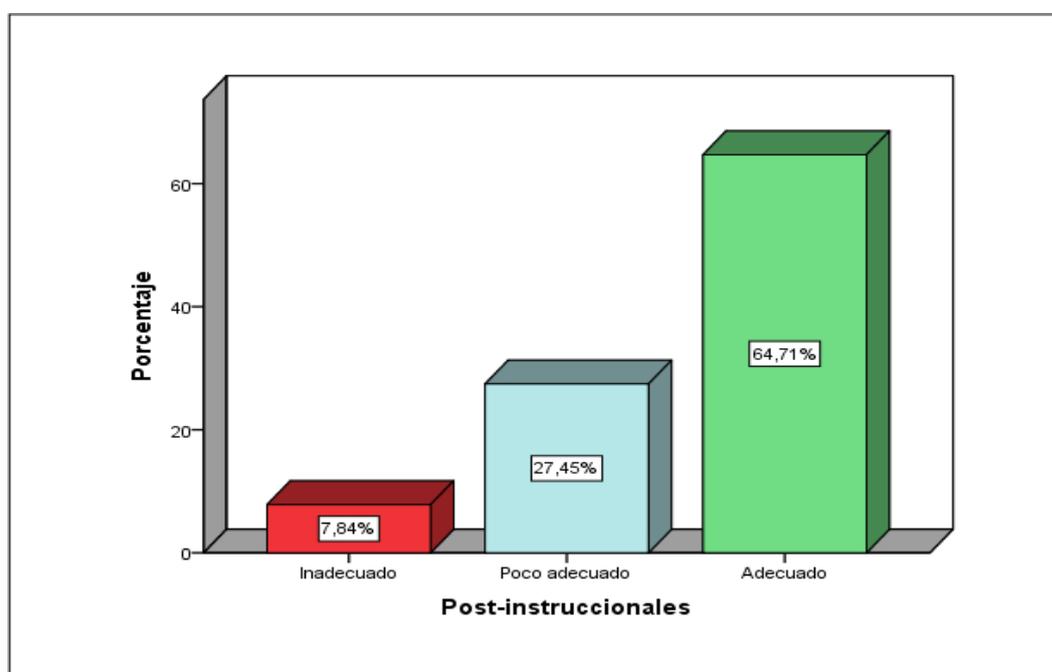


Figura 4. Resultados descriptivos de la dimensión posinstruccionales.

En la Tabla 5 y Figura 4, se evidencia que del total de estudiantes encuestados el 65% perciben que los docentes aplican adecuadamente las estrategias didácticas posinstruccionales, el 28% perciben que son poco adecuadas el uso de estas estrategias, mientras que el 8% refieren que es inadecuado el uso de las estrategias posinstruccionales.

5.1.2. Resultados descriptivos de la variable conciencia ecológica y sus dimensiones

Tabla 6.

Resultados descriptivos de la variable conciencia ecológica.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Mala	3	5,9
Regular	16	31,4
Buena	32	62,7
Total	51	100,0

Fuente: Elaboración propia.

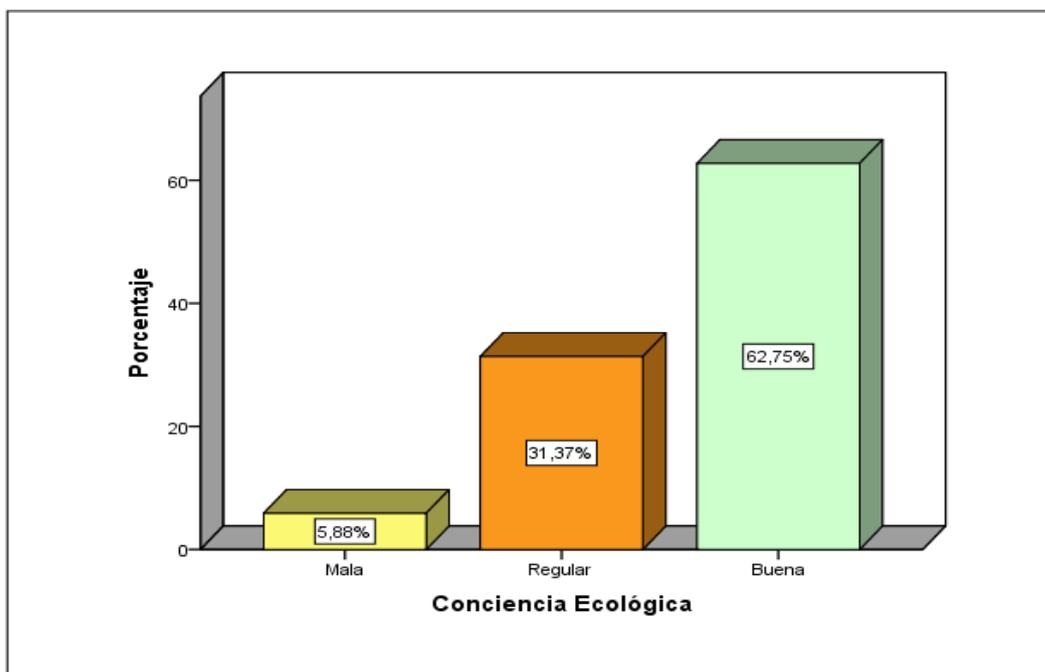


Figura 5. Resultados descriptivos de la variable conciencia ecológica.

En la Tabla 6 y Figura 5, se evidencia que del total de estudiantes encuestados el 63% refieren un buen desarrollo de la conciencia ecológica, el 31% indican un desarrollo de conciencia ecológica en niveles regulares, mientras que el 6% ofrecen un mal desarrollo de la conciencia ecológica.

Tabla 7.

Resultados descriptivos de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Mala	2	3,9
Regular	15	29,4
Buena	34	66,7
Total	51	100,0

Fuente: Elaboración propia.

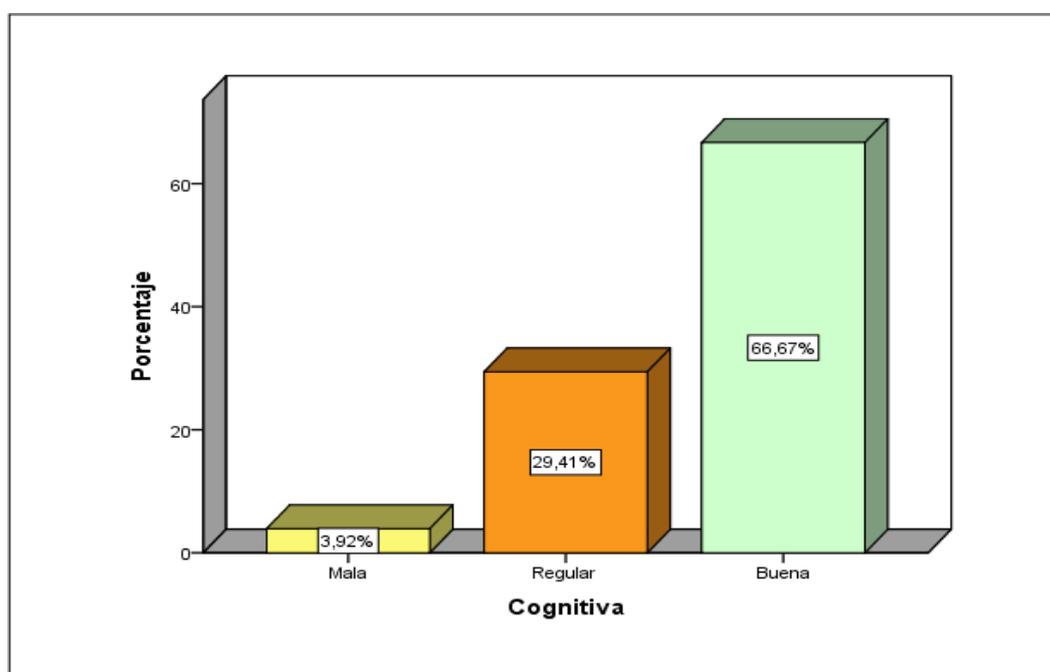


Figura 6. Resultados descriptivos de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica.

En la Tabla 7 y Figura 6, se evidencia que del total de estudiantes encuestados el 67% refieren un buen desarrollo cognitivo de la conciencia ecológica, el 29% indican un desarrollo de la conciencia ecológica cognitiva en niveles regulares, y tan solo el 4% ofrecen un mal desarrollo cognitivo de la conciencia ecológica.

Tabla 8.

Resultados descriptivos de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Mala	5	9,8
Regular	20	39,2
Buena	26	51,0
Total	51	100,0

Fuente: Elaboración propia.

