

Capítulo 2. El pódcast: como estrategia tecnopedagógica para desarrollar la conciencia ambiental a través del conocimiento ancestral Arhuaco

María Claris Oñate-Quiroz¹
Keyla Vanessa Ariza-Córdoba²
Rolando Hernández-Lazo³

Cítese como: Oñate-Quiroz, M. C., Ariza-Córdoba, K. V. y Hernández-Lazo, R. (2022). El pódcast: como estrategia tecnopedagógica para desarrollar conciencia ambiental a través del conocimiento ancestral Arhuaco. En A. F. Uscátegui-Narváez y D. A. Rodríguez-Ortiz (comps.), *Retos de la pedagogía, la investigación y la cultura* (pp. 32-50). Editorial UNIMAR. <https://doi.org/10.31948/editorialunimar.168.c195>

Resumen

La presente investigación surge de la necesidad de encontrar estrategias tecnológicas y pedagógicas que motiven a los niños del grado cuarto del colegio La Sagrada Familia de Valledupar, a cuidar, preservar y conservar la madre Tierra y todo lo que en ella se encuentra y se produce, a través del conocimiento ancestral de los indígenas Arhuacos, sus tradiciones y sus costumbres. Por tal motivo, el objetivo principal fue la implementación del pódcast como una estrategia tecno-pedagógica para desarrollar conciencia ambiental en la población. Esta investigación se enfocó en un carácter crítico social, enmarcada en el paradigma de tipo cualitativo; el proceso metodológico se orientó hacia la investigación acción pedagógica. Los resultados evidenciaron que los estudiantes se sintieron motivados y concentrados al momento de escuchar la entrevista; posteriormente, los estudiantes demostraron creatividad para representar, a través de un dibujo, lo que escucharon. La conclusión principal fue que las nuevas tecnologías generan mayor motivación en los niños, por ende, permiten mejorar el aprendizaje.

Palabras clave: madre tierra; conocimiento ancestral; estrategia; pódcast.

¹ Correo electrónico: mariaclarisoq@gmail.com

² Correo electrónico: arizavanessa54@gmail.com

³ Correo electrónico: rolandoh.lazo212@umariana.edu.co

The podcast: techno pedagogical strategy for developing environmental awareness through ancestral Arhuaco knowledge

Abstract

The present investigation arises from the need to find technological and pedagogical strategies that motivate the fourth-grade children of the *La Sagrada Familia* school in Valledupar, to care for, preserve and conserve Mother Earth and everything that is found and produced in it, through the ancestral knowledge of the indigenous Arhuacos, their traditions, and customs. This research seeks to implement the podcast as a strategy to develop environmental awareness in the population. It is framed on the Action and Pedagogical Research method with a Social-Critical feature taking into account only qualitative data. The results showed high interest among students who participated in this research who listened to some podcasts and drew what they had listened to before. This shows that this strategy increases children's motivation to improve their learning.

Keywords: environment; ancestral knowledge; strategy; podcast.

O podcast: estratégia tecno-pedagógica para desenvolver a consciência ambiental através do conhecimento ancestral Arhuaco

Resumo

A presente investigação surge da necessidade de encontrar estratégias tecnológicas e pedagógicas que motivem as crianças do quarto ano da escola La Sagrada Familia em Valledupar, a cuidar, preservar e conservar a Mãe Terra e tudo o que nela se encontra e se produz através do conhecimento ancestral dos indígenas Arhuacos, suas tradições e costumes. Esta pesquisa busca implementar o podcast como estratégia para desenvolver a consciência ambiental na população. Enquadra-se no método de Investigação Ação e Pedagógica de cariz Sócio-Crítico tendo em conta apenas dados qualitativos. Os resultados mostraram que os alunos ficaram muito motivados e concentrados ao ouvir a entrevista e após isso puderam ser criativos para representar através de um desenho o que ouviram. A principal conclusão é que as novas tecnologias geram maior motivação nas crianças e permitem que o processo de aprendizagem seja melhor compreendido.

Palavras-chave: mãe terra; conhecimento ancestral; estratégia; podcast.

1. Introducción

La contaminación ambiental es uno de los problemas que hoy en día causa gran preocupación a nivel mundial, ya que el deterioro de la naturaleza y el abuso con el que se adquieren los productos que provienen de ella ha causado un gran

desequilibrio que provoca la extinción de especies, la escases de productos naturales y el calentamiento global, junto con todo lo que esto conlleva; por esta razón, es necesario implementar estrategias, no solo en las escuelas, sino también en lugares públicos, para que los seres humanos aumenten el nivel de conciencia ambiental y se trate de disminuir o compensar un poco el daño causado a la madre Tierra.

Teniendo en cuenta lo anterior y frente a la actual problemática ambiental mundial y la falta de compromiso ciudadano por el cuidado del entorno, se ha hecho imprescindible la búsqueda de estrategias que permitan la reflexión y el desarrollo de una cultura ecológica, para transformar las relaciones entre el hombre y la naturaleza, desde un nuevo conocer, entender, ver y actuar, que permita, en la vida cotidiana, asumir actitudes de cooperación, solidaridad y conciencia ambiental. “Esta cultura se entiende generalmente como una toma de conciencia de los diferentes actores sociales y una movilización de la ciudadanía para proteger el medio ambiente” (Leff, como se citó en Prada, 2013, p. 232).

Con el ánimo de aportar a los cambios que se requieren para la conservación del planeta, se han creado programas y procesos educativos que tienen como objetivo la formación en lo ambiental, abriéndose un campo dentro de lo educativo. La educación ambiental entendida como:

Un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente. (Gonzales, como se citó en Bravo, 2017, p. 49)

Por tanto, toda propuesta, estrategia o proceso en materia de educación ambiental tiene como finalidad desarrollar conciencia ambiental, término definido como “el conjunto de vivencias, conocimientos, percepciones, actitudes, conductas, valores, motivaciones y experiencias que el individuo utiliza activamente para solucionar de forma sustentable problemas de su ambiente” (Adelina et al., como se citó en Bravo, 2017, p. 47), es decir, la conciencia ambiental se relaciona con el conocimiento del entorno, con las actitudes que se demuestran frente a una problemática ambiental, con las conductas que se adoptan y con las vivencias que se experimentan en el entorno donde se vive, y es precisamente ese tomar conciencia sobre el rol en el ambiente el objetivo general de todo Programa de Educación Ambiental; la meta es lograr despertar esa conciencia en todos los ciudadanos, para así asegurar un desarrollo y futuro sostenible de la tierra (Bravo, 2017).

