

**TRABAJO DE FIN DE GRADO
DE MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO PROYECTO DE CAMBIO
GLOBAL EN LA ESCUELA ACTUAL DE CANARIAS.**

(Estudio de las concepciones medioambientales que tienen los escolares de 5º y
6º de Educación Primaria)

Isabel Otero Martín

CURSO ACADÉMICO: 2019/2020

CONVOCATORIA: JUNIO

TUTOR: JULIÁN PLATA SUÁREZ

RESUMEN

El siguiente trabajo es un proyecto de investigación basado en el alumnado correspondiente al tercer ciclo de Educación Primaria. El presente documento será un análisis de la situación actual en España y cómo, desde el colegio, se puede ser partícipe de un prisma de cambio y evolución con respecto a la naturaleza y el medio ambiente.

La siguiente intervención, se ha llevado a cabo en dos colegios de Tenerife, en el que se han realizado una serie de cuestionarios al alumnado de 5º y 6º de Educación Primaria, a sus familias y a la comunidad educativa. Aparte, se han realizado sendas entrevistas a dos docentes que imparten clases en la Universidad, para que, desde un punto de vista cualitativo, seamos capaces de ver si se ha sufrido un cambio después de nuestro paso por el centro educativo.

A través de este trabajo, se pretende dotar al alumnado de conciencia social, para que adopten una postura responsable, de cara a un futuro próximo.

PALABRAS CLAVES:

Educación Ambiental, naturaleza, Educación Primaria, medio ambiente, conciencia social.

ABSTRACT

The following work is a research project based on the students corresponding to the third cycle of Primary Education. This document will be an analysis of the current situation in Spain and how, from school, one can participate in a prism of change and evolution with respect to nature and the environment.

The following intervention has been carried out in two schools in Tenerife, in which a series of questionnaires have been passed to the 5th and 6th grade students of Primary Education, their families and the educational community. In addition, two interviews have been carried out with two teachers who teach classes at University, so that, from a qualitative point of view, we are able to see if a change has occurred after our visit to the educational center.

Through this work, it is intended to provide students with social awareness, so that they adopt a responsible posture, facing the near future.

KEYWORDS:

Environmental Education, nature, Primary Education, environment, social awareness.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1 Justificación de la elección del tema	4
1.2 Presentación del problema de investigación	5
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Análisis de la situación	6
2.2 Objetivos	8
2.3 Hipótesis o causas	9
3. COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS Y RESULTADOS.....	9
3.1 Muestra	9
3.2 Metodología.....	10
3.3 Instrumentos.....	11
3.3.1 Encuesta y Entrevista.....	12
3.4 Resultados	13
3.4.1 Alumnos.....	13
3.4.2 Familias y Profesores	18
3.4.3 Entrevistas.....	19
3.5 Conclusión o rechazo de cada hipótesis.....	20
4. CONCLUSIONES Y/O DISCUSIÓN.....	21
4.1 Soluciones al problema	21
4.2 Cumplimiento de Objetivos.....	21
4.3 Aportaciones y limitaciones.....	22
4.4 Futuras líneas de investigación	24
4.4.1 Trabajar la Educación Ambiental desde una óptica lúdica y manipulativa	24
4.4.2 Asignatura optativa en los centros escolares	25
4.4.3 Aportaciones a partir de otras instituciones sociales	26
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
6. ANEXOS.....	29

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación de la elección del tema

Tras el cambio climático sufrido en los últimos años, en la actualidad nuestra sociedad está siendo más consciente de que el planeta es un sitio esencial para la vida, y que debemos ser nosotros los causantes de que a las futuras generaciones les llegue un planeta más limpio y mejor.

Hay diversas plataformas y activistas que defienden esta ecología global. Para ello, podríamos tomar como ejemplo a la conocida Greta Thunberg, que con sus 17 años ha sido capaz de hacer ver al mundo el cambio climático tan importante que está sufriendo el planeta. Durante los años en los que vivimos, hemos sufrido muchas catástrofes, como los incendios de Australia, los tsunamis de Oriente, las pandemias como la COVID 19, etc. Por ello, debemos pensar, que, aunque no seamos grandes líderes políticos, debemos guiarnos en ofrecer un mundo mejor a los demás, alejándonos de los intereses económicos.

En las escuelas, se debe enseñar a nuestros jóvenes desde que son pequeños, según De Alba (2007):

La educación es un proceso de múltiples momentos de identificación, transmisión, intercambios y producción de mensajes educativos; identificación que se produce en el cañamazo social, mediante la respuesta de entidades (personales, individuales, grupales, sectoriales, sociales, políticas) a interpelaciones educativas discursivas: familiares, escolares, comunitarias, sociales, etc. (p. 88).

Desde la LOGSE, en España se ha incluido la Educación Ambiental (EA) en los colegios como eje transversal. Parafraseando a Jiménez y Laligna (1992), esta forma parte del currículo por demanda social, inmiscuyendo en sus saberes conocimientos que han pertenecido a otras asignaturas, pero se muestran de otra manera, englobando las actitudes y valores que están en un cambio continuo.

Nuestro proyecto, se convertirá sin duda, en un cambio de mentalidad por parte de nuestros alumnos. Se parte de su ignorancia sobre el tema y se propone un cambio de conciencia desde el prisma familiar, para después continuar en el aula junto a sus docentes.

1.2 Presentación del problema de investigación

A través de los medios de comunicación, internet, redes sociales, etc., llegan noticias de interés que suscitan la curiosidad de nuestros jóvenes. Por ello se pensó planear un proyecto que pudiera luchar contra estas armas tan poderosas desde el propio colegio. Tras meditar mucho, se escogió el tercer ciclo de Primaria, ya que son los discentes de más edad dentro de la Educación Primaria, y por ello, son los que pueden ser más receptivos hacia este problema. Los dos centros escogidos para desarrollar nuestra investigación han sido el colegio público C.E.I.P Las Mercedes, perteneciente al municipio de San Cristóbal de La Laguna y el colegio Luther King San Miguel, perteneciente al municipio de San Miguel. (centro privado-concertado). Aparte, se han elaborado y contestado dos entrevistas con expertos sobre la Educación Ambiental, sendos profesores de la Universidad de La Laguna y de Granada.