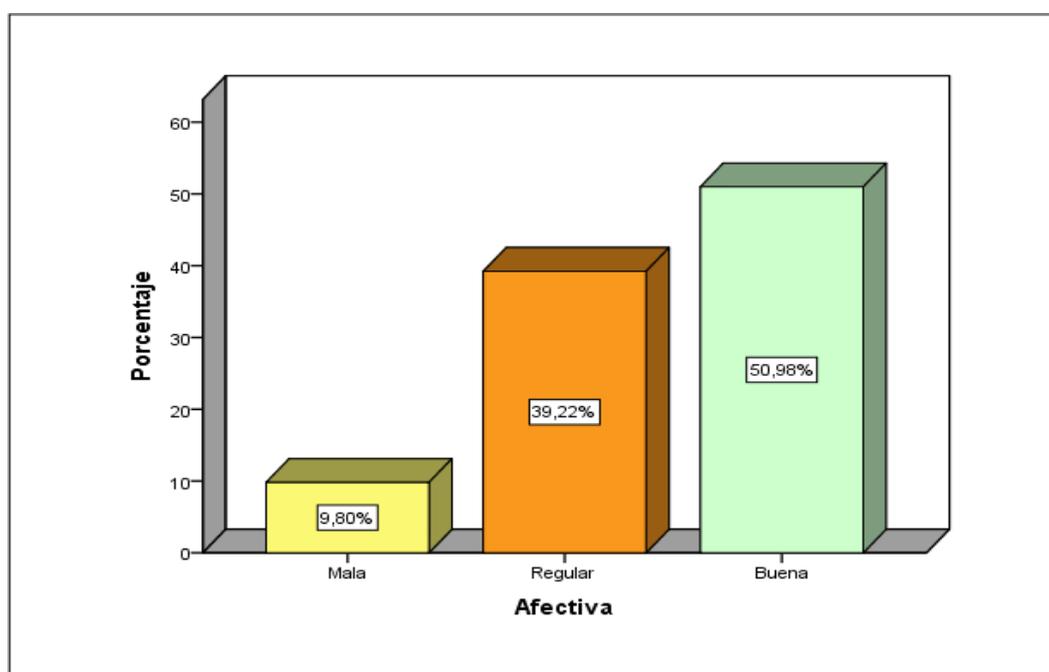


Figura 7. Resultados descriptivos de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica.

En la Tabla 8 y Figura 7, se evidencia que del total de estudiantes encuestados el 51% refieren un buen desarrollo afectivo de la conciencia ecológica, el 39% indican un desarrollo de la conciencia ecológica afectiva en niveles regulares, mientras que el 10% ofrecen un mal desarrollo afectivo de la conciencia ecológica.

Tabla 9.

Resultados descriptivos de la dimensión conativa de la conciencia ecológica.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Mala	6	11,8
Regular	19	37,3
Buena	26	51,0
Total	51	100,0

Fuente: Elaboración propia.

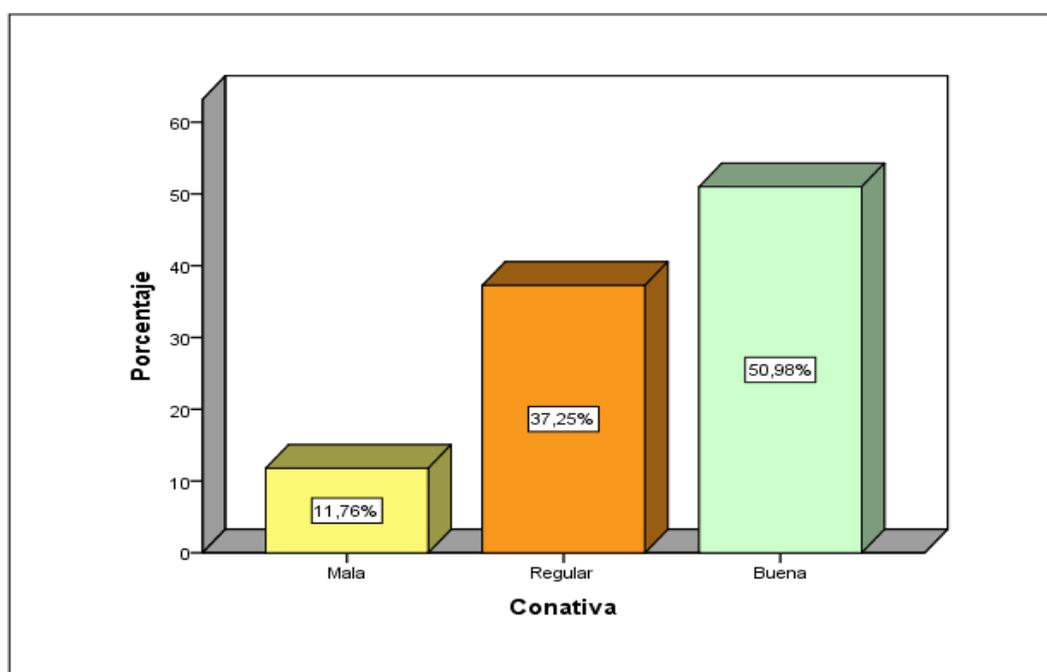


Figura 8. Resultados descriptivos de la dimensión conativa de la conciencia ecológica.

En la Tabla 9 y Figura 8, se evidencia que del total de estudiantes encuestados el 51% refieren un buen desarrollo conativo de la conciencia ecológica, el 37% indican un desarrollo de la conciencia ecológica conativa en niveles regulares, mientras que el 12% ofrecen un mal desarrollo conativo de la conciencia ecológica.

Tabla 10.

Resultados descriptivos de la dimensión activa de la conciencia ecológica.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Mala	4	7,8
Regular	17	33,3
Buena	30	58,8
Total	51	100,0

Fuente: Elaboración propia.

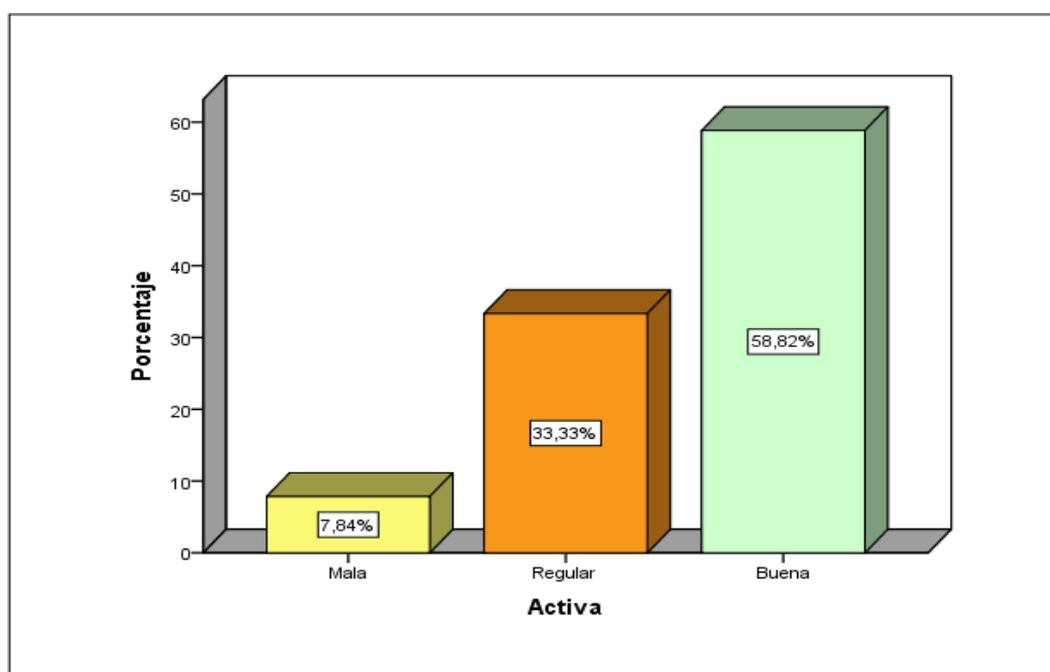


Figura 9. Resultados descriptivos de la dimensión activa de la conciencia ecológica.

En la Tabla 10 y Figura 9, se evidencia que del total de estudiantes encuestados el 59% refieren un buen desarrollo activo de la conciencia ecológica, el 33% indican un desarrollo de la conciencia ecológica activa en niveles regulares, mientras que el 8% ofrecen un mal desarrollo activo de la conciencia ecológica.

5.2. Contrastación de hipótesis

5.2.1. Prueba de normalidad de los datos

Con la finalidad de aplicar la prueba estadística más conveniente para la contrastación de hipótesis, se determinó primeramente el tipo de distribución que presentan los datos. Para ello se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, de aplicación para un tamaño muestral mayor a 50 elementos, la cual permite medir el grado de concordancia existente entre la distribución de un conjunto de datos y una distribución teórica específica.

Considerando el valor obtenido en la prueba de normalidad, se determina el uso de pruebas estadísticas, si se evidencia normalidad en los datos se hará uso de pruebas paramétricas (r de Pearson), de lo contrario se hará uso de una prueba no paramétrica (Rho de Spearman). Para ello se siguen los siguientes pasos:

Paso 1. Declaración de hipótesis de normalidad:

H₀: Los datos de las variables estrategias didácticas y conciencia ecológica tienen una distribución normal.

H_a: Los datos de las variables estrategias didácticas y conciencia ecológica no tienen una distribución normal.

Paso 2. Seleccionar el nivel de significancia:

Para efectos de la presente investigación se ha determinado el valor de significancia de 5% ($\alpha = 0.05$), para un nivel de confianza del 95%.

Paso 3. Prueba estadística:

El valor estadístico que se ha considerado para la contrastación de la hipótesis es la prueba de Kolmogórov-Smirnov, porque la muestra es mayor a 50 elementos.

Tabla 11.

Reporte de la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov de los datos en las variables estrategias didácticas y conciencia ecológica.

	Kolmogórov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Estrategias Didácticas	,376	51	,000	,695	51	,000
Conciencia Ecológica	,388	51	,000	,679	51	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Paso 4: Regla de decisión.

Si alfa (Sig) > 0.05, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Si alfa (Sig) ≤ 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Paso 5: Toma de decisión.