Por otra parte, para realizar un proceso adecuado de conciencia ambiental, es necesario implementar estrategias innovadoras que generen motivación en los estudiantes, así como lo expresan Amante y Gómez (como se citó en Ramírez et al., 2020), “el auge de incluir las TIC en el currículum es el resultado del esfuerzo por promover la motivación e innovación, y como respuesta a la globalización” (p. 133); sin embargo,

es difícil que la tecnología educativa que se utiliza hoy genere por sí sola conocimiento, de ahí que sea necesario que la mediación pedagógica esté inmersa en este ámbito junto con las TIC; a esta sinergia se le denomina mediación tecnopedagógica, (...) en el cual se pone de manifiesto la estrecha relación entre los recursos tecnológicos y la educación. (Ramírez et al., 2020, pp. 133-134)

Por este motivo, es importante implementar estrategias que generen motivación en las personas, desde temprana edad, para valorar la madre tierra; dichas estrategias deben ser innovadoras, motivadoras y de interés, para que las personas objeto de estudio participen activamente de ellas y adquieran un aprendizaje significativo. En ese sentido, el presente estudio investigativo titulado *El pódcast: como estrategia tecnopedagógica para desarrollar conciencia ambiental a través del conocimiento ancestral Arhuaco* tiene como objetivo implementar el pódcast como una estrategia tecnopedagógica que propicie el interés y la motivación en los estudiantes, además de lograr un aprendizaje significativo y generar mayor conciencia ambiental a través del cuidado y la relación con la madre tierra, siguiendo el ejemplo de la comunidad indígena Arhuaca.

2. Metodología

La presente investigación se enfoca en un carácter crítico social, ya que se pretende transformar el pensamiento, la actitud y la aptitud con respecto al medioambiente en los estudiantes de la básica primaria, con el fin de lograr un mejor cuidado para la preservación del medioambiente.

De igual modo, se realiza una investigación enmarcada en el paradigma cualitativo con descripción de la situación problema y observaciones dentro de la misma comunidad; de esta forma, los investigadores están presentes diariamente en este contexto, siendo afectados también por el problema; además de buscar una comprensión profunda del comportamiento humano y las razones que rigen estos comportamientos; al respecto, Fernández y Rivera (2009) explican que en el paradigma cualitativo:

debe existir una relación específica entre el investigador y su 'objeto' de estudio. La interacción entre las partes involucradas debe ser dinámica y flexible; se concibe como un intercambio desde la oralidad y actuación, donde el diálogo es la vía ideal para la exteriorización de experiencias, vivencias y otras informaciones que tributen a la concreción de lo que se indague. (p. 11)

Asimismo, se analiza la realidad ambiental del colegio y se observa la situación causada, por esto el diseño es de tipo no experimental, específicamente longitudinal, ya que la información recolectada se realizó en diferentes periodos de tiempo, en su contexto natural, para luego ser analizados y así determinar el cambio en la actitud ambiental de la población objeto de estudio.

El proceso metodológico se orientó hacia la investigación acción pedagógica -IAP- porque:

Es un instrumento que permite al maestro, comportarse como aprendiz de largo alcance, como aprendiz de por vida ya que le enseña como aprender a aprender, como comprender la estructura de su propia práctica y como transformar permanentemente y sistémicamente su práctica pedagógica. (Restrepo, 2006, p. 7)

De igual modo, se distinguen elementos centrales:

- a) Ser una metodología para el cambio, ya que se busca cambios en la percepción y en el comportamiento comunitario en relación con la naturaleza, con un amplio compromiso de los actores investigadores.
- b) Ser la expresión de la relación dialéctica entre conocimiento y acción, que se manifestó desde el primer momento a través de la búsqueda de referentes teóricos, de antecedentes relacionados con la labor emprendida y la aplicación de los aprendizajes, tanto de parte de los investigadores como de la comunidad beneficiada. También permite crear vínculos virtuosos de reflexión-diálogo-acción-aprendizaje entre las personas y agentes externos interesados en promover acciones para el desarrollo y el empoderamiento sociopolítico de las comunidades.

De igual forma, esta metodología permite:

- Promover la producción colectiva del conocimiento, rompiendo el monopolio del saber y la información, permitiendo que ambos se transformen en patrimonio de los grupos postergados. En este aspecto, los miembros de la comunidad que participaron de las actividades evidenciaron la adquisición de conocimientos nuevos.
- Promover el análisis colectivo en el ordenamiento de la información y en la utilización que de ella puede hacerse.
- Promover el análisis crítico utilizando la información ordenada y clasificada a fin de determinar las raíces y causas de los problemas y las vías de solución para los mismos.
- Establecer relaciones entre los problemas individuales y colectivos, funcionales y estructurales, como parte de la búsqueda de soluciones comunitarias a los problemas enfrentados.

La importancia de aplicar este método investigativo (IAP) radica en el cambio de las actuales prácticas frente a la pedagogía ambiental, a fin de lograr transformaciones pertinentes a través de nuevas estrategias didácticas, en las que se incluyan saberes ancestrales que aporten a la formación del amor por la naturaleza, teniendo en cuenta que, la investigación sometida a reflexión autocrítica y reconstrucción validada hace que el educador se libere de la rutina y en su práctica florecen la innovación, discusión colectiva de problemas y deconstrucción y reconstrucción de la práctica, que da lugar a una experiencia colaborativa, dialogo real entre práctica y teoría, una nueva relación entre ética y alumno, y la crítica de pares profesionales (Restrepo, 2006). De esta manera, se

podrá generar un aprendizaje significativo en los estudiantes y el resultado de la investigación será más provechoso.

Para esta investigación fue necesario realizar muestreos de tipo no probabilísticos, ya que estos permiten que la muestra tenga cierto grado de representatividad, además no hay relación con procedimientos de control porque los sujetos están relacionados con las características de la investigación.