Si atendemos a problemas locales, nuestro alumnado debe estar familiarizado con múltiples anomalías que les afectan directamente:

- La atmósfera. Es la capa de aire indispensable para vivir. En las islas, en los últimos años, se vienen observando problemas relacionados con el polvo africano, o con la mala calidad del aire, que en muchas ocasiones se disfruta en las islas, en ocasiones, causada por la polución de los vehículos.
- El agua, que circunda la isla y regula las temperaturas, en ocasiones se ve dañada por vertido de residuos, los microplásticos y otros vertidos nocivos para nuestras especies autóctonas y para el ser humano.
- El suelo absorbe múltiples compuestos químicos u orgánicos que deciden el futuro de éste. Si se explota en exceso, agotaremos este bien común para el cultivo de los productos de primera necesidad.

Por todos estos motivos que acabamos de exponer, vemos necesario este proyecto de mejora en ambos colegios para sembrar el cambio en nuestra comunidad educativa y en los ambientes cercanos y que, en un futuro próximo, se produzca en colegios y comunidades cercanas para lograr un espacio óptimo para vivir en nuestra isla.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Análisis de la situación

La temática ambiental es de vital importancia. Por este motivo, está presente en multitud de disciplinas. Ya desde la Carta de Belgrado en 1975, la ONU y otras instituciones han intentado cambiar la mentalidad global para formar una población responsable con el medio ambiente. “Formar una población mundial consciente y preocupada con el medioambiente y con los problemas asociados, y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes y para prevenir nuevos” (como se cita en Martín, Matas y Estrada, 2011, p. 298).

Ya Pardo (1998) nos indica que “La Educación Ambiental nace con la vocación de colaborar en la mejora ambiental, desde la cual emerge una amplia perspectiva de necesidades e inquietudes por buscar soluciones tanto en el campo de la ciencia como en el de la política” (como se cita en Martín, Matas y Estrada, 2011, p. 299).

Una de las principales definiciones sobre Educación Ambiental, se añadió en la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental (Tbilisi, 1977). “El proceso a través del cual se aclaran los conceptos sobre los procesos que suceden en el entramado de la naturaleza, se facilitan la comprensión y valoración del impacto de las relaciones entre el hombre, su cultura y los procesos naturales, y sobre todo se alienta a un cambio de valores, actitudes y hábitos que permitan la elaboración de un código de conducta con respecto a las cuestiones relacionadas con el medio ambiente”. (Conferencia de Tbilisi. Informe final, 1977).

Caduto (1992) afirma sobre una reunión de la UNESCO (1978) que “la crisis de valores personales y ambientales es una de las causas del origen de los problemas ambientales. Esta idea ha sido especialmente relevante para el diseño de la unidad didáctica que se ha propuesto como resultado del proyecto de investigación, recordando que a través de las diversas programaciones de la educación ambiental «se alienta un cambio de valores, actitudes y hábitos que permitan la elaboración de un código de conducta con respecto a las cuestiones relacionadas con el medio ambiente»” (como se cita en Echarri y Puig, 2008, p. 31).

Un paso de gigante en nuestro país se produjo con la publicación del Libro Blanco en 1999, que ofrece sugerencias y mejoras, prevención y resolución de problemas puramente ambientales. En la revista Educación y Aprendizaje, nos enumeran una serie de adquisiciones como “el espíritu crítico, la toma de decisiones, el cambio de comportamientos, la resolución de problemas, la participación ciudadana, la apertura interdisciplinar, la percepción del medio ambiente como un todo diverso y complejo, entender la educación ambiental como un proceso permanente, comprender el papel propio de la investigación científica y educativa, y la educación en valores.” (como se cita en Echarri y Puig, 2008, p. 31). Conjuntamente, con el Libro Blanco, se han publicado otros manifiestos como “Estrategia de Desarrollo sostenible” de 2001 o el “VII Programa de Acción de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente hasta 2020”.

Desde el Cabildo de Tenerife, observamos que intentan crear campañas medioambientales en las que suscitan que el voluntariado tenga un peso vital en su entorno. Estas son:

- Conservación y mejora de los recursos naturales y culturales y del territorio (biodiversidad, espacios protegidos, medio forestal, medio rural, medio litoral, medio urbano, paisaje y patrimonio cultural).
- Buen uso de las infraestructuras y equipamientos para actividades recreativas, turísticas y deportivas en la naturaleza (uso público en la naturaleza, turismo y deportes en la naturaleza).
- Buenas prácticas sostenibles (agua, energía, residuos, movilidad sostenible y consumo responsable).
- Incendios forestales, protección civil y emergencias.

Los puntos sobre los planes del Cabildo se han extraído de <https://www.tenerife.es/portalcabtfe/es/temas/medio-ambiente-de-tenerife/participacion-y-voluntariado-ambientales/proyectos-y-campanas-para-el-voluntariado-ambiental>

Desde Ecologistas en acción, también se financian campañas varias sobre la protección del Medio Ambiente. Entre ellas encontramos un rechazo de la circunvalación de La Laguna, que intenta buscar un servicio de transporte público de calidad y no una inversión

tan elevada que instaure tanto asfalto en el entorno natural. La pedida de no apertura de más puertos, ya que se disponen de cuatro en una superficie de 25 Km de costa. Advierten de actividades nocivas para el Teide, con actividades como la Tenerife Bluetrail. Alertan de la posible liberación de amianto, tras los temporales de viento. Todas estas causas, podrán crear una conciencia ambiental en nuestra zona y, por consiguiente, la educación ambiental de nuestros alumnos para que en un futuro próximo sean ciudadanos responsables.

Pero la mayor concreción se da en los colegios, según (Martín, Matas y Estrada, 2.011) deben:

- Dotar de recursos complementarios a la educación puramente formal, como pueden ser materiales manipulativos, nuevos programas educativos y personas especialistas en determinados campos o materias.
- Enseñar a todas las partes implicadas (administración, equipo docente, padres y alumnos) la lucha por la defensa del medio natural a través del conocimiento directo e implicación con el medio.
- Fomentar la capacidad de asombro, de exploración, de descubrimiento, la curiosidad, la confianza para formular dudas y para exponer teorías que ayuden a resolver problemas medioambientales.
- Proporcionar las herramientas que sean adecuadas y se requieran para la aproximación a los problemas del entorno con una metodología práctica, dinámica, significativa, activa e innovadora.