En la Tabla 11, al comprobar que el p-valor=0.000 obtenido en ambas variables es menor al nivel de significancia establecido ($p < 0.05$); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir que “Los datos de las variables estrategias didácticas y conciencia ecológica **no tienen una distribución normal**”. Por lo tanto, para contrastar las hipótesis planteadas se hace uso de una prueba **no paramétrica**, en este caso, usaremos la **prueba de correlación de Rho de Spearman** por tratarse de **variables categóricas ordinales**.

5.2.2. Prueba de Hipótesis General

Paso 1. Declaración de la hipótesis general:

H₀= No Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

H_a= Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Paso 2. Seleccionar el nivel de significancia:

Para efectos de la presente investigación se ha determinado el valor de significancia de 5% ($\alpha = 0.05$), para un nivel de confianza del 95%.

Paso 3. Prueba estadística:

Se determina por medio de la prueba de Rho de Spearman el tipo de relación entre las variables en estudio. Siendo interpretado según los siguientes niveles y rangos: Muy Alta correlación (1.00 a 0,81), Alta correlación (0,61 a 0,80), Normal correlación (0,41 a 0,60), Baja correlación (0,21 a 0,40) y Muy baja o casi nula correlación (0,00 a 0,20).

Tabla 12.

Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre la variable estrategias didácticas y la conciencia ecológica.

			Estrategias Didácticas	Conciencia Ecológica
Rho de Spearman	Estrategias Didácticas	Coefficiente de correlación	1,000	,740**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
	Conciencia Ecológica	Coefficiente de correlación	,740**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	51	51

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

Paso 4. Regla de decisión:

Si α (Sig) > 0.05, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Si α (Sig) \leq 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Paso 5. Toma de decisión:

En la Tabla 12, se presentan los resultados del estadístico de la prueba Rho de Spearman entre la estrategia didáctica y la conciencia ecológica, evidenciando un coeficiente de correlación $\rho = 0.740$, lo cual indica que las variables mantienen una relación directa de nivel alto, resultado que se asocia a un p -valor = 0.000 menor que el nivel de significancia establecido en la investigación ($p < 0.05$), por cuanto

se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a); concluyendo que: *“Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021”*.

5.2.3. Prueba de Hipótesis Específica 1

Paso 1. Declaración de la primera hipótesis específica:

H_0 = No Existe relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica cognitiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

H_1 = Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica cognitiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Paso 2. Seleccionar el nivel de significancia:

Para efectos de la presente investigación se ha determinado el valor de significancia de 5% ($\alpha = 0.05$), para un nivel de confianza del 95%.

Paso 3. Prueba estadística:

Se determina por medio de la prueba de Rho de Spearman el tipo de relación entre las variables en estudio. Siendo interpretado según los siguientes niveles y rangos: Muy Alta correlación (1.00 a 0,81), Alta correlación (0,61 a 0,80), Normal correlación (0,41 a 0,60), Baja correlación (0,21 a 0,40) y Muy baja o casi nula correlación (0,00 a 0,20).

Tabla 13.

Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre la variable estrategias didácticas y la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica.

			Estrategias Didácticas	Dimensión Cognitiva
Rho de Spearman	Estrategias Didácticas	Coeficiente de correlación	1,000	,771**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
	Dimensión Cognitiva	Coeficiente de correlación	,771**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	51	51

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

Paso 4. Regla de decisión:

Si alfa (Sig) > 0,05, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Si alfa (Sig) ≤ 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Paso 5. Toma de decisión:

En la Tabla 13, se presentan los resultados del estadístico de la prueba Rho de Spearman entre las estrategia didácticas y la conciencia ecológica cognitiva, evidenciando un coeficiente de correlación rho= 0.771, lo cual indica que las variables mantienen una relación directa de nivel alta, resultado que se asocia a un *p-valor*= 0.000 menor que el nivel de significancia establecido en la investigación ($p < 0.05$), por cuanto se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la primera hipótesis específica (H_1); concluyendo que: *“Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica cognitiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021”*.

5.2.4. Prueba de Hipótesis Específica 2

Paso 1. Declaración de la segunda hipótesis específica:

H₀= No Existe relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

H₂= Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Paso 2. Seleccionar el nivel de significancia:

Para efectos de la presente investigación se ha determinado el valor de significancia de 5% ($\alpha = 0.05$), para un nivel de confianza del 95%.

Paso 3. Prueba estadística:

Se determina por medio de la prueba de Rho de Spearman el tipo de relación entre las variables en estudio. Siendo interpretado según los siguientes niveles y rangos: Muy Alta correlación (1.00 a 0,81), Alta correlación (0,61 a 0,80), Normal correlación (0,41 a 0,60), Baja correlación (0,21 a 0,40) y Muy baja o casi nula correlación (0,00 a 0,20).

Tabla 14.

Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre la variable estrategias didácticas y la dimensión afectiva de la conciencia ecológica.

			Estrategias Didácticas	Dimensión Afectiva
Rho de Spearman	Estrategias Didácticas	Coeficiente de correlación	1,000	,477**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
	Dimensión Afectiva	Coeficiente de correlación	,477**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	51	51

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

Paso 4. Regla de decisión:

Si alfa (Sig) > 0,05, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Si alfa (Sig) ≤ 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Paso 5. Toma de decisión:

En la Tabla 14, se presentan los resultados del estadístico de la prueba Rho de Spearman entre las estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva, evidenciando un coeficiente de correlación rho= 0,477, lo cual indica que las variables mantienen una relación directa de nivel normal, resultado que se asocia a un *p-valor*= 0.000 menor que el nivel de significancia establecido en la investigación ($p < 0.05$), por cuanto se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la segunda hipótesis específica (H_2); concluyendo que: *“Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021”*.

5.2.5. Prueba de Hipótesis Específica 3

Paso 1. Declaración de la tercera hipótesis específica:

H_0 = No Existe relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

H_3 = Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Paso 2. Seleccionar el nivel de significancia:

Para efectos de la presente investigación se ha determinado el valor de significancia de 5% ($\alpha = 0.05$), para un nivel de confianza del 95%.

Paso 3. Prueba estadística:

Se determina por medio de la prueba de Rho de Spearman el tipo de relación entre las variables en estudio. Siendo interpretado según los siguientes niveles y rangos: Muy Alta correlación (1,00 a 0,81), Alta correlación (0,61 a 0,80), Normal correlación (0,41 a 0,60), Baja correlación (0,21 a 0,40) y Muy baja o casi nula correlación (0,00 a 0,20).

Tabla 15.

Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre la variable estrategias didácticas y la dimensión conativa de la conciencia ecológica.

			Estrategias Didácticas	Dimensión Conativa
Rho de Spearman	Estrategias Didácticas	Coeficiente de correlación	1,000	,610**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
	Dimensión Conativa	Coeficiente de correlación	,610**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	51	51

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

Paso 4. Regla de decisión:

Si α (Sig) > 0,05, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Si α (Sig) \leq 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Paso 5. Toma de decisión:

En la Tabla 15, se presentan los resultados del estadístico de la prueba Rho de Spearman entre las estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa, evidenciando un coeficiente de correlación $\rho = 0.610$, lo cual indica que las variables mantienen una relación directa de nivel alto, resultado que se asocia a un p -valor = 0.000 menor que el nivel de significancia establecido en la investigación ($p < 0.05$), por cuanto se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la tercera hipótesis específica (H_3); concluyendo que: *“Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021”.*

5.2.6. Prueba de Hipótesis Específica 4

Paso 1. Declaración de la cuarta hipótesis específica:

H₀= No Existe relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica activa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

H₄= Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica activa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Paso 2. Seleccionar el nivel de significancia:

Para efectos de la presente investigación se ha determinado el valor de significancia de 5% ($\alpha = 0.05$), para un nivel de confianza del 95%.

Paso 3. Prueba estadística:

Se determina por medio de la prueba de Rho de Spearman el tipo de relación entre las variables en estudio. Siendo interpretado según los siguientes niveles y rangos: Muy Alta correlación (1.00 a 0,81), Alta correlación (0,61 a 0,80), Normal correlación (0,41 a 0,60), Baja correlación (0,21 a 0,40) y Muy baja o casi nula correlación (0,00 a 0,20).

Tabla 16.

Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre la variable estrategias didácticas y la dimensión activa de la conciencia ecológica.

			Estrategias Didácticas	Dimensión Activa
Rho de Spearman	Estrategias Didácticas	Coefficiente de correlación	1,000	,754**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
	Dimensión Activa	Coefficiente de correlación	,754**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	51	51

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

Paso 4. Regla de decisión:

Si α (Sig) > 0,05, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Si α (Sig) \leq 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Paso 5. Toma de decisión:

En la Tabla 16, se presentan los resultados del estadístico de la prueba Rho de Spearman entre las estrategias didácticas y la conciencia ecológica activa, evidenciando un coeficiente de correlación $\rho = 0.754$, lo cual indica que las variables mantienen una relación directa de nivel alto, resultado que se asocia a un p -valor = 0.000 menor que el nivel de significancia establecido en la investigación ($p < 0.05$), por cuanto se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la cuarta hipótesis específica (H_4); concluyendo que: *“Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica activa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021”*.