De igual manera, la elección de la unidad de trabajo estuvo guiada por los criterios de selección determinados por los investigadores. Teniendo en cuenta lo anterior se eligió el muestreo intencionado, opinático o de conveniencia, ya que, en este caso, se escogieron voluntariamente a los estudiantes que conformaron la muestra, con la precaución de que esta fuera representativa de la población.

Para dar respuesta al tipo de muestreo seleccionado, a continuación, se relaciona la unidad de análisis, cuya área geográfica se encuentra ubicada en el departamento del Cesar; municipio de Valledupar, en el Colegio La Sagrada Familia, ubicado en la transversal 8 N.º 2B-85, barrio Los Campanos.

La educación que se ofrece es de naturaleza no oficial, calendario A, carácter mixto con niveles de formación preescolar (párvulo, kínder, prejardín, transición), básica primaria, básica secundaria y media vocacional, en jornada única, con un total de 1.004 estudiantes.

Por lo tanto, la unidad de análisis está constituida por los estudiantes del grado cuarto C de la básica primaria, en total 27 niños, la edad promedio va desde los 8 hasta los 10 años aproximadamente. La unidad de trabajo es de 15 estudiantes. De estos estudiantes se puede resaltar que la mayoría pertenece a la cultura vallenata; se encuentran en los estratos socioeconómicos 2, 3 y 4, entendiéndose esto como los niveles de sustento básico a nivel económico en Colombia. En la Tabla 1 se puede apreciar la clasificación de los estudiantes participantes.

Tabla 1

Unidad de trabajo

Estudiantes	Niñas	Niños	Total
Cantidad	7	8	15

Una vez clasificada la unidad de trabajo, es importante escoger las estrategias o técnicas de recolección de información, ya que de ellas depende recolectar información de calidad para que el investigador pueda documentar, sustentar y dar respuestas a las preguntas y objetivos planteados en el inicio de la investigación. Dentro de las estrategias de recolección de información se encuentran las siguientes: observación directa, encuesta y entrevista, análisis documental, de contenido, entre otras (Arias, 2006).

Teniendo en cuenta lo anterior, las técnicas utilizadas en este estudio fueron las siguientes: observación directa y entrevistas. La observación es una técnica mediante la cual el investigador recoge los datos a través de su propia observación, tal como lo menciona Hernández et al. (2006), “la observación cualitativa implica adentrarnos en profundidad a situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones” (p. 587).

La observación cualitativa se realizó durante toda la puesta en marcha de la investigación y toda la información fue registrada en el instrumento diseñado para tal fin, el diario de campo, que tiene la característica, según Bonilla-Castro y Rodríguez (1997) “de permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil (...) al investigador (...), en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo” (pp. 238-239).

De esta manera, en el diario de campo (instrumento para recoger información a través de la observación) se plasmó todo lo observado de forma narrativa, descriptiva, autocrítica, continua y sistemática, cumpliendo así con las características citadas por Bonilla-Castro y Rodríguez, permitiendo realizar una reflexión final de lo registrado.

En cuanto a la entrevista, a diferencia de la observación, permite tener contacto directo con todos los participantes objeto de la investigación; de esta manera se pudo obtener información de primera mano acerca de la cosmovisión indígena arhuaca con respecto al comportamiento ambiental. Cabe mencionar que existen varios tipos de entrevista, para esta investigación se utilizó una entrevista semiestructurada, ya que permite interactuar de manera más amplia con el entrevistado, porque, a pesar de existir un guion de preguntas abiertas, las respuestas son libres y también pueden surgir otras preguntas a partir de las respuestas del entrevistado.

Díaz-Bravo et al. (2013) definen la entrevista como “una conversación que se propone con un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico de gran utilidad en la investigación cualitativa, para recabar datos” (p. 162). Por lo tanto, al diseñar la guía de entrevista, las preguntas fueron pensadas para cumplir con uno de los objetivos específicos de esta investigación y de esta manera obtener con veracidad información que permita ser utilizada en la aplicación de otras estrategias.

Por último, para complementar las estrategias de recolección de información antes mencionadas, se realizó otras actividades tales como juegos, un taller didáctico y reflexivo y una actividad práctica como la elaboración de una huerta casera, con el fin de que los niños pudieran relacionarse con la naturaleza, aplicaran el conocimiento obtenido y compartieran sus experiencias; esto permitió a los investigadores llegar a conclusiones para determinar si los resultados están de acuerdo con los objetivos.

3. Resultados

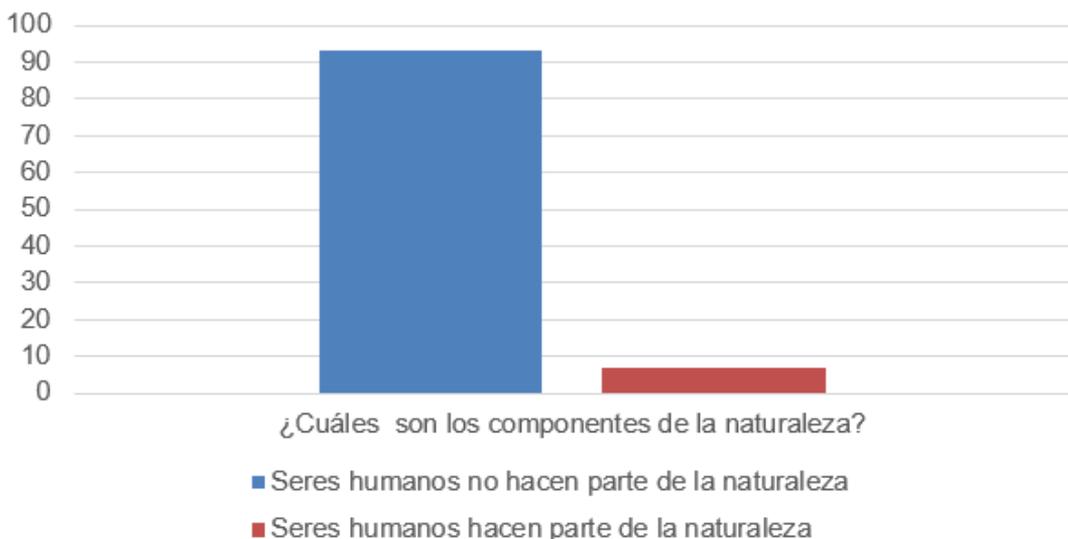
El objetivo principal de la investigación fue implementar una estrategia tecnopedagógica que permita crear conciencia ambiental, teniendo en cuenta los conocimientos ancestrales arhuacos, en los estudiantes del grado cuarto del colegio La Sagrada Familia; por tal motivo, inicialmente se realizó observaciones directas en los espacios de descanso de los niños tanto dentro como fuera del salón. Todas esas anotaciones fueron plasmadas en el diario de campo, dentro de los comportamientos más notables se evidenció la falta de respeto con la madre tierra y la falta de interés y preocupación por establecer una relación de cuidado y protección con ella. Así las cosas, posteriormente se realizó un diagnóstico, a través de un taller, para determinar qué tanto, los niños del grado cuarto, conocían acerca de la cosmovisión indígena arhuaca relacionada con la madre tierra. A continuación, se muestra los resultados del taller diagnóstico.