2.2 Objetivos

Para darle un sentido a nuestro trabajo, a continuación, se describirán una serie de objetivos que darán sustento a este proyecto con los alumnos de tercer ciclo de Ed. Primaria. Como objetivos generales se han enunciado:

- Conocer, analizar y observar los efectos negativos que tienen lugar en nuestro medio ambiente más cercano.

Como objetivos secundarios, que derivan del anteriormente mencionado, se han expuesto:

- Tomar conciencia de la importancia de cambiar la actitud hacia una ecología responsable.

- Formar parte activa del cuidado del medio ambiente junto a sus familias y su entorno educativo.
- Interactuar con sus semejantes y mayores en un entorno de respeto hacia el medio ambiente y entorno natural.

2.3 Hipótesis o causas

Después de una profunda reflexión sobre la Educación Ambiental en nuestras comunidades educativas, nos hemos atrevido a formular una hipótesis principal y otras secundarias que esperamos que arrojen algo de luz en nuestra investigación.

HIPÓTESIS PRINCIPAL: La sensibilidad ante el Medio Ambiente por parte de nuestro alumnado del tercer ciclo de Educación Primaria es muy escasa.

Con respecto a la Hipótesis Principal, se nos plantean otra serie de hipótesis complementarias, generalmente relacionables con el problema estudiado:

H1. La familia influye en la conciencia social del alumnado.

H2. La comunidad educativa influye positivamente en el respeto y cuidado del Medio Ambiente.

H3. Las familias ayudan en una formación guiada a la educación ambiental de sus hijos.

3. COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS Y RESULTADOS

3.1 Muestra

La población objeto de nuestro estudio está formado por 160 alumnos, de los cursos 5º y 6º de Educación Primaria del colegio público C.E.I.P Las Mercedes, perteneciente al municipio de San Cristóbal de La Laguna y el colegio Luther King San Miguel, perteneciente al municipio de San Miguel (centro privado-concertado).

Por otra parte, la muestra en casa, la forman 36 familias de los alumnos de los dos centros educativos. Los cuestionarios se mandaron a todas las casas de los discentes, por lo que se recogieron los que aquí se reflejan.

Por último, se hicieron sendas entrevistas a dos especialistas sobre el tema ambiental, un profesor de la Universidad de La Laguna en Tenerife y otro profesor de la Universidad de Granada, que conforman la muestra docente.

3.2 Metodología

El éxito de la investigación depende en gran medida del método seleccionado, por eso es necesario tenerlo en cuenta desde el inicio de la misma (Carrera, 2015). Para la Metodología propiamente dicha, hemos optado por una mixta, cuantitativa y cualitativa.

No debemos olvidar que, aunque la muestra la consideramos importante, ya que se han recolectado 160 cuestionarios de alumnos, 36 de familias y 10 de docentes, la muestra no es relevante totalmente, ya que deberíamos ampliar la muestra a los demás centros y familias de la isla para que nuestro estudio sea significativo.

El diseño que se ha escogido es el análisis exploratorio, ya que se pretende estudiar un tema no muy tratado en la isla. Para ello nos basaremos en las ideas de Fernández, Hernández y Baptista (1997), quienes aseguran:

“Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes [y] sirven para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto [e] identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones” (s.n.).

Para llevar a cabo el análisis, se utilizará un instrumento cuantitativo como lo es el cuestionario. Sin embargo, los resultados se contemplarán bajo el prisma cualitativo. Para la encuesta, solo se ha tenido en cuenta el enfoque cualitativo para la recolección y análisis de datos.

Los estudios académicos sobre metodologías de investigación ven idóneo este método, ya que hay muchos autores que coinciden en afirmar que la unión de ambas metodologías, cuantitativa y cualitativa, refuerza y completa la investigación. Núñez (2017)

considera que los métodos mixtos son “una poderosa herramienta de descripción, comprensión y explicación de los fenómenos educativos” (p. 647). En otros estudios, Chen (2006, en Obez, Ávalos, Steier y Balbi, 2018), asegura que la unión de estos dos métodos permite “obtener una fotografía más completa del fenómeno” (p.590).

Por su parte, Moss (1996 en Núñez, 2017) afirma que ambos enfoques son necesarios y se complementan y que “el postulado central de los métodos mixtos radica en la retroalimentación de los métodos cualitativos y cuantitativos dentro de una perspectiva metodológica única y coherente, que permitiría un nivel de comprensión del objeto investigativo (y, por ende, de los resultados) más cercana a la complejidad del fenómeno” (p.634).

Defensores del método cuantitativo, afirmarán que se recogerán datos de una forma más ordenada y rigurosa, tal y como señalan Ugalde y Balbastre (2013): “el objetivo de la investigación cuantitativa pasa a ser la identificación de patrones generales que caracterizan a la totalidad de una población” (p.181). Y por su parte, la metodología cualitativa, mejorará los resultados obtenidos en el cuestionario y se hará una visión más comprensiva de la realidad. Así Ugalde y Balbastre (2013) afirmarán a este respecto, que la metodología cualitativa “ayuda a esclarecer los resultados obtenidos en investigaciones cuantitativas...en campos poco explorados” (pp.181-182). Y no podemos olvidar los estudios del profesor Munárriz que afirma que: “la necesidad de comprender los problemas educativos desde la perspectiva del actor, a partir de la interrelación del investigador con los sujetos de estudio (...) es lo que ha llevado al estudio de los problemas desde una perspectiva cualitativa” (Munárriz, 1992, p. 102).

3.3 Instrumentos

El diseño elegido para este tipo de trabajo ha sido, como hemos expuesto anteriormente, el análisis exploratorio, ya que el problema no ha sido muy tratado en Tenerife, a pesar de que lleva en boga desde los años 70. Suele considerarse preexperimental, y se utiliza en campos como la educación o la psicología, aparte de todas las ciencias sociales. En palabras del profesor Salas: “a una primera etapa en la que la experimentación se aplica a las ciencias sociales y que no satisface la expectativa que los investigadores tenían en cuanto a la producción de conocimientos y de la teoría en este campo” (Salas, 2013, s.n.).