5.3. Discusión de resultados

De acuerdo al objetivo general planteado en la investigación, al establecer la relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, se evidenció en los resultados que el 61% del total de estudiantes evaluados perciben que los docentes aplican adecuadamente las estrategias didácticas, el 31% opinan que su aplicabilidad es poco adecuada, y tan solo el 8% refieren que es inadecuada, mientras que el 63% de estos estudiantes refieren un buen desarrollo de la conciencia ecológica, el 31% indican un desarrollo en niveles regulares, y el 6% ofrecen un mal desarrollo de la conciencia ecológica, valores que demuestran una relación directa de nivel alto expuesta por la prueba de Rho de Spearman donde se obtuvo un coeficiente de correlación $\rho = 0.740$, y un p -valor = 0.000 menor que el nivel de significancia establecido en la investigación ($p < 0.05$), que conllevó al rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna general, evidenciando estadísticamente que Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Estos resultados evidencian que a medida que los docentes durante el proceso de enseñanza aumenten la aplicación adecuada de estrategias didácticas en contenidos de educación ambiental, aumentará por consiguiente en los estudiantes el desarrollo de la conciencia ecológica, dado que las diversas estrategias didácticas logran un efecto motivador y despiertan el interés de los estudiantes en la prevención del medio ambiente, para ello los docentes deben enfocar su metodología de enseñanza en técnicas didácticas, lúdicas e interactivas, que promueva el conocimiento, la crítica y la participación activa de los estudiantes hacia la prevención y cuidado del medio ambiente, estimulando así una conciencia ecológica, lo cual se corrobora en el estudio de Cerón, Delgado y Leticia (2015), quienes en su investigación concluyen que, el desarrollo de una conciencia ecológica, se alcanza conforme a las reflexiones que se tengan sobre la forma de enseñar del medio ambiente en las instituciones educativas, incitando al estudiante a involucrarse en el cuidado del ecosistema natural. Hecho que se influyó por la necesidad de implementar estrategias didácticas creativas. De tal manera que los

valores ambientales están apoyados en el reconocimiento ecológico que tengan los sujetos sobre su entorno, contribuyendo a la transformación ambiental.

Por su parte se corrobora lo planteado en el estudio de Parra (2013), que en comparación a los resultados expuestos, señala que es posible construir e implementar estrategias orientadas a motivar a la comunidad educativa sobre la importancia de tener una conciencia y un conocimiento ambiental a partir de la realización de proyectos ambientales y diferentes estrategias metodológicas, que son llevadas a cabo en los espacios que posea la institución educativa. Así mismo Estrada e Yndigoyen (2017), en su investigación evidencia que la educación ambiental se relaciona directa ($Rho=0,708$) y significativamente ($p=0.001$) con la preservación del medio ambiente en los estudiantes. Por tanto, tal como se refleja en este estudio es necesario la aplicación de estrategias orientadas a despertar el interés y la motivación de los estudiantes.

En cuanto al primer objetivo específico, al determinar cómo se relaciona la aplicación de estrategias didácticas con la conciencia ecológica cognitiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, en los resultados expuestos se evidenció que el 67% de los estudiantes refieren un buen desarrollo cognitivo de la conciencia ecológica, el 29% indican un desarrollo regular, y el 4% ofrecen un mal desarrollo, valores que al contrastar con la percepción que los estudiantes tienen sobre la aplicación de estrategias didácticas por parte de los docentes, se evidencia que las variables mantienen una relación directa de nivel alto, expuesta por la prueba Rho de Spearman donde se obtuvo un coeficiente de correlación $\rho= 0.771$, y un p -valor= 0.000 menor que el nivel de significancia establecido en la investigación ($p < 0.05$), por cuanto se rechazó la hipótesis nula, aceptando la segunda hipótesis específica, demostrando estadísticamente que Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica cognitiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

De esta manera se evidencia que a medida que se aumenta la aplicación adecuada de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos ambientales, aumentara el desarrollo cognitivo de los estudiantes en cuanto a la conciencia ecológica se refiere, estos por cuanto las actividades

académicas ejecutadas mediante estrategias didácticas proyectan un conocimiento significativo, generando en los estudiantes un aprendizaje duradero y práctico, relacionado a su vida y contexto natural, en este sentido los hallazgos se corroboran en González (2017), quien en su estudio considera que los maestros serían quienes deberían fomentar experiencias de aprendizaje, que proporcionen ese contacto natural directo a fin de crear una conciencia ambiental favorable, mediante aspectos tales como juego al aire libre, ahorro de agua y energía y cuidado de plantas y animales. En esta línea Garay (2017), en su investigación demuestra que mediante la ejecución de nuevas estrategias y metodologías adoptadas en un modelo multidisciplinario de educación ambiental, los estudiantes obtendrán un aprendizaje significativo, asumiendo y concientizándose responsablemente en la preservación y cuidado del ecosistema natural donde conviven, logrando mejorar sustancialmente la conservación y sostenible del ecosistema en los estudiantes, al desarrollar en estos, capacidades en análisis y síntesis, así como habilidades y acciones orientadas a mejorar su nivel de vida.

Conforme al segundo objetivo específico, al establecer la relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, los resultados dan cuenta que el 51% de los estudiantes refieren un buen desarrollo afectivo de la conciencia ecológica, el 39% indican un desarrollo regular, y el 10% ofrecen un mal desarrollo afectivo, valores que al contrastar con la percepción que estos tienen sobre la aplicación de las estrategias didácticas por parte de los docentes, se evidencia que las variables mantienen una relación directa de nivel normal, expuesta por la prueba Rho de Spearman donde se obtuvo un coeficiente de correlación $\rho = 0.477$, y un p-valor = 0.000 menor que el nivel de significancia establecido en la investigación ($p < 0.05$), lo que conlleva al rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la primera hipótesis específica, evidenciando estadísticamente que Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Estos hallazgos permiten evidenciar que, a mayor aplicación adecuada de estrategias didácticas por parte de los docentes para la enseñanza de educación

ambiental, se obtendrá mayor desarrollo afectivo de la conciencia ecológica en los estudiantes de primaria, es decir que la aplicación adecuada y oportuna de este tipo de estrategias genera un estímulo afectivo hacia todo el ecosistema en los estudiantes, por cuanto durante su proceso se integrarían a los mismos con la dinámica del entorno, mediante interacción directa con los espacios ambientales, haciendo ver su importancia para la vida humana, y las consecuencias que la contaminación y su uso indebido generaría, de esta manera se incitaría en los estudiantes el querer cuidar al ecosistema en general, hallazgos semejantes se contrastan en el estudio de Culqui (2018), quien concluye que el uso de estrategias didácticas influye significativamente en mejorar las actitudes ambientalistas de los estudiantes, mejorando en su investigación sustancialmente las conductas ambientalistas del 71% de los estudiantes evaluados. También se sustentan los resultados expuestos en el estudio de Herrera (2015), quien concluye que el uso de estrategias pedagógicas con valores Ambientales logra concientizar y darnuevos conocimientos de la importancia de fomentar en los niños y las niñas cultura ambiental basadas en el amor, el respeto y el cuidado del medio ambiente.

De conformidad con el tercer objetivo específico, al precisar qué relación existe entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, se observó en los hallazgos presentados en la investigación que el 51% de los estudiantes refieren un buen desarrollo conativo de la conciencia ecológica, el 37% indican un desarrollo regular, y el 12% ofrecen un mal desarrollo, valores que al contrastar con la percepción que los estudiantes tienen sobre la aplicación que le dan los docentes a las estrategias didácticas, se evidenció que las variables mantienen una relación directa de nivel alto, expuesta por la prueba Rho de Spearman donde se obtuvo un coeficiente de correlación $\rho = 0.610$, y un p-valor = 0.000 menor que el nivel de significancia establecido en la investigación ($p < 0.05$), que conllevo al rechazo de la hipótesis nula, y la aceptación de la tercera hipótesis específica, demostrando estadísticamente que Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

Bajo este planteamiento conforme a los resultados, queda claro que la aplicación adecuada por parte de los docentes de las estrategias didácticas en la enseñanza de educación ambiental, permite aumentar el desarrollo conativo en los estudiantes acerca de la conciencia ecológica, es decir a mayor uso de actividades educativas que integren la participación recíproca de los estudiantes basados en interrelaciones grupales, mayor sería el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, aumentando su percepción de los factores que benefician o atentan con el medio ambiente, creando en ellos un papel protagónico, participativo y decisivo en la conservación del ecosistema, hallazgos que se sustentan en los expuesto por Cerón *et al.* (2015), en su investigación, quienes determinaron que la aplicación de estrategias didácticas creativas como propuesta en la enseñanza de educación ambiental, logran integrar aspectos teóricos y prácticos, conllevando a los alumnos a compenetrarse en sus prácticas ecológicas. Proceso que, al incentivar la creatividad, permite el reconocimiento del contexto, promoviendo en los estudiantes un sentido de pertenencia hacia el medio ambiente.

En Díaz y Fuentes (2018), también se sustentan los hallazgos presentados, al concluir en su estudio que las intervenciones efectuadas en su investigación lograron favorecer el desarrollo de la conciencia ecológica en los estudiantes, constituida por la formulación de proyectos de estudios y aplicación de estrategias didácticas, que favorecieron la conciencia ecológica desde muy temprana edad, logrando un aporte en educación significativa y sustentable, ajustada a las necesidades y problemáticas ambientales de la actualidad.

En el cuarto objetivo específico, al determinar cómo se relaciona la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica activa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, en los resultados se obtuvo que el 59% de los estudiantes expresan un desarrollo activo de la conciencia ecológica, el 33% indican un desarrollo regular, y el 8% ofrecen un mal desarrollo, resultados que al relacionar con la opinión que estos refieren sobre la aplicación que los docentes le dan a las estrategias didácticas en la enseñanza, se evidencia que ambas variables mantienen una relación directa de nivel alto y significativa, expuesta por la prueba de correlación Rho de Spearman donde se obtuvo un coeficiente de correlación $\rho = 0.754$, y un p -valor = 0.000 menor que el nivel de

significancia establecido en la investigación ($p < 0.05$), conllevando al rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la cuarta hipótesis específica, demostrando que estadísticamente Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica activa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.