Aplicación y resultados del Taller Diagnóstico

El taller diagnóstico tuvo como objetivo identificar el conocimiento de la cosmovisión arhuaca y su postura frente a la naturaleza en los estudiantes de cuarto de primaria del Colegio La Sagrada Familia. El taller tuvo 10 preguntas cerradas, las cuales fueron aplicadas a 27 estudiantes del grado 4.º del Colegio La Sagrada Familia, a través de la herramienta de Formulario de Google. Posteriormente, se analizó cada una de las respuestas y se representó de manera gráfica los datos obtenidos (ver Figura 1).

Figura 1

Resultados del taller diagnóstico

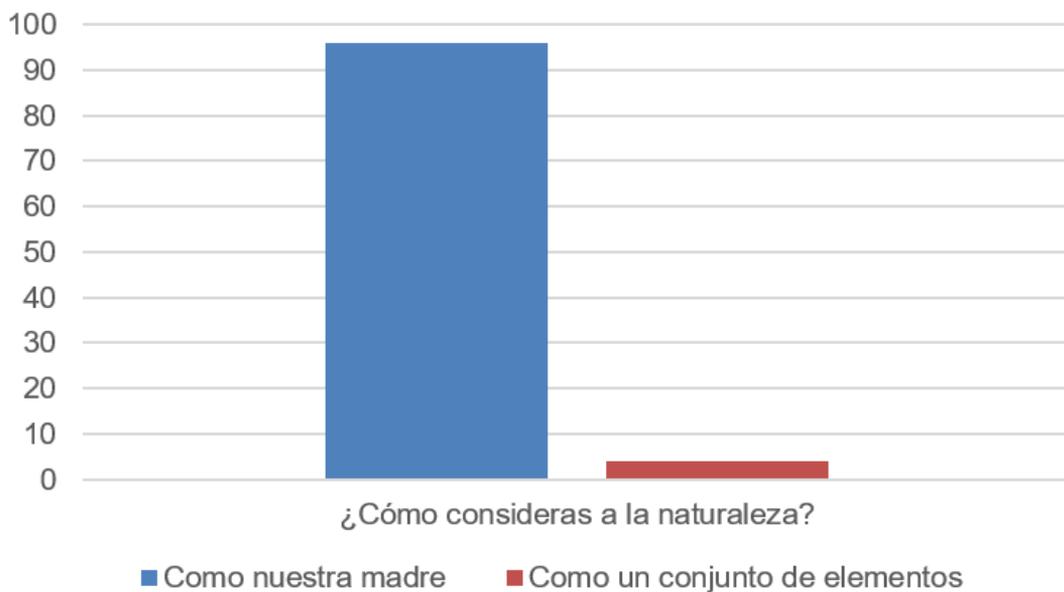


A la pregunta: ¿cuáles son los componentes de la naturaleza?, el 93 % de los estudiantes mencionó a los animales, el agua, las plantas, las montañas, las rocas como componentes de la naturaleza, mientras que el 7 % de los estudiantes,

además de estos componentes, identificó o mencionó a los seres humanos como parte de la naturaleza. Por tanto, se evidencia la necesidad de reforzar la concepción de naturaleza en la que se conciba al ser humano como un ser vivo perteneciente a la naturaleza, que comparte este planeta con las demás especies y se relaciona con el entorno para sobrevivir, de tal manera que se entienda que todos los componentes de la naturaleza, incluidos los seres humanos, forman parte del mismo sistema de vida, que se encuentra interconectados y son interdependiente entre sí. Se necesita una mayor conciencia de que somos parte de la naturaleza y que dependemos de ella para existir, solo así será posible asumir una postura y actitud de respeto con la madre naturaleza, mas no de control, dominio y destrucción.

Figura 2

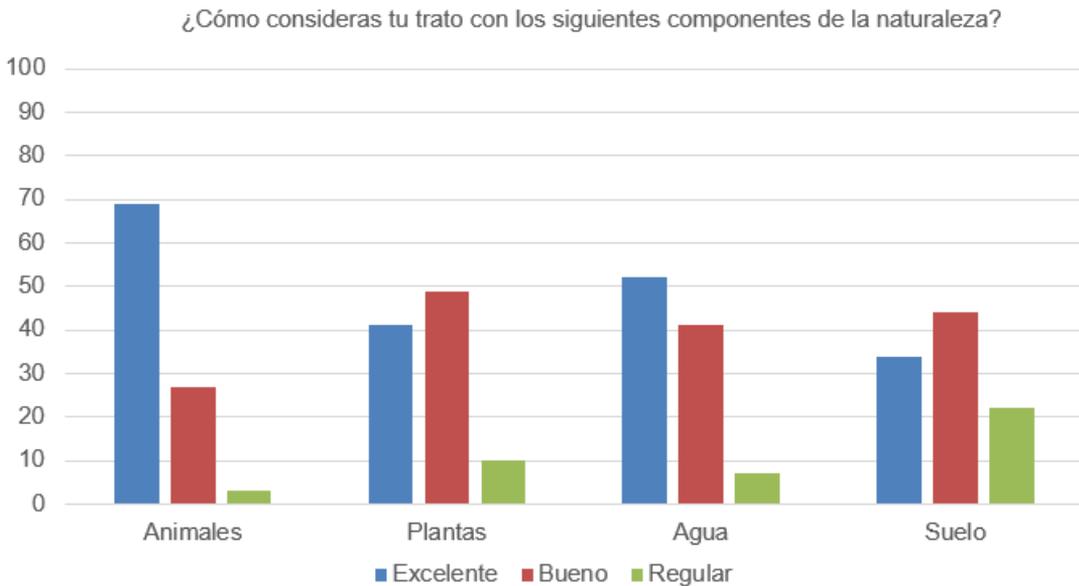
¿Cómo consideras a la naturaleza?