Debido a esta premisa se ha seleccionado el cuestionario (ver anexo 1, 2 y 3) y la encuesta (ver anexo 4 y 5) que complementa información para el siguiente estudio.

3.3.1 Encuesta y Entrevista

Para la puesta en práctica de esta investigación, se ha escogido el método de la encuesta con un instrumento principal que en este caso será el cuestionario y otro complementario que será la entrevista. Con dicha encuesta se trata de:

"obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una investigación, y esto sobre una población o muestra determinada. Esta información hace referencia a lo que las personas son, hacen, piensan, opinan, sienten, esperan, desean, quieren u odian, aprueban o desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones y actitudes" (Visauta, 1989, p. 259)

Para evaluar la respuesta de los encuestados, se han planteado preguntas directas, ya que se ha considerado que era el método más simple de medida. Al igual que las preguntas directas, en la encuesta se plantean dibujos, que rompen el hielo en los niños y los hace capacitar sobre su actuación con el planeta Tierra. Para los adultos, se han cambiado los dibujos por preguntas directas con una opinión corta.

El cuestionario consta de 9 preguntas, en el caso del alumnado, y 10 preguntas en los cuestionarios del profesorado y las familias, que se podrían considerar bloques en varias ocasiones, ya que hay algunas cuestiones como la primera y la novena/décima que se dividen en varios apartados para facilitar su descripción y posterior análisis de resultados. La entrevista, por su parte, consta de nueve preguntas que a su vez se dividen en varias, aunque el entrevistado, en la mayoría de ocasiones, ha realizado una síntesis, recopilando las ideas principales, pero dando una respuesta global del problema que estamos tratando en esta investigación y aportando una visión positiva del problema investigado, involucrando a las familias, el alumnado, la comunidad educativa y el entorno próximo, como son los habitantes de Canarias y las asociaciones ecologistas.

Con respecto a la entrevista, se ha escogido este instrumento secundario, para tener un acercamiento al tema por parte de dos profesionales especializados y se realizará una

síntesis, pero debido al poco espacio del que se dispone en el trabajo, no haremos un análisis exhaustivo.

3.4 Resultados

En la presente investigación, se ha realizado un análisis exploratorio sobre ideas generalizadas sobre el medio ambiente. Al principio se parten de ideas generales como el conocimiento del cambio climático o la contaminación para ir poco a poco centrándonos en la actuación de cada persona en su domicilio, sobre todo con el reciclaje. Es importante señalar, que partimos de la premisa, que intentamos cambiar la mentalidad de los alumnos, junto a sus familias y profesores para lograr una mejor conciencia social hacia el medio ambiente.

A lo largo de este apartado, se intentará aportar los datos que se recogieron de las encuestas y las entrevistas, para que, de una forma concisa, se vea nuestra aportación en el tema elegido.

3.4.1 Alumnos

En la primera pregunta, se parte de una cuestión general que vemos la obligación de hacer para saber si los alumnos conocen el tema o el desconocimiento es más profundo de lo que se pensaba en un principio. Se empieza por un dibujo que rompe el hielo y pone en situación y concentración al niño encuestado. La pregunta sería: 1. Imagina y dibuja un lugar contaminado. A continuación, colorea en tu dibujo las cosas que contaminan. Las respuestas dadas, no las hemos considerado relevantes y nos centraremos en los datos propiamente dichos. Con respecto a la segunda parte de la primera pregunta: a. Explica con tus palabras en la siguiente tabla por qué crees que contaminan las cosas que has señalado en el dibujo., se ve como los niños ya están meditando sobre el problema. A continuación, se muestra la gráfica.

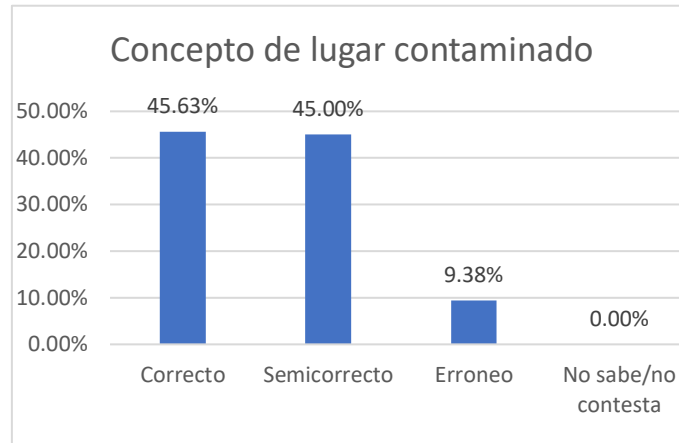


Gráfico 1. Concepto de contaminación. Fuente: Elaboración propia

Como se ven en las gráficas, casi la mitad del alumnado tiene un concepto acertado de la pregunta efectuada.

Con respecto a la segunda pregunta, se les ha realizado una pregunta muy concisa sobre si saben qué es el cambio climático.

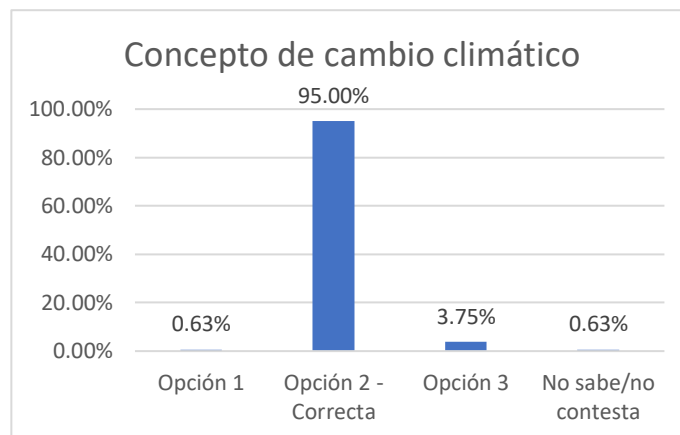


Gráfico 2. Concepto de cambio climático. Fuente: Elaboración propia

En esta pregunta, casi el 100% respondió de forma correcta, por lo que intuimos que la teoría se sabe, pero que la práctica es algo más difícil.