De esta manera dado los resultados expuestos, se infiere que la aplicación de estrategias didácticas adecuadamente por parte de los docentes en su ejercicio pedagógico para la enseñanza de educación ambiental, genera un efecto significativo en la participación activa de los estudiantes hacia las medidas preventivas y de cuidado del medio ambiente, de esta manera se crearía desde la educación primaria una conciencia ecológica partiendo de una acción directa, conforme a la aplicación de actividades de reciclaje, uso consciente del agua y la energía, entre otras, bajo este planteamiento el estudio de Farje (2013), refiere un punto de comparación, al concluir que la aplicación de propuestas didácticas mejora considerablemente la cultura ambiental de los estudiantes en el manejo de los residuos sólidos, conocimiento y utilización de plantas medicinales lo que demuestra que la didáctica es una buena alternativa estratégica para incentivar la cultura ambiental de estudiantes del nivel de educación básica. De igual forma los hallazgos se sustentan en Marín (2018), quien en su investigación concluye que el establecimiento y manejo de viveros forestales en la práctica pedagógica logra mejorar sustancialmente la conciencia ecológica en los estudiantes de las instituciones educativas públicas rurales.

CONCLUSIONES

Primera conclusión

Basado en los resultados obtenidos en la investigación, se concluye que existe relación directa y significativa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021, es decir a medida que los docentes de la institución educativa durante el proceso de enseñanza aumentan adecuadamente la aplicación de estrategias didácticas en contenidos de educación ambiental, aumentara por consiguiente en los estudiantes el desarrollo de la conciencia ecológica, dado que se demostró una relación directa alta ($\rho = 0.740$) y significativa ($p = 0.000$) entre las variables lo cual permitió aceptar la hipótesis general planteada en la investigación.

Segunda conclusión

En base a los resultados presentados, se concluye que existe relación directa y significativa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica cognitiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021, es decir a medida que se aumenta adecuadamente la aplicación de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos ambientales, aumentara por consiguiente el desarrollo cognitivo de los estudiantes en cuanto a la conciencia ecológica se refiere, dado que se demostró una relación directa alta ($\rho = 0.771$) y significativa ($p = 0.000$) entre las variables lo cual permitió aceptar la segunda hipótesis específica planteada en la investigación.

Tercera conclusión

De acuerdo a los hallazgos expuestos, se concluye que existe relación directa y significativa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021, evidenciando que, a mayor aplicación adecuada de estrategias didácticas por parte de los docentes para la enseñanza de educación ambiental, se obtendrá mayor desarrollo afectivo de la conciencia ecológica en los

estudiantes de primaria, dado que se demostró una relación directa normal ($\rho=0.477$) y significativa ($p=0.000$) entre las variables lo cual permitió aceptar la primera hipótesis específica planteada en la investigación.

Cuarta conclusión

Conforme a los resultados expuestos, se concluye que existe relación directa y significativa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021, es decir a mayor aplicación adecuada por parte de los docentes de las estrategias didácticas en la enseñanza de educación ambiental, mayor será el desarrollo conativo en los estudiantes acerca de la conciencia ecológica, dado que se demostró una relación directa alta ($\rho=0.610$) y significativa ($p=0.000$) entre las variables lo cual permitió aceptar la tercera hipótesis específica planteada en la investigación.

Quinta conclusión

En medida de los hallazgos presentados en la investigación, se concluye que existe relación directa y significativa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica activa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021, es decir a mayor aplicación adecuada de estrategias didácticas por parte de los docentes en su ejercicio pedagógico para la enseñanza de educación ambiental, genera un efecto significativo en la participación activa de los estudiantes hacia las medidas preventivas y de cuidado del medio ambiente, dado que se demostró una relación directa alta ($\rho=0.754$) y significativa ($p=0.000$) entre las variables lo cual permitió aceptar la cuarta hipótesis específica planteada en la investigación.

RECOMENDACIONES

Primera recomendación

En virtud de que se demostró que la aplicación de estrategias didácticas aumenta la conciencia ecológica en los estudiantes, se recomienda a los docentes de la I.E N°00020, Provincia de Rioja, implementar en su práctica pedagógica estrategias que inciten, motiven y despierten el interés de los estudiantes en la prevención del medio ambiente, para ello deben enfocar su metodología de enseñanza en técnicas didácticas, lúdicas e interactivas, que promueva el conocimiento, la crítica y la participación activa de los estudiantes hacia la prevención y cuidado del medio ambiente, estimulando así una conciencia ecológica.

Segunda recomendación

Debido a los resultados expuestos, se recomienda a los docentes de la I.EN°00020, Provincia de Rioja, la aplicación adecuada y oportuna de los diferentes tipos de estrategias didácticas, por cuanto genera un estímulo afectivo hacia todo el ecosistema en los estudiantes, para ello se deben integrar a los mismos en actividades dinámicas relacionadas al entorno, poniendo en evidencia el impacto que el medio ambiente tiene para la vida humana, y las consecuencias que la contaminación y su uso indebido generaría en este, de esta manera se despertaría en los estudiantes el querer cuidar todos los aspectos involucrados al ambiente.

Tercera recomendación

Conforme a los hallazgos encontrados, se recomienda a los docentes de la I.E N°00020, Provincia de Rioja, promover en las aulas actividades académicas que permita a los estudiantes relacionar los factores que atentan y benefician al ecosistema desde su actuación diaria hacia con el entorno, de esta manera se generaría en ellos un aprendizaje significativo, con acciones de cambio en beneficio del ambiente para su sostenibilidad futura.

Cuarta recomendación

En base a los resultados presentados, se recomienda a los docentes de la I.E N°00020, Provincia de Rioja, aplicar metodologías educativas que integren la participación recíproca de los estudiantes basados en interrelaciones grupales, y así desarrollar en los estudiantes un pensamiento crítico que les permita juzgar los aspectos que benefician o atentan al medio ambiente, promoviendo en ellos un papel protagónico, participativo y decisivo en la conservación del ecosistema.

Quinta recomendación

Acorde a los resultados, se recomienda a los docentes de la I.E N°00020, Provincia de Rioja, impulsar en las clases procesos de enseñanza a gusto de los estudiantes, apoyados en estrategias didácticas como la aplicación de actividades de reciclaje, uso consciente del agua y la energía, entre otras, que enfoquen medidas preventivas y de cuidado del medio ambiente, de esta manera se crearía desde la educación primaria una conciencia ecológica partiendo de una acción directa.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Acebal, M. (2011). *Conciencia Ambiental y Formación de Maestros y Maestras*. (Tesis Doctoral, Universidad de Málaga, Facultad de Ciencias de la Educación) Málaga, España.
<https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/323/8/978-84-9747-606-5.pdf>
- Aguiar-Santos, D., Vilches, A. y Brito, L. (2016). Importancia otorgada a la CTSA y sostenibilidad en revistas de investigación científica educativa en Brasil y España. *Indagación Didáctica, Aveiro*, 8(1), 1809-1820.
- Anastasiou, L. y Alves, L. (2015). *Procesos docentes en la enseñanza. Suposiciones para las estrategias de trabajo en el aula*. (10 ed.). Joinville: Univille.
- Arias, F. (2016). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología de Investigación*. (7ma ed.) Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. (3ra ed.). Grupo Editorial Patria.
- Barraza, L. y Castaño, C. (2012). ¿Puede la enseñanza de la ciencia ayudar a construir una sociedad sostenible? *Profesorado, Granada*, 16(2), 45-58.
<http://hdl.handle.net/10481/23020>.
- Bastos, A., Nunes, J. y Freitas, A. (2014). Educación para la sostenibilidad en cursos de pregrado a distancia: análisis de una IES pública en el noreste de Brasil. *Revista Electrónica de Educación, São Carlos*, 8(3), 147-163, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.14244/198271991000>
- Belletich, E. (2016). *A dónde van las Matemáticas en el Perú*. UDEP Hoy. Universidad de Piura. <http://udep.edu.pe/hoy/2016/a-donde-van-las-matematicas-en-el-peru/>
- Bethelmy, L. (2012). Experiencia de lo sublime en la vinculación emocional con la naturaleza. Una explicación de la orientación proambiental. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, España.