Seguidamente, al preguntar: ¿cómo consideras a la naturaleza?, el 96 % de los estudiantes respondió que la consideran como la madre, que se debe cuidar para garantizar la existencia y convivencia de todas las especies y seres del mundo; mientras que el 4 % de los estudiantes la consideran como un conjunto de elementos que fueron creados para satisfacer las necesidades y el sustento del ser humano. Resulta muy significativo el número de estudiantes que no consideran a la naturaleza un recurso para ser explotado y puesto a disposición del ser humano, por el contrario, la conciben como una madre que cuida y sostiene todas las formas de vida del mundo, por tanto, se debe cuidar y proteger una visión ligada a la cosmovisión indígena arhuaca sobre la naturaleza.

Figura 3

¿Cómo consideras tu trato con los siguientes componentes de la naturaleza?



A la siguiente pregunta: ¿cómo consideras tu trato con los siguientes componentes de la naturaleza?, el 69 % de los estudiantes contestó que tienen un trato excelente con los animales; el 27 %, un buen trato y el 3 %, un trato regular. Por tanto, un porcentaje importante manifiesta tener un trato respetuoso con los animales.

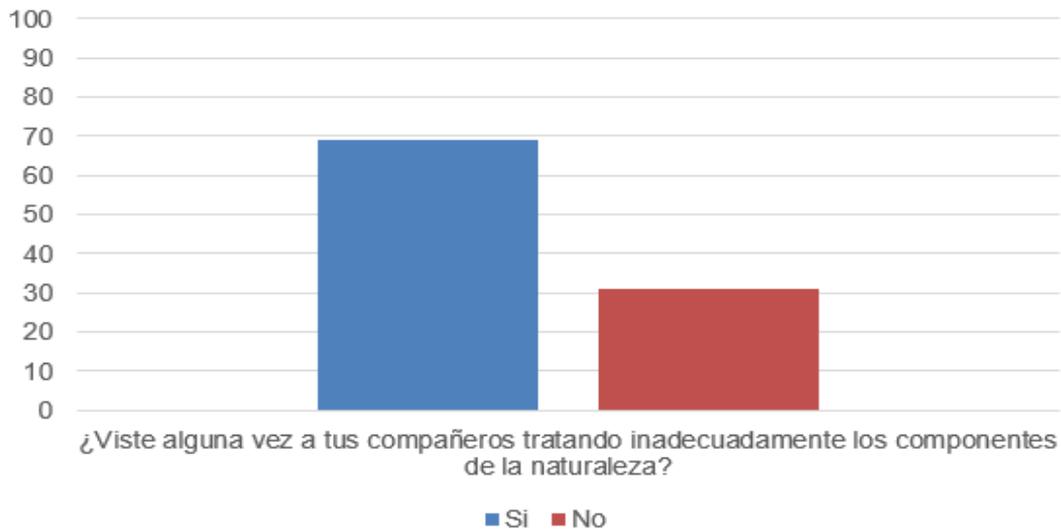
En cuanto al trato con las plantas, el 41 % indicó tener un trato excelente; 49 %, un buen trato y el 10 %, un trato regular. De lo cual se puede deducir que los estudiantes consideran tener un mejor trato con los animales que con las plantas.

Por otra parte, en cuanto al trato con el agua, el 52 % contestó que tiene un trato excelente; el 41 %, un buen trato y el 7 %, un trato regular. Encontrándose así un número considerable que manifiestan tener un trato de cuidado con el agua. En cuanto al trato con el suelo, el 34 % contestó que tiene un trato excelente; 44 %, un buen trato y el 22 %, un trato regular. De tal manera que, comparado con los demás elementos, el suelo es el elemento con el porcentaje más alto de estudiantes que consideran tener un trato regular, sobre todo en lo que se refiere al manejo de las basuras y desechos, como se podrá ver en la siguiente pregunta.

A nivel general prevalece el porcentaje de estudiantes que consideran tener un trato excelente y bueno con los componentes de la naturaleza, lo que contrasta con los resultados de la siguiente pregunta.

Figura 4

¿Viste alguna vez a tus compañeros tratando inadecuadamente los componentes vivos (animales, plantas) y no vivos (agua, suelo) de la naturaleza?



Teniendo en cuenta el contexto de la presencialidad, se les preguntó: cuando estabas en clases presenciales en el colegio ¿viste alguna vez a tus compañeros tratando inadecuadamente los componentes vivos (animales, plantas) y no vivos (agua, suelo) de la naturaleza?, el 69 % contestó que sí vieron a sus compañeros tratando inadecuadamente los componentes vivos (animales, plantas) y no vivos (agua, suelo), mientras que el 31 % manifestó no haber visto tratar inadecuadamente los componentes de la naturaleza.

Así, aunque la mayoría de los estudiantes manifiesta tener un buen trato con los componentes de la naturaleza, un gran número responde que sí ha visto a sus compañeros tratar inadecuadamente componentes vivos y no vivos. Entre las razones que dan están las siguientes: haber visto a sus compañeros molestando o agrediendo con piedras a las iguanas presentes en el colegio, tirando basura o desechos al suelo, arrancando las flores de las plantas, tirando piedras a los árboles para bajar los mangos y desperdiciando agua. En este sentido, se precisa de proyectos y acciones que lleven a mejorar las relaciones que establecen los estudiantes del Colegio La Sagrada Familia con los distintos componentes de la naturaleza presentes en el colegio y, posiblemente, en los demás espacios y ambientes en los que se desenvuelven.