En la tercera, se pedía que enumeraran 5 cosas que hicieran y que creyeran que contaminaba.

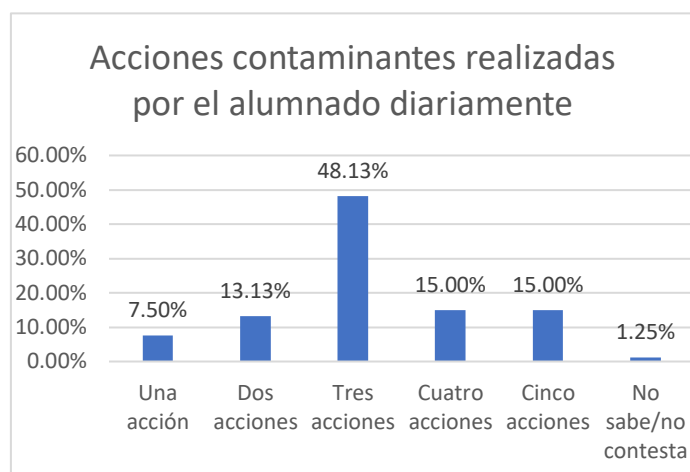


Gráfico 3. Acciones contaminantes realizadas por el alumnado diariamente. Fuente: Elaboración propia

Casi el 50%, adopta una postura contaminante frente al medio ambiente y son los alumnos que lo hacen mejor, los que están en clara desventaja.

En la cuarta pregunta: ¿Qué crees que podrías hacer para no contaminar?

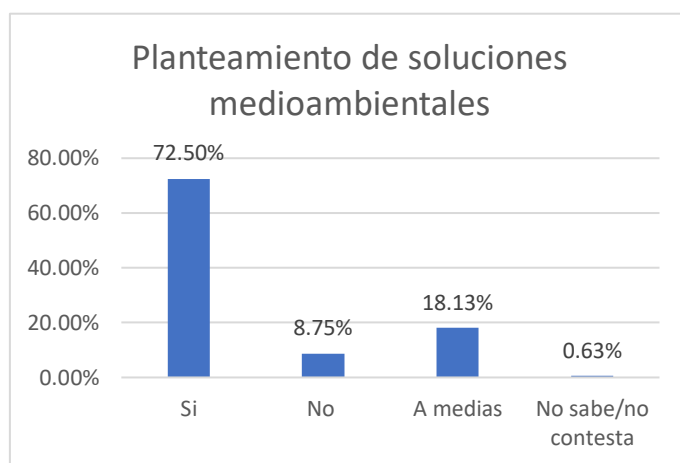


Gráfico 4. Planteamiento de soluciones medioambientales. Fuente: Elaboración propia

Casi el 73%, piensa que podría hacer algo por no contaminar, mientras que casi un 9% se muestra negativo al planteamiento.

En la quinta cuestión: Une con una flecha en qué contenedor van los siguientes residuos.

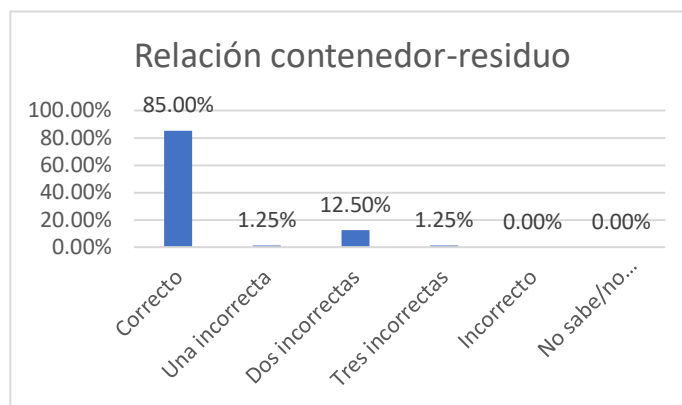


Gráfico 5. Relación contenedor-residuo. Fuente: Elaboración propia

Se ve una clara relación de nuevo con las buenas prácticas hacía el medio ambiente, ya que el alumnado tiene constancia perfectamente de qué contenedor se debe usar en cada momento y material.

En la sexta pregunta se pretende descubrir si el alumnado tiene conocimiento sobre la regla de las tres erres (Reducir, Reciclar y Reutilizar).

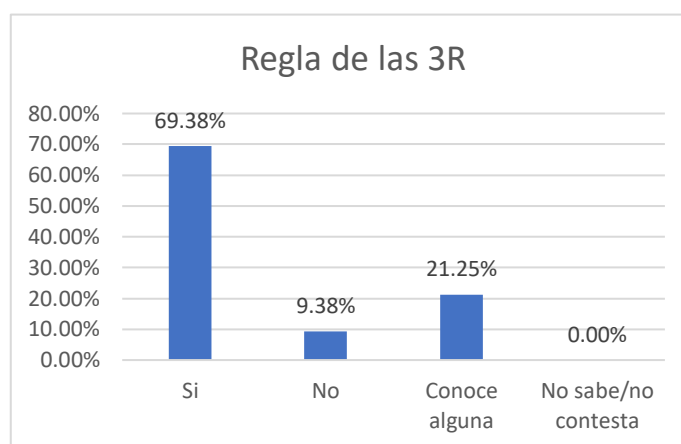


Gráfico 6. Regla de las tres erres. Fuente: Elaboración propia

Casi el 70% conoce la regla, por lo que detrás de su aprendizaje ambiental, alguien está haciendo bien su trabajo, ya sea la familia o la escuela.

En la séptima pregunta, se hace alusión a comportamientos que hacen en su quehacer diario.