- Bizerra, A. y Ursi, S. (2014). Estrategias didácticas. En: *Introducción a los Estudios de Educación I*. São Paulo: USP / Univesp / Edusp.
- Bonwell, C. (2015). *Aprendizaje activo: crear entusiasmo en el aula*. Talleres de aprendizaje activo. Green Mountain Falls, CO.
https://www.asec.purdue.edu/lct/HBCU/documents/Active_Learning_Creating_Excitement_in_the_Classroom.pdf
- Bourscheid, J. y Farias, M. (2014). La convergencia de la educación ambiental, la sostenibilidad, la ciencia, la tecnología y la sociedad (CTS) y el medio ambiente (CTSA) en la educación científica. *Revista Thema, Pelotas*, 11(1), 24-36, 2014. DOI: <https://doi.org/10.15536/thema.11.2014.24-36.183>
- Caldart, R. (2012). *Pedagogía del movimiento Sem Terra: la escuela es más que la escuela*. (2da. Ed.). Petrópolis: Voces.
- Campos, L. (2012). Aprendizaje basado en proyectos: un nuevo enfoque para la educación en ingeniería. En: OLIVEIRA *et al.* (Orgs.) *Retos de la educación en ingeniería: vocación, formación, práctica profesional, experiencias y propuestas metodológicas*. pág. 115-162. Brasilia / Blumenau: ABENGE / EdiFURB.
- Carvalho, S., Pilau-Sobrinho, L. y Ramires, C. (2015). El paradigma del desarrollo sostenible y la sostenibilidad en la modernidad: utopía o realidad. *Revista FSA, Teresina*, 12(1), 61-78.
- Castillo, S. (2018). *Estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo en estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa CEAUNE - LA CANTUTA – 2018*. Universidad Cesar Vallejo. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/21905/Castillo_BSR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cerón, A.; Delgado, G. y Leticia, E. (2015). *Desarrollo de valores ambientales a través de una didáctica creativa*. (Trabajo de Grado). Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá, Colombia.
<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/634/Cer%C3%B3nAmparo.pdf?sequence=2>

- Culqui, M. (2018). *Estrategias didácticas y su influencia en actitudes ambientalistas, institución educativa primaria n° 18006 Pedro Castro Alva, Chachapoyas, 2018*. (Tesis de Grado). Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, Perú.
<http://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/UNTRM/1633/Culqui%20Rojas%20Mirian.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Decreto Supremo N°017-2012. Política Nacional de Educación Ambiental.
http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/politica_nacional_educacion_ambiental_amigable_12.pdf
- Díaz, J. y Fuentes, F. (2018). Desarrollo de la conciencia ambiental en niños de sexto grado de educación primaria. Significados y percepciones. *Revista de Investigación Educativa Scielo*. (26)1.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000100136
- Diccionario de la Real Academia Española (RAE, 2021). Didáctica. (Online).
<https://dle.rae.es/did%C3%A1ctico>
- Estrada, R. e Yndigoyen, M. (2017). *Educación ambiental y conservación del medio ambiente en los alumnos del cuarto grado de primaria de la I.E. 6069 UGEL 01 de Villa el Salvador. Lima. 2016*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/5658/Estrada_YRE-Yndigoyen_HMB.PDF?sequence=1&isAllowed=y
- Farias, I., y Sales, J., Braga, M. y França, M. (2011). *Didáctica y docencia: aprendizaje de la profesión*. Brasilia: Liber Libro.
- Farje, J. (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 de Doctorado). Universidad Nacional de Trujillo, Perú.
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5031/TESIS%20DOC>

TORADO%20JOSE%20DARWIN%20FARJE%20ESCOBEDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ferreira, D. (2011). *Temas sociales y ambientales: aportes a la enseñanza de las ciencias naturales*. Disertación (Maestría en Educación Científica) - Universidad Federal de Pará, Belém, Brasil.

Ferreira, M., Feijão, J., Brandão, I. y Bomfim, A. (2016). Metodologías activas de enseñanza-aprendizaje: revisión integradora. *SANARE, Sobral*, 15(2), 145-153, 2016. <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>

Garay, S. (2017). *Aplicación del modelo multidisciplinario de la educación ambiental en la preservación sostenible del medio ambiente en la Institución Educativa Gregorio Cartagena de Huacar – Huánuco 2014*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2582/TM%20CE-Ed%203382%20G1%20-%20Garay%20Espinoza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gil, A. (2012). *Didáctica de la educación*. (1ra Ed. 7. Reimpr.) São Paulo: Atlas.

González, R. (2017). *Estudio sobre la conciencia ambiental en niños de educación primaria en un entorno rural*. (Trabajo fin de Grado). Universidad de Valladolid, Soria, España. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/29546/1/TFG-O-1216.pdf>

Hernández R., Fernández C., & Baptista P. (2014). *Metodología de la Investigación científica*. México D.F. Edit Mc Graw Hill.

Herrera, L. (2015). *Formación en valores para generar conciencia ambiental en la comunidad educativa de CDI Chapinerito de la ciudad de Ibagué*. (Tesis de Grado). Universidad del Tolima, Ibagué, Colombia. <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1574/1/Trabajo%20de%20Grado%20-%20Lesly%20Herrera%20version%20aprobada.pdf>

Imbernón, F. (2011). *Formación docente y profesional: formación para el cambio y la incertidumbre*. (9ª ed.). São Paulo: Cortez.

- Leão, M., Oliveira, E. y Pino, J. (2013). La película como estrategia didáctica para promover estudios de química analítica e investigación científica. *Destacados académicos*. 5(4).
- Ley N° 28611. (15 de octubre de 2005) Ley General del Ambiente. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per81742.pdf>
- Libâneo, J. (2013). *Didáctica*. (2ª ed.). São Paulo: Cortez.
- Lignani, L. y Azevedo, M. (2013). *¿De quién es el "hogar"? Historia ambiental y enseñanza de la ecología*. En: IX Encuentro Nacional de Investigación en Educación Científica - IX ENPEC. p. 01-08.
- Lopes, J., Oliveira, M., Moreira, T., Berduchi, R. y Bottura, A. (2016). Metodología de problematización: estrategia didáctica para el aprendizaje del procedimiento de terapia intravenosa. *Cuidado atención y salud*; 15(1), 187-193. DOI: <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v15i1.26436>
- Marín, G. (2018). *El vivero forestal para la concienciación ambiental de los alumnos de las instituciones educativas públicas rurales del distrito de Curahuasi – provincia de Abancay – región Apurímac*. (Tesis para la maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2606/TM%20CE-Ed%204210%20M1%20-%20Marin%20Leon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Masetto, M. y Gaeta, C. (2013). Docencia con Profesionalidad en Educación Superior. *Revista Geográfica Brasileña: Medio de investigación en Geociencias y Humanidades*, 4(1), 299-310.
- Mazzioni, S. (2013). Las estrategias utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: concepciones de alumnos y profesores de ciencias contables. *Revista Electrónica de Administración y Turismo - ReAT*, 2(1), p. 93-109. <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/AT/article/view/1426/2338>
- Menegolla, M. y Sant'Anna, I. (2014). *¿Por qué planificar? ¿Cómo planificar?* Petrópolis: la Voraz.
- MINEDU (2015). *¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? Rutas del Aprendizaje*. Área Curricular Ciencia y Ambiente. 1 y 2 grado de educación

primaria. <http://www.minedu.gob.pe/DelInteres/pdf/documentos-primaria-cienciayambiente-iii.pdf>

Morán, J. (2015). Cambiando la educación con metodologías activas. *Colección de Medios Contemporáneos. Convergencias mediáticas, educación y ciudadanía: enfoques juveniles*. 2(1), 15-33.

http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf

Moreira, M. (2013). Aprendizaje significativo en mapas conceptuales. *Textos de apoyo al profesor de física*, 24(6), p. 1-49. <http://www.if.ufrgs.br/public/tapf/v24_n6_moreira_.pdf>.

Murray, A. (2019). La competencia como estrategia docente. *Revista de estudios de posgrado en educación*, 11 (1), 13-16.

Nascimento, E. (2012). La trayectoria de la sostenibilidad: de lo ambiental a lo social, de lo social a lo económico. *Estudios avanzados*, 26(74), 51-64.

Oliveira, E. (2017). Motivación en la educación superior: estrategias y retos. *Revista Contexto & Educación*, 32 (101), 212–232. <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2017.101.212-232>

Parra, H. (2013). *Generando conciencia ambiental en niños y jóvenes de la institución educativa la fuente de Tocancipa para rescatar y preservar el ambiente que nos queda*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

<http://bdigital.unal.edu.co/11499/1/01186767.2013.pdf>

Pimenta, S. (2012). *La pasantía en la formación del profesorado: ¿unidad de teoría y práctica?* (11a ed.). São Paulo: Cortez Editora.

Ribeiro, T. y Genovese, L. (2015). El surgimiento de la perspectiva de la docencia a través de la investigación de núcleos integrados en el contexto de la implementación de una propuesta CTSA en la escuela secundaria. *Ciencia y Educación, Bauru*, 21(1), 1-29. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320150010002>

- Rosset, P. (2017). La territorialización de la agroecología en la disputa por proyectos y los desafíos para las escuelas rurales. En: RIBEIRO, D., TIEPOLO, E., VARGAS, M., SILVA, N. (Orgs.). *Agroecología en Educación Básica: cuestiones proposicionales de contenido y metodología*. (2. ed.). São Paulo: Expresión popular, p. 117-126.
- Santos, L. y Costa, J. (2017). Educación ambiental y ciencias naturales: desafíos curriculares que enfrenta el examen nacional de secundaria. En: *Encuentro Internacional De Formación Docente*, 10., 2017, Aracaju. Anales [...]. <https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/view/4599/1559>
- Santos, R. (2018). *Plaguicidas y Agroecología en la Enseñanza de las Ciencias: investigación en la Escola Família de Miguel Alves, PI. 2018*. (Licenciatura en Educación Rural - Ciencias Naturales) - Centro de Ciencias de la Educación. Universidad Federal de Piauí, Teresina, 2018.
- Schmitt, D., Bugalho, D. y Kruger, S. (2021). Percepciones Docentes y Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje Durante el Aislamiento Social Motivado por Covid-19. *Revista de Ciencias Contables de Santa Catarina*. 20(1), 1-19. DOI: <https://doi.org/10.16930/2237-7662202131331>
- Silva, J. (2019). Didáctica en la Educación Superior: estrategias didácticas adecuadas al arte de enseñar. *Educación por escrito*, 9(2), 204-219. <https://doi.org/10.15448/2179-8435.2018.2.31275>
- Silva, M. (2012). *Ecología didáctica: dificultades encontradas y propuesta de trabajo para profesores de primaria y secundaria en João Pessoa, PB. 2012*. (Tesis de Grado) - Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa.
- Soto, D., Mora, J. y Lima, J. (2017). Formación de docentes y modelo pedagógico en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. *Revista Historia De La Educación Latinoamericana*, 19(29), 35–66. <https://doi.org/10.19053/01227238.7552>
- Sousa, R. y Cardoso, R. (2020). Educación de campo y limitaciones en la enseñanza de ecología: análisis de dos escuelas del municipio de Batalha (PI). *Cuadernos Cajuína*, 5 (3), 126-144. DOI: 10.52641/cadcaj.v5i3.425