Figura 5

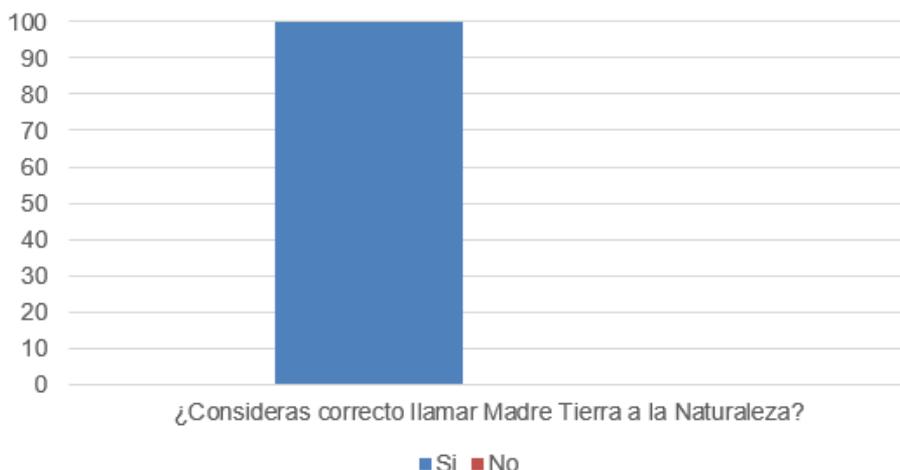
¿Consideras que los indígenas deberían aprovechar al máximo los recursos de petróleo y esmeraldas para aumentar las ganancias económicas, aunque se contaminen las fuentes de agua?



Ante la pregunta: ¿consideras que los indígenas deberían aprovechar al máximo los recursos de petróleo y esmeraldas para aumentar las ganancias económicas, aunque se contamine las fuentes de agua?, el 100 % contestó que no se debe preferir la explotación del petróleo y las esmeraldas frente al agua, a pesar de que se genere ganancias económicas. Entre las razones manifiestan que el agua tiene un gran valor, ya que genera vida, mientras que la explotación de esmeraldas y carbón contamina las fuentes hídricas y, aunque genera ganancias económicas, provoca enfermedades y muertes. Esto permite inferir que los estudiantes dan más valor a los elementos naturales como el agua frente a las ganancias económicas que puede traer la explotación de elementos como el carbón y esmeraldas, inclinándose así por relaciones humano- naturaleza de cuidado y preservación, en lugar de explotación y destrucción.

Figura 6

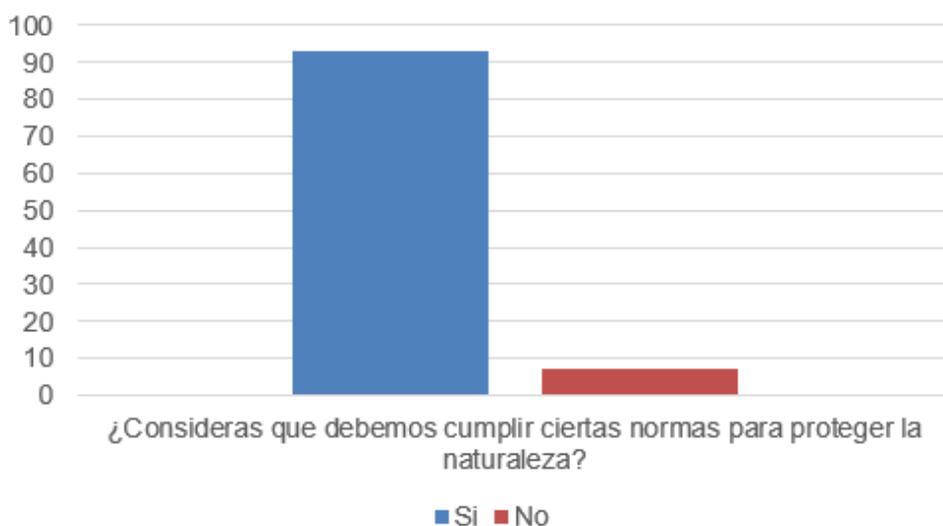
¿Consideras correcto llamar madre tierra a la naturaleza?



En cuanto a la pregunta: ¿consideras correcto llamar madre tierra a la naturaleza?, el 100 % contestó que sí, atribuyéndole un valor sagrado e importante, ser que cuida y brinda lo necesario para vivir. Por tanto, los estudiantes consideran que es deber de los seres humanos amar y cuidar a la tierra como ella cuida a los seres humanos. Al igual que la comunidad arhuaca, atribuyen al ser humano el papel de protectores y no dueños de la naturaleza, un elemento importante debido a que el ser humano se ha considerado con la facultad y la capacidad para disponer de la naturaleza, viéndolos como recursos para explotar y generar ganancias económicas, sin tener en cuenta el daño causado a la naturaleza, por ello, es fundamental generar acciones necesarias que permitan asumir el papel de protectores y guardianes de la madre naturaleza.

Figura 7

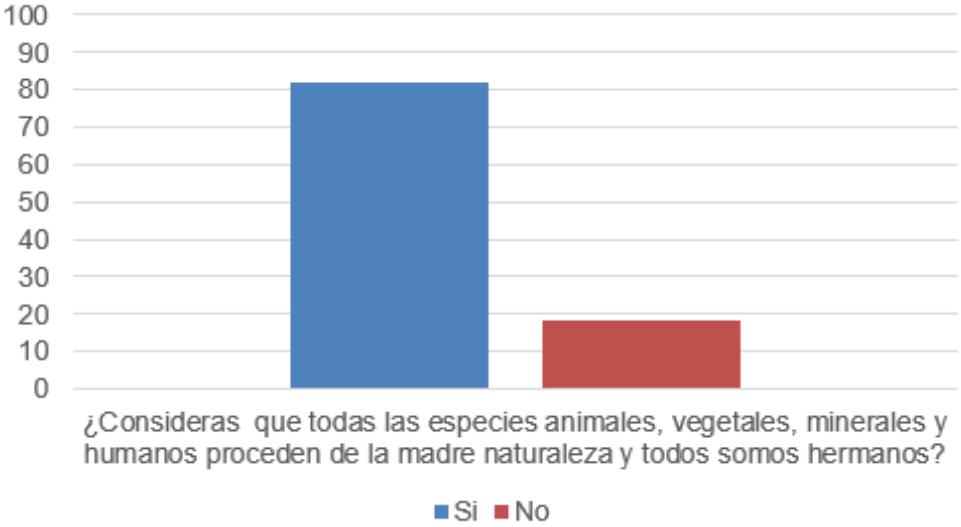
¿Consideras que debemos cumplir ciertas normas para proteger la naturaleza?