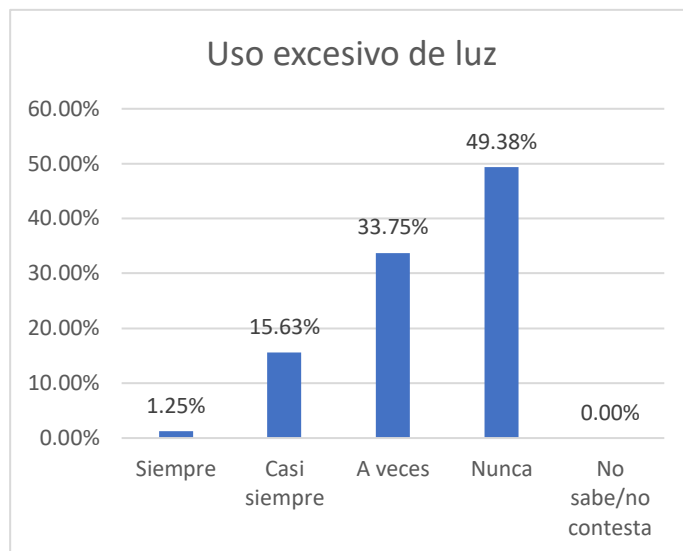


Gráfico 7. Uso excesivo de la luz. Fuente: Elaboración propia

Aunque se hacen nueve variables en la misma pregunta, hemos elegido éste, pero a grandes rasgos, su comportamiento es bueno hacía su entorno.

En la octava cuestión, se pregunta por cuál es la asignatura que trata más cuestiones ambientales.

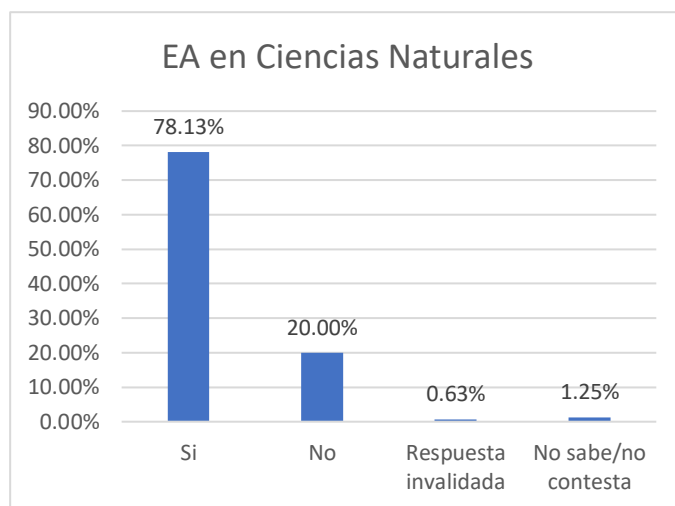


Gráfico 8. EA en Ciencias Naturales. Fuente: Elaboración propia

Llama bastante la atención, ya que Ciencias Naturales es la asignatura que más emplea cuestiones ambientales mientras que la Música no llega en porcentaje al 0,64%.

La novena y última pregunta, engloba tres apartados sobre el reciclaje en casa, dos de ellas contienen opciones múltiples y la otra es de respuesta abierta.

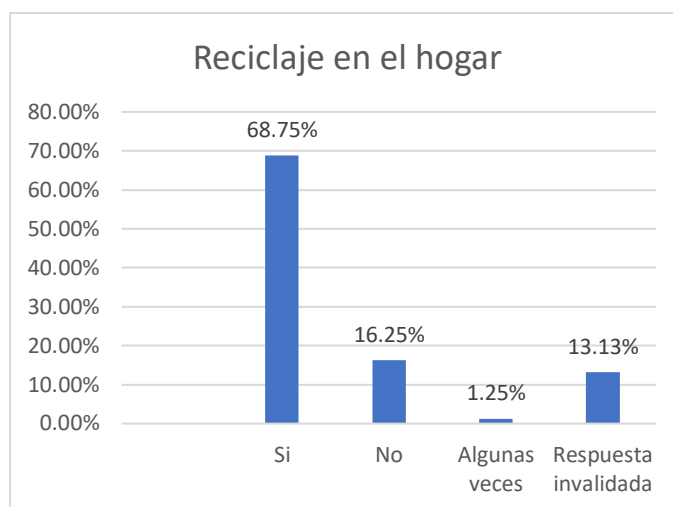


Gráfico 9. Reciclaje en el hogar. Fuente: Elaboración propia

Como representativa, hemos escogido esta respuesta ya que casi el 70% del alumnado recicla en casa.

3.4.2 Familias y Profesores

En este apartado, se comentarán a groso modo los resultados obtenidos por las familias y el profesorado, ya que no contamos con el espacio suficiente para el análisis exhaustivo de cada cuestión.

Con respecto a la primera pregunta, en la que se pregunta qué entiende por Educación Ambiental, solo el 22% de las familias da una respuesta correcta, mientras que el profesorado alcanza el 70%, por lo que se entiende que el profesorado está en una situación ventajosa con respecto al entorno familiar.

En la segunda pregunta que se hace alusión a acciones que se realizan a favor del Medio Ambiente, con respecto a las familias, el 80% recicla en casa, el 83% no usa en exceso el agua, casi el 89% reutiliza las bolsas, etc. En el profesorado, la segunda pregunta tiene relación con la impartición de Educación Ambiental en el aula, el 70% dice impartirla.

En la tercera pregunta, se hace una valoración de si es importante formar a los niños desde el respeto con el medio ambiente. El 55% opina que sí. El profesorado, por su parte,

alcanza el 100% de las respuestas, viendo muy importante la educación ambiental de sus alumnos.

La cuarta pregunta, al igual que la de los alumnos, hace referencia a las tres erres (Reducir, Reciclar y Reutilizar). Las familias lo saben casi al 89%, mientras que el profesorado alcanza el 90%.

A partir de esta pregunta, se hace una síntesis que englobe las cinco últimas cuestiones, para no resultar muy reiterativos. En el ambiente familiar, más del 91% tiene comunicación con sus hijos sobre Educación Ambiental. Casi el 89% transmite valores a la conservación y respeto al medio ambiente. El método de transmisión de valores con respecto al medio ambiente solo es correcto en un 25%. Casi el 70%, tiene contenedores cerca de su casa y sus hijos están implicados en el reciclaje al 86%, pero llama mucho la atención, que casi el 80% del alumnado realiza una actividad extraescolar que no tiene nada que ver con el medio ambiente.