- Souza, C., Prochnow, T., Pellegrini, G. y Bizzo, N. (2020). Encuesta sobre las percepciones de los estudiantes de secundaria sobre los desafíos ambientales. *Ciencia y Educación (Bauru)*, 26 (1), 1-20.
<https://www.redalyc.org/journal/2510/251063568019/html/#B19>
- Tardif, M. (2014). *Conocimiento del profesorado y formación profesional*. 17 ed. Petrópolis, RJ: Voces.
- Torres, N. (2011). Enfoque CTSA desde una perspectiva freireana: contribuciones a una educación para el desenvolvimiento sustentable. *Educación y Ciencia, Tunja*, 1(14), 181-192.
- Uhmann, R. y Zanon, L. (2012). Acciones pedagógicas en la enseñanza de la física con enfoque en educación ambiental. *Revista Electrónica de la Maestría en Educación Ambiental*, 29 (1), 1-15.
<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2944/1914>.
- UNESCO (2014). Programa de acción mundial para la Educación para el Desarrollo Sostenible. <https://es.unesco.org/gap>
- Vilches, A., Gil-Pérez, D. y Praia, J. (2011). CTS a CTSA: educación para un futuro sostenible. En: SANTOS, W. y AULER, D. (ed.). *CTS y educación científica: desafíos, tendencias y resultados de la investigación*. Brasilia: Ed. UnB, 2011. p. 161-184.

Anexo 1. Matriz de consistencia

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y EL DESARROLLO DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 12 AÑOS DE LA I.E N°00020, PROVINCIA DE RIOJA – SAN MARTIN, AÑO 2021.

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable	Método
¿Qué relación existe entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021?	Establecer la relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.	Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.	<p>Variable 1: X: Estrategias didácticas.</p> <p>Dimensiones X1: Preinstruccionales. X2: Coinstruccionales. X3: Posinstruccionales.</p>	<p>Tipo de Investigación: Aplicada.</p> <p>Enfoque: Cuantitativo.</p> <p>Nivel de investigación: Descriptivo-Correlacional.</p> <p>Diseño de Investigación: No experimental, transversal.</p> <p>Población: La población está conformada por 58 estudiantes.</p>
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	<p>Variable 2: Y: Conciencia ecológica.</p> <p>Dimensiones Y1: Cognitiva. Y2: Afectiva. Y3: Conativa. Y4: Activa.</p>	
¿Cómo se relaciona la aplicación de estrategias didácticas con la conciencia ecológica cognitiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021?	Determinar cómo se relaciona la aplicación de estrategias didácticas con la conciencia ecológica cognitiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.	Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica cognitiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.		
¿Existe relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021?	Establecer la relación entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.	Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica afectiva de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.		

<p>¿Qué relación existe entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021?</p>	<p>Precisar qué relación existe entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.</p>	<p>Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica conativa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.</p>		<p>Muestra efectiva: La muestra es de tipo probabilística, conformada por 51 estudiantes.</p>
<p>¿Cómo se relaciona la aplicación de estrategias didácticas con la conciencia ecológica activa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021?</p>	<p>Determinar cómo se relaciona la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica activa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.</p>	<p>Existe relación directa entre la aplicación de estrategias didácticas y la conciencia ecológica activa de los estudiantes de 6 a 12 años de la I.E N°00020, Provincia de Rioja – San Martín, año 2021.</p>		<p>Instrumentos de recolección de datos: - Encuesta, tipo Cuestionario (Escala de Likert)</p>

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

ENCUESTA SOBRE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Estimado estudiante, el presente cuestionario tiene como objetivo recaudar información objetiva en relación a las estrategias de enseñanza; le agradecemos tenga a bien responder las preguntas del cuestionario según sea su caso ya que de esta manera nos ayudará evidenciar aspectos de las variables ya mencionadas.

La información que nos brinda tiene un carácter válido y confidencial.

Marca con un aspa (x) el recuadro que consideres pertinente de acuerdo a la pregunta, para ello utilice la siguiente escala:

Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
5	4	3	2	1

Estrategias Didácticas						
	Estrategias de enseñanza preinstruccionales	S	CS	AV	CN	N
1	El profesor les indica los objetivos del tema a desarrollar en clase.					
2	El profesor genera expectativas apropiadas con los temas nuevos que se desarrollaran en clase.					
3	El profesor antes de iniciar el desarrollo de un tema nuevo hace, referencia a un tema estudiado anteriormente.					
4	El profesor antes de iniciar el desarrollo del tema a tratar, realiza preguntas a los estudiantes.					
5	El profesor presenta organizadores visuales al momento de iniciar el desarrollo de la clase sus clases.					
6	El profesor inicia su clase con papelotes, videos u otros materiales.					
7	El profesor pregunta acerca de temas desarrollados anteriormente durante el desarrollo de su clase.					
8	El profesor proporciona a los estudiantes los materiales y elementos indispensables para realizar las actividades de automonitoreo y de autoevaluación.					
	Estrategias coinstruccionales	S	CS	AV	CN	N
9	El profesor hace preguntas durante el desarrollo de su clase.					
10	El profesor solicita a los estudiantes tomar nota de los temas que está desarrollando.					
11	El profesor orienta a los estudiantes como deben trabajar de forma individual durante la clase.					
12	El profesor dispone que los estudiantes trabajen en parejas durante la clase.					
13	El profesor promueve, orienta y organiza a los estudiantes para trabajar grupalmente.					
14	Se desarrollan debates entre estudiantes de los temas que el profesor desarrolló.					
15	Los alumnos exponen claramente las conclusiones de					

	sus trabajos durante las exposiciones en clase.					
16	El profesor explica aspectos que según los estudiantes no están del todo claros.					
17	El docente hace uso del PowerPoint para presentar sus clases.					
18	El profesor incentiva el uso adecuado del internet para trabajar las tareas.					
19	El profesor mantiene la atención de los estudiantes durante el desarrollo de la clase.					
20	El profesor realiza actividades a fin de que los estudiantes identifiquen la información principal del tema tratado en clase.					
21	El profesor, organiza, estructura e interrelaciona las ideas y conceptos más importantes del tema en estudio.					
22	El profesor orienta y solicita el uso de organizadores visuales para sintetizar los contenidos de la clase.					
23	El profesor desarrolla exposiciones temáticas durante las clases.					
	Estrategias posinstruccionales	S	CS	AV	CN	N
24	El profesor revisa las conclusiones anotadas en los cuadernos por los estudiantes.					
25	El profesor elabora resúmenes del tema estudiado en clase.					
26	El profesor evalúa los organizadores visuales elaborados en clase.					
27	El profesor revisa las tareas desarrolladas durante la clase.					
28	El profesor promueve la inter y auto evaluación de los estudiantes.					
29	El profesor evalúa el aprendizaje de los estudiantes al finalizar el tema.					

Calificación y Puntaje

Baremos	Estrategias Didácticas	Preinstrucciona	Coinstrucciona	Poinstrucciona
N° ítems	29	8	15	6
Puntaje máximo	29*5= 145	8*5= 40	15*5= 75	6*5= 30
Puntaje mínimo	29*1= 29	8*1= 8	15*1= 15	6*1= 6
Amplitud	145-29/3=39	40-8/3= 11	75-15/3= 20	30-6/3= 8
Niveles		Rango		
Inadecuado (1)	29 - 67	8 - 18	15 - 34	6 - 13
Poco adecuado (2)	68 - 106	19 - 29	35 - 54	14 - 22
Adecuado (3)	107 - 145	30 - 40	55 - 75	23 - 30

TEST PARA DESARROLLO DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA EN LA ESCUELA

Estimado estudiante el presente instrumento tiene la finalidad de Identificar el nivel de desarrollo de la conciencia ecológica, para ello lee con atención los ítems que se presentan y responde escribiendo un aspa (x) en la categoría pertinente.

Marca con un aspa (x) el recuadro que consideres pertinente de acuerdo a la pregunta, para ello utilice la siguiente escala:

Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
5	4	3	2	1

N°	Conciencia Ecológica	S	CS	AV	CN	N
Dimensión: Afectiva						
1	Muestra preocupación y sensibilidad por los problemas ambientales.					
2	Manifiesta reacción a valores culturales favorables a la protección de la naturaleza.					
3	Percibe la gravedad de los problemas ambientales.					
4	Asume un sentido de pertenencia respecto a las dificultades medioambientales.					
Dimensión: Cognitiva						
5	Identifica los inconvenientes de determinadas prácticas anti medioambientales.					
6	Muestra un alto grado de información y conocimiento acerca de la problemática ambiental.					
7	Expresa interés por la información ambiental.					
8	Asume que los temas referentes al medioambiente constituyen una realidad cotidiana y vital.					
9	Determina las causas y consecuencias de los problemas ambientales.					
Dimensión: Conativa						
10	Valora el diálogo crítico entre diferentes saberes sobre los problemas ambientales.					
11	Actúa personalmente con criterios ecológicos.					
12	Acepta los costes personales asociados a intervenciones gubernamentales en materia de medio ambiente.					
13	Muestra predisposición a aceptar prohibiciones en relación a ciertas prácticas perjudiciales para el medio ambiente.					
14	Manifiesta disposición a realizar diversas conductas pro ambientales.					
Dimensión: Activa						
15	Participa en acciones colectivas a favor del medio ambiente.					