Por otra parte, el 93 % de los estudiantes considera que, al igual que la comunidad indígena arhuaca, se debe cumplir ciertas normas para proteger la naturaleza, frente a un 7 % que considera que no. En este sentido, es importante resaltar como, al igual que en la convivencia entre seres humanos, se debe respetar las normas que median las relaciones sociales; es importante el respeto y el cumplimiento de normas que propendan por el cuidado y protección de la naturaleza.

Figura 8

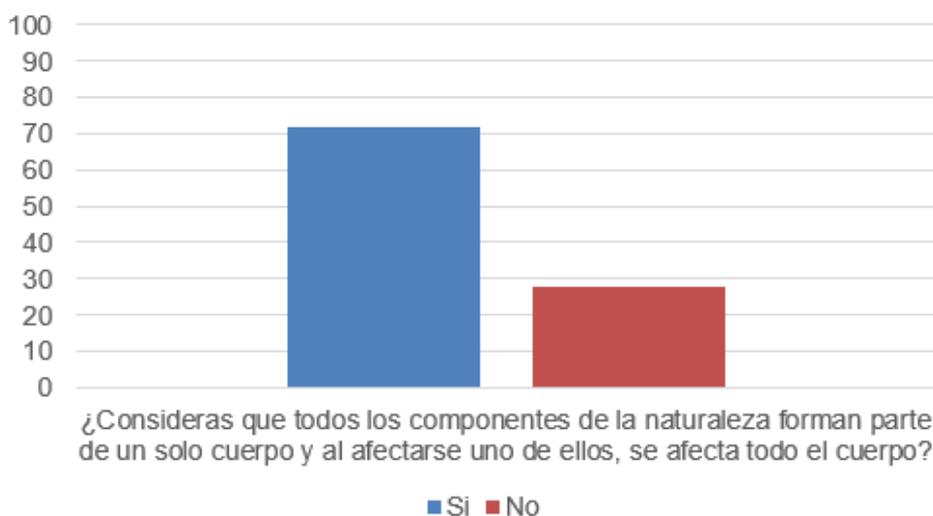
¿Consideran que todas las especies animales, vegetales, minerales y humanos proceden de la madre naturaleza y todos somos hermanos?



Entre tanto, el 82 % de los estudiantes considera que todas las especies animales, vegetales, minerales y humanos proceden de la madre naturaleza y todos son hermanos, frente a un 18 % que no considera que todas las especies, incluidos los seres humanos, proceden de la naturaleza. Lo anterior indica que se debe reforzar el concepto de naturaleza, que incluye a los seres humanos como parte de ella, lo que podría lograr una mayor conexión con la madre naturaleza y respeto por los demás seres y especies que, al igual que los seres humanos, proceden de la naturaleza.

Figura 9

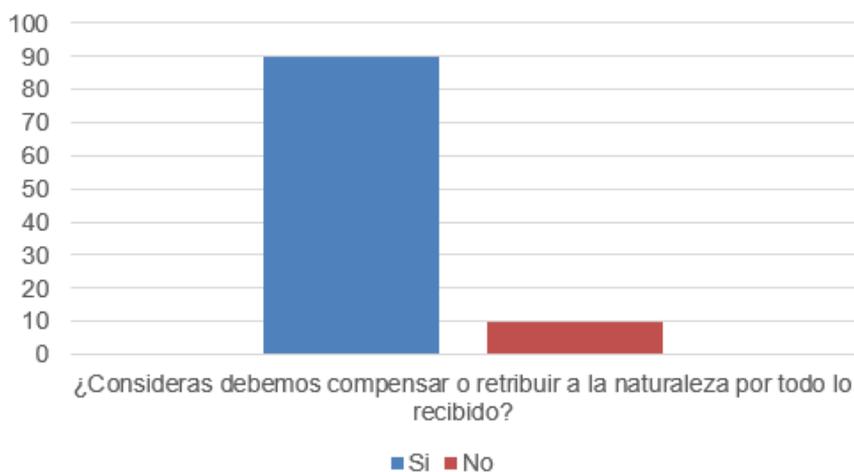
¿Consideran que todos los componentes de la naturaleza, el agua, el viento, los animales, vegetales, minerales, humanos, forman parte de un solo cuerpo y al afectarse uno de ellos se afecta todo el cuerpo?



Igualmente, el 72 % de los estudiantes considera que todos los componentes de la naturaleza, el agua, el viento, los animales, vegetales, minerales, humanos, forman parte de un solo cuerpo y al afectarse uno de ellos se afecta todo el cuerpo, frente al 28 % que no lo considera así. Por tanto, es importante trabajar el concepto de interdependencia o red de la vida, en el que se aborda la vida como una gran red que se encuentra interconectada, en la que cada uno de sus elementos dependen unos de otros y las acciones y reacciones que se llevan a cabo en la red son como una tela de araña, cuando un hilo o hebra se rompe, la tela de araña empieza a destruirse.

Figura 10

¿Consideras que debemos compensar o retribuir a la naturaleza por todo lo recibido?



Como se observa en el gráfico anterior, el 90 % de los estudiantes considera que se debe compensar o retribuir a la naturaleza por todo lo recibido, frente al 10 % que no lo considera así. De tal manera que se debe plantear y trabajar el concepto de reciprocidad, en el que se plantea que, así como nos servimos de los bienes de la madre tierra, se debe retribuirle, pagarle a través del saneamiento.