En el profesorado, casi el 70% no tiene claro qué tipo de formación podría recibir para formar mejor a su alumnado. El 100% ve la Educación Ambiental muy importante en los temas transversales. El 60% afirma reciclar en el aula y a diferencia del alumnado, el 80% piensa que las Ciencias Sociales, es la asignatura donde se tratan más temas ambientales y del entorno natural.

3.4.3 Entrevistas

En este apartado, se hará un resumen de las ideas tan interesantes extraídas de sendas entrevistas, que se han incluido, porque se piensa que pueden dar valor a nuestra investigación. Los dos entrevistados son sendos especialistas, uno es docente en la Universidad de La Laguna en Tenerife y el otro es docente en la Universidad de Granada.

En líneas generales, vemos como el docente tinerfeño ha participado en múltiples proyectos ambientales siendo coordinador de la comisión educativa del Observatorio del Cambio Climático. El otro docente, muestra una formación más teórica, aunque ha publicado artículos sobre el tema. Los dos docentes, son conscientes de qué no se debería impartir una asignatura de Educación Ambiental, ya que se considera suficiente la formación que se imparte en los temas transversales.

Ambos profesores, también coinciden en que se debe tener una formación permanente y que los valores están en crisis. El desarrollo sostenible lo entienden como un respeto con el entorno donde viven y la familia debe formar desde casa. Por último, piensan que las agrupaciones y asociaciones ecologistas deberían tener más peso en decisiones ambientales en todo el planeta.

Para ver las entrevistas completas acudir a los anexos 3 y 4.

3.5 Conclusión o rechazo de cada hipótesis

Con respecto al cumplimiento de las hipótesis, pensamos que al principio se podría haber orientado el trabajo de otra manera, pero al ser conscientes del número de páginas con el que contábamos en el trabajo, se desechó la idea de utilizar un programa estadístico como el SPSS que arrojará muchos datos sobre nuestra investigación. Por esta razón, se dará una respuesta cualitativa de cada hipótesis con toda la información obtenida de los cuestionarios.

HIPÓTESIS PRINCIPAL: La sensibilidad ante el Medio Ambiente por parte de nuestro alumnado del tercer ciclo de Educación Primaria es muy escasa.

Con respecto a la Hipótesis Principal, se piensa que su actuación no es muy negativa como se pensaba en un principio, pero se evidencia, que el alumnado tiene amplios conocimientos teóricos, pero que no se llevan a la práctica como se debería.

H1. La familia influye en la conciencia social del alumnado.

La familia influye positivamente en el alumnado, ya que en las casas se recicla, se usan bombillas de bajo consumo o led, se diferencian los tipos de basura, no se hace un uso abusivo del agua, etc., lo que arroja una buena labor en casa.

H2. La comunidad educativa influye positivamente en el respeto y cuidado del Medio Ambiente.

Es indiscutible que el profesorado está involucrado y que cree muy importante el tratamiento del tema de la Educación Ambiental en las aulas, hay preguntas del cuestionario que así lo evidencian, ya que se han alcanzado el 100% de las respuestas.

H3. Las familias ayudan en una formación guiada a la educación ambiental

Esta es la hipótesis más débil, ya que casi no se cumple, porque hay respuestas como la formación ambiental a sus hijos, en las que sólo se alcanza el 55% o solo el 25% realiza una transmisión correcta de valores medioambientales a sus hijos.

4. CONCLUSIONES Y/O DISCUSIÓN

4.1 Soluciones al problema

Tras haber realizado esta investigación, pensamos que el problema ha avanzado positivamente en los últimos años, pero se espera un cambio positivo que dé un impulso de una vez por todas a conseguir una conciencia social respetuosa con el medio ambiente. Para ello, pensamos que los gobiernos tienen mucho que decir, y deberían dedicar más esfuerzo y dinero a formar a nuestros discentes.

Hay otras organizaciones que son formadoras dentro de ambientes naturales, como las granjas escuela, los talleres medioambientales, etc., que deben ser un referente de ayuda a la coeducación ambiental, junto a las familias y la comunidad educativa.

Para no extendernos mucho, diremos que es un problema de todos, en el que todos podemos aportar nuestro granito de arena.

4.2 Cumplimiento de Objetivos

Con respecto al objetivo principal: **Conocer, analizar y observar los efectos negativos que tienen lugar en nuestro medio ambiente más cercano**, vemos como este objetivo se ha cumplido, ya que en los cuestionarios se ven como los discentes saben qué es el cambio climático, identifica qué es el medio ambiente, recicla y sabe que existen diferentes maneras de ayudar, como apagar las luces, cerrar los grifos cuando no es necesario, reutilizar las bolsas, etc.

Los objetivos secundarios:

- Tomar conciencia de la importancia de cambiar la actitud hacia una ecología responsable.
- Formar parte activa del cuidado del medio ambiente junto a sus familias y su entorno educativo.
- Interactuar con sus semejantes y mayores en un entorno de respeto hacia el medio ambiente y entorno natural.

Vemos como todos los objetivos secundarios se han cumplido y se ha obtenido del alumnado una respuesta positiva y asertiva con respecto al tema ambiental. El único del que podríamos tener algo de dudas es el segundo, ya que, aunque se realizan acciones a favor del medio ambiente en el seno de sus familias y en las escuelas, no llega a ser suficiente y encontramos preguntas que lo evidencian, ya que solo el 60% recicla en clase, aunque la conciencia y la teoría se sepa por su parte.

En resumen, las conclusiones generales que se extraen de este estudio son las siguientes:

- La escuela y la familia deben remar en la misma dirección para la correcta educación ambiental de nuestro alumnado.
- La educación ambiental debe formar parte de la educación activa tanto en el colegio, en sus domicilios, en su entorno próximo, etc.
- Hay pequeñas acciones que los niños son capaces de realizar, que son grandes gestos para el planeta.

4.3 Aportaciones y limitaciones

Los puntos fuertes de este trabajo o aportaciones han hecho que esta investigación haya valido la pena, ya que hemos sido capaces de sensibilizar al alumnado desde un punto de vista completo, al verse implicadas sus familias y profesores. Han sido capaces de analizar el problema desde un punto de vista práctico, y se les ha dado una visión global de cómo pueden aportar desde casa y su entorno próximo a solucionar un tema tan importante como es el respeto a nuestro medio ambiente. Además, pretende ser una aportación significativa y útil, frente a la problemática medioambiental del S.XXI.