16	Desarrolla una cultura adecuada de consumo ecológico.					
17	Desarrolla comportamientos de apoyo a la protección ambiental.					
18	Participa en colectivos que reivindican la defensa del medio ambiente.					
19	Realiza prácticas y conductas ambientalmente responsables.					
20	Asume compromiso con el desarrollo sostenible que integre la variable ambiental.					

Calificación y Puntaje

Baremos	Conciencia Ecológica	Cognitiva	Afectiva	Conativa	Activa
N° ítems	20	5	4	5	6
Puntaje máximo	$20 \cdot 5 = 100$	$5 \cdot 5 = 25$	$4 \cdot 5 = 20$	$5 \cdot 5 = 25$	$6 \cdot 5 = 30$
Puntaje mínimo	$20 \cdot 1 = 20$	$5 \cdot 1 = 5$	$4 \cdot 1 = 4$	$5 \cdot 1 = 5$	$6 \cdot 1 = 6$
Amplitud	$\frac{100-20}{3} = 27$	$25-5/3 = 7$	$20-4/3 = 5$	$25-5/3 = 7$	$30-6/3 = 8$
Niveles			Rango		
Mala (1)	20 - 46	5 - 11	4 - 9	5 - 11	6 - 13
Regular (2)	47 - 73	12 - 18	10 - 15	12 - 18	14 - 22
Buena (3)	74 - 100	19 - 25	16 - 20	19 - 25	23 - 30

Anexo 3. Base de datos procesada

*Base de Datos Tesis Ricse.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

48 : X16 2 Visible: 67 de 67 variables

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	SumaD X1	Preinst ruccion ales	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	SumaD X2	Coinstr uccion ales	X
1	4	4	4	4	5	5	5	5	36	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	3	
2	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	5	5	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	71	3	
3	4	4	3	5	3	3	4	3	29	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	34	1	
4	4	4	4	5	5	5	5	5	37	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	3	
5	3	3	4	4	2	3	2	3	24	2	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	53	2	
6	5	3	5	5	5	4	5	5	37	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	70	3	
7	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	71	3	
8	4	4	3	4	4	4	3	3	29	2	2	4	4	3	3	2	4	3	4	3	4	4	4	3	4	51	2	
9	4	4	4	3	2	5	4	5	31	3	5	4	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	3	4	5	65	3	
10	5	5	5	5	5	5	4	5	39	3	5	4	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	70	3	
11	5	5	3	4	5	3	2	4	31	3	3	2	4	4	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	62	3	
12	2	2	3	2	2	3	2	2	18	1	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	34	1	
13	5	5	4	5	5	4	5	4	37	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	72	3	
14	3	2	2	2	2	2	3	2	18	1	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	71	3	
15	5	5	5	5	4	5	5	5	39	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	71	3	
16	5	5	5	2	3	4	5	3	32	3	4	5	2	3	4	1	4	2	5	4	3	2	4	3	2	48	2	
17	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	71	3	
18	3	2	3	4	4	4	4	4	28	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	52	2	
19	4	5	5	5	5	5	5	4	38	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	73	3	
20	4	5	5	5	5	5	5	4	38	3	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	70	3	
21	5	2	3	4	5	3	2	5	29	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	34	1	
22	5	2	2	4	5	2	4	5	31	2	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	60	2	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

*Base de Datos Tesis Ricse.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

11 : X11 4 Visible: 67 de 67 variables

	X24	X25	X26	X27	X28	X29	SumaD X3	Postins truccio nales	SumaV X	Estrate giasDid ácticas	Y1	Y2	Y3	Y4	SumaD Y1	Afect...	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	SumaD Y2	Cogniti va	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14
1	5	5	5	5	5	5	30	3	141	3	5	4	3	3	15	2	5	5	5	5	5	25	3	5	5	5	5	5
2	5	5	5	3	3	5	26	3	137	3	5	4	5	5	19	3	5	4	5	5	5	24	3	5	4	5	5	4
3	3	4	3	3	4	4	21	2	84	2	3	4	4	3	14	2	2	3	2	2	2	11	1	3	2	2	3	2
4	5	5	4	5	5	5	29	3	141	3	5	5	5	5	20	3	4	5	5	5	5	24	3	5	5	4	5	5
5	2	2	2	3	2	2	13	1	90	2	4	3	3	4	14	2	4	3	3	2	3	15	2	2	2	2	2	2
6	5	5	5	5	5	5	30	3	137	3	5	5	4	5	19	3	5	4	5	4	5	23	3	4	5	5	5	5
7	5	5	4	5	5	5	29	3	140	3	5	5	5	5	20	3	4	5	5	5	5	24	3	5	5	5	4	5
8	5	4	3	3	5	3	23	3	103	2	5	5	5	5	20	3	2	3	2	3	3	13	2	5	2	3	4	1
9	2	3	4	1	4	2	16	2	112	3	3	5	3	2	13	2	3	4	3	5	5	20	3	5	5	4	3	3
10	5	5	5	3	3	5	26	3	135	3	5	5	5	2	17	3	3	4	5	3	4	19	3	5	2	3	4	1
11	5	5	5	5	5	5	30	3	123	3	4	5	5	2	16	3	3	4	5	3	4	19	3	5	2	3	4	1
12	2	3	3	3	2	2	15	2	67	1	2	2	3	2	9	1	3	2	3	3	2	13	2	3	2	2	2	1
13	5	3	5	5	5	4	27	3	136	3	4	5	5	2	16	3	3	4	5	3	4	19	3	5	4	4	4	5
14	5	5	5	5	5	5	30	3	119	3	3	3	3	2	11	2	2	2	2	3	2	11	1	5	4	3	4	1
15	4	5	4	5	5	5	28	3	138	3	5	5	5	5	20	3	4	5	5	5	5	24	3	5	5	4	5	5
16	4	4	4	3	2	5	22	2	102	2	3	3	4	3	13	2	3	5	3	5	3	19	3	3	3	4	3	3
17	5	5	5	5	5	5	30	3	141	3	5	5	5	5	20	3	5	4	5	5	5	24	3	5	5	4	5	5
18	4	3	3	4	4	3	21	2	101	2	5	5	5	5	20	3	3	5	3	3	3	17	2	4	3	3	5	3
19	5	5	5	5	5	5	30	3	141	3	5	5	5	5	20	3	4	5	5	5	5	24	3	5	5	5	4	5
20	5	5	5	5	5	5	30	3	138	3	5	2	3	4	14	2	5	3	4	5	2	19	3	3	4	3	4	1
21	1	4	2	5	4	3	19	2	82	2	2	3	2	2	9	1	5	3	4	2	2	16	2	2	3	2	3	2
22	5	5	4	5	5	5	29	2	129	2	5	2	2	4	14	2	5	2	4	5	2	19	2	2	4	2	4	1

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo | miércoles, 11 de marzo de 2020

*Base de Datos Tesis Ricse.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

11 : X11 4 Visible: 67 de 67 variables

	Y13	Y14	SumaD Y3	Conativ a	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	SumaD Y4	Activa	SumaV Y	Concie nciaEc ológica	var								
1	5	5	25	3	5	5	5	5	5	5	30	3	95	3									
2	5	4	23	3	5	5	4	5	5	5	29	3	95	3									
3	3	2	12	2	2	3	2	3	2	2	14	2	51	2									
4	5	5	24	3	5	4	5	5	5	4	28	3	96	3									
5	2	2	10	1	2	2	3	2	2	2	13	1	52	2									
6	5	5	24	3	5	5	5	5	5	4	29	3	95	3									
7	4	5	24	3	5	5	4	5	5	4	28	3	96	3									
8	4	1	15	2	5	2	3	3	3	2	18	2	66	2									
9	3	3	20	3	4	2	5	4	3	2	20	2	73	2									
10	4	1	15	2	4	5	5	4	3	5	26	3	77	3									
11	4	1	15	2	4	5	5	4	3	5	26	3	76	3									
12	2	1	10	1	2	2	3	2	3	2	14	2	46	1									
13	4	5	22	3	4	5	5	4	3	5	26	3	83	3									
14	4	1	17	2	2	2	2	2	3	2	13	1	52	2									
15	5	5	24	3	5	4	5	5	5	4	28	3	96	3									
16	3	3	16	2	3	3	3	3	5	3	20	2	68	2									
17	5	5	24	3	5	4	5	5	5	4	28	3	96	3									
18	5	3	18	2	3	3	4	3	2	3	18	2	73	2									
19	4	5	24	3	5	5	4	5	5	4	28	3	96	3									
20	4	1	15	2	4	5	5	4	3	5	26	3	74	3									
21	3	2	12	2	1	1	1	2	3	1	9	1	46	1									
22	4	1	15	2	4	5	5	4	3	5	26	3	76	3									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Anexo 4. Evidencias fotográficas de la aplicación del instrumento