Considerando el taller diagnóstico, los investigadores elaboraron un pódcast, confiando en que será una estrategia tecnopedagógica que ayudara a que los estudiantes se relacionen mejor con la madre tierra y aprendan la forma cómo los indígenas la tratan y se relacionan con ella, generando con esto motivación y despertando interés y curiosidad por descubrir y aplicar nuevos consejos para ellos, indispensables para la madre tierra. A continuación, se relaciona el enlace donde se puede acceder a escuchar los 3 episodios del pódcast (ver Figura 11), en donde un líder indígena arhuaco cuenta con detalles acerca de cómo ellos se relacionan con la naturaleza: <https://podnation.co/show/una-experiencia-ancestral-con-nuestra-madre-naturaleza>

Figura 11

Interfaz del pódcast

The screenshot shows the podcast player interface. At the top, the title 'Una experiencia ancestral con nuestra madre naturaleza' is displayed in a large, dark font. Below the title, it says 'Podcast de: María Claris Oñate'. A short description follows: 'En este podcast se encontrarán algunos consejos de parte de un líder indígena Arhuaco para relacionarse con la madre Tierra y todo lo que ella produce, para mantener el equilibrio con ella y crear conciencia ambiental a todos los seres humanos que piensan que son un ser supremo y que la naturaleza se hizo para explotarla y sacar de ella todo lo necesario para vivir sin importar que entre más se vea afectado el medio ambiente más se afecta nuestra estadia en la Tierra. No más contaminación y mas reciprocidad.' Below the description are social media sharing icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, and Pinterest. A central illustration depicts a woman in traditional Arhuaco attire tending to a garden with various flowers. To the right of the illustration is the text: 'Mirar con respeto la naturaleza significa proteger la vida de las presentes y futuras generaciones.' On the left side, under 'Episodio destacado', 'Episodio 4: Borrador' is highlighted with a play button icon. On the right side, under 'Últimos episodios', three episodes are listed: 'Episodio 3: Comportamiento y conciencia ambiental', 'Episodio 2: Reciprocidad ambiental', and 'Episodio 1: Relación con la madre naturaleza', each with a play button icon.

AGOSTO 12, 2021
Episodio 2: Reciprocidad ambiental
En este nuevo episodio se conocerá como los indígenas Arhuacos son agradecidos con la madre Tierra por todo lo que obtienen de ella y nos contarán la forma en la que ellos le demuestran su agradecimiento para así mantener la ley de la reciprocidad.

MARZO 20, 2022
Episodio 4: Borrador
explicación Umariana

AGOSTO 10, 2021
Episodio 1: Relación con la madre naturaleza
Este episodio tiene como finalidad dar a conocer, a través del líder indígena Arhuaco Juan Antonio Izquierdo como esta comunidad concibe la naturaleza y cómo se relacionan con ella para contribuir a un buen trato y mantener el equilibrio con la misma.

AGOSTO 19, 2021
Episodio 3: Comportamiento y conciencia ambiental
En este episodio se encontrarán consejos de cómo trabajar la tierra sin maltratarla para sembrar cultivos, cómo debemos comportarnos con la madre naturaleza y con la madre tierra para contribuir a un mejoramiento en su calidad ambiental.

Fuente: Oñate, 2022.

Una vez los estudiantes escucharon las tres (3) partes de la entrevista, pudieron ir aclarando dudas, socializar el tema con sus compañeros y profesora en la clase y, al terminar la actividad, ilustraron lo que más les llamó la atención de la entrevista, que, generalmente, fue acerca de cómo los indígenas arhuacos entienden el concepto de naturaleza y cómo la llaman madre tierra. También surgieron muchas ideas para el cuidado y la conservación de las zonas naturales del área local donde se encuentran los niños, estas fueron plasmadas con ayuda de sus padres y presentadas en clase como una propuesta para el cuidado ambiental. Dichas propuestas tenían mucho que ver con consejos y estrategias aplicadas por los indígenas arhuacos, sobre todo para el aprovechamiento y conservación de estas zonas naturales. Algunas propuestas y dibujos se pueden apreciar en la Figura 12.

Figura 12

Propuestas y dibujos de los estudiantes



4. Conclusiones

Partiendo de los resultados de la implementación del pódcast como una estrategia tecnológica y pedagógica, se puede afirmar que la asimilación del conocimiento que se quería transmitir a los estudiantes fue exitosa, ya que se notó inmediatamente un cambio de actitud frente al desarrollo de la actividad,

por tal razón, desde el comienzo, los estudiantes estuvieron concentrados en escuchar el pódcast. Esto permitió que se desarrollara también la habilidad de la concentración, el análisis y la creatividad.

La elaboración de propuestas ambientales para el cuidado y mantenimiento de zonas naturales, a nivel local, fueron un gran indicador en la generación de conciencia ambiental en los niños del grado cuarto, ya que como se evidenció en el diagnóstico, en un principio carecían del conocimiento de la cosmovisión indígena, pero, al momento de realizar las propuestas, fueron incluidos muchos de los consejos escuchados en la entrevista presentada a través del pódcast, lo que indica que los estudiantes se apropiaron de la información y la relacionaron con su entorno, además de superar las acciones incorrectas que tenían con la naturaleza.

Referencias

- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (5.ª ed.). Editorial EPISTEME.
- Bonilla-Castro, E. y Rodríguez, P. (1997). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales* (3.ª ed.). Universidad de los Andes y Grupo Editorial Norma.
- Bravo, E. (2017). *Desarrollo de la conciencia ambiental a través del sistema de las "cinco erres" en los estudiantes de la Institución Educativa "Maravillas" del distrito de Monzón* [Tesis de maestría, Universidad de Huánuco]. Repositorio UDH. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/779>
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M. y Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72706-6](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72706-6)
- Fernández, S. y Rivera, Z. (2009). El paradigma cualitativo y su presencia en las investigaciones de bibliotecología y la ciencia de la información. *ACIMED*, 20(3), 6-30. <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v20n3/aci02909.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2006). *Metodología de la investigación* (4.ª ed.). McGraw Hill Interamericana editores, S: A de C.V.
- Oñate, M. (2022). *Una experiencia ancestral con nuestra madre naturaleza* [pódcast de audio]. <https://www.podnation.co/show/una-experiencia-ancestral-con-nuestra-madre-naturaleza/episode/comportamiento-y-conciencia-ambiental>

- Prada, E. (2013). Conciencia, concientización y educación ambiental: conceptos y relaciones. *Revista Temas*, (7), 231-244. <https://doi.org/10.15332/rt.v0i7.585>
- Ramírez, M., Cortés, E. y Díaz, A. (2020). Estrategias de mediación tecnopedagógicas en los ambientes virtuales de aprendizaje. *Apertura*, 12(2), 132-149. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v12n2.1875>
- Restrepo, B. (2006). Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29(1), 1-10. <https://doi.org/10.35362/rie2912898>