Por otra parte, las familias han sido capaces de reconocer sus fallos y puntos fuertes, y muestran un camino nuevo de orientación sobre sus hijos que augura un gran cambio en sus vidas. En otro sentido, valoraremos, que, al ser un estudio científico, ayudará a la comunidad a atajar un problema tan importante como el tratado en esta investigación.

Otra aportación relevante, ha sido darle al alumnado la importancia que se merece, realizando un estudio desde la simiente, que será el futuro de nuestra generación de este país. Además, se ha puesto de manifiesto otra forma de hacer las cosas, analizando la praxis educativa.

Como colofón, podríamos mencionar, que este proyecto de investigación podría verse identificado como un macroproyecto posterior, involucrando a todos los colegios, profesores, familias y Cabildo de la isla de Tenerife, para ver si se mejora la conciencia ambiental en este ambiente idílico.

Si nos centramos en las limitaciones del trabajo, podremos decir que hay muchas, pero somos conscientes que esta investigación es pequeña y no se puede cambiar el mundo desde ahí, pero se pondrá nuestro grano de arena para intentar solucionar un problema que nos afecta a todos. Para encontrar una mejora, se deberían realizar pequeñas acciones sobre todo en el ambiente cercano, pero donde realmente se encuentran los cambios, será en el Gobierno y en los planes económicos.

En otro sentido, podemos correr el riesgo de querer educar a los niños, pero cómo indica Sauvé (2002) “una forma de educaci3n y no por una educaci3n para...”, ya que en esta investigaci3n se ha intentado formar para mejorar el entorno, pero en realidad no sabemos hasta que punto hemos calado en el alumnado, o cuanto tiempo durará nuestra intervenci3n, ya que, por desgracia, no dura mucho en el tiempo.

Muy relacionado con el punto anterior, podríamos indicar la formaci3n del profesorado, ya que no por estudiar Magisterio, o hacer cursos, tienen una formaci3n medioambiental, o tienen conocimientos, estrategias o plantean actividades que resulten determinantes con el alumnado, de cara a una formaci3n ambiental.

Por último, es muy importante mencionar a las familias, ya que desde que el niño nace, sus allegados, van a ser las personas que van a influir más sobre él/ella, al igual que los docentes, que son los siguientes en ocupar más espacio vital del alumno durante el día a día o rutina diaria.

En resumen, este apartado ha intentado mostrar las potencialidades y limitaciones de esta investigaci3n, que pretende ser una coordinaci3n entre los docentes, las familias y el alumnado, ya que solo con la formaci3n del aula, no se ve un cambio de mentalidad en nuestro quehacer diario.

4.4 Futuras líneas de investigación

Tras observar en esta investigación la necesidad de formar a nuestro alumnado desde que son muy pequeños, sería acertado, incluir nuevas ideas de investigación, que vayan más lejos de este estudio.

4.4.1 Trabajar la Educación Ambiental desde una óptica lúdica y manipulativa

Debemos tener en cuenta el carácter lúdico y manipulativo que posee el alumnado desde que es un niño y entra por primera vez a un centro escolar, por lo que se plantea diseñar unos planes coordinados por los docentes, que hagan de este eje transversal, un tema importante dentro de nuestras escuelas. Este mismo proyecto, podría tener una gran duración, ya que se puede ampliar desde que el niño tuviera 3 años hasta los 18 años, en los que el alumno abandonara el Bachillerato. Y si todo ello, fuera asesorado por un especialista, podría perdurar en el tiempo, para que el niño viera la educación ambiental como un aspecto integrado en su vida.

Un posible diseño de actividades que se pueden llevar a cabo de una manera lúdica podría ser:

- Olimpiadas de reciclaje. Se trata de una dinámica atractiva para el alumnado, ya que a partir de una serie de pruebas se está llevando a cabo una acción tan importante como es el reciclaje de una manera lúdica. Estas olimpiadas no tienen una duración estimada, depende de cada docente. Se pueden llevar a cabo durante una semana, tres días o una sesión. A continuación, plantearemos algún ejemplo sobre las pruebas que se pueden realizar, sin embargo, existen infinitas posibilidades:
 - Carrera de relevo. Se trata de una carrera en la que contará con dos relevos. El discente que comienza la carrera deberá transportar algún residuo, que irán traspasando a su compañero en cada relevo. El/la alumno/a final deberá finalizar la carrera depositando el residuo en el contenedor correspondiente.
 - Otra actividad que se puede llevar a cabo en estas olimpiadas puede realizarse a través de un deporte tan común como es el baloncesto. Este cuenta con las mismas reglas del baloncesto tradicional pero la pelota está constituida por residuos, siendo diferente cada vez que se enceste. Además, las canastas no serán como las tradicionales. Se

deberá crear tres canastas en la que la pelota (residuo) se deposite en un cubo de residuos.

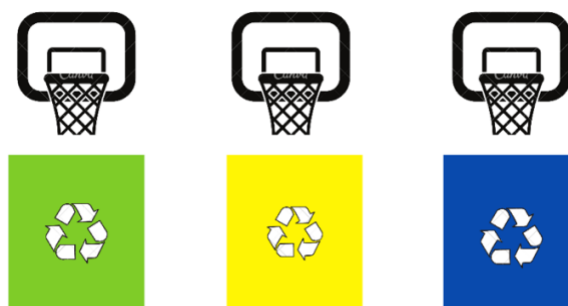


Imagen 1. Ejemplo de canasta. Elaboración propia.

- Juegos tradicionales. Se trata de juegos que el alumnado conoce. Por ello, para realizar una jornada orientada al reciclaje de una manera lúdica puede hacerse uso de este tipo de actividades. Un ejemplo que se puede llevar a cabo es a través del juego del escondite. El juego debe sufrir ciertas modificaciones para orientarlo hacia el tema mencionado:
 - El alumnado se agrupará en pequeños grupos.
 - El/la docente repartirá residuos por el espacio en el que se vaya a realizar el juego, escondiéndolos para que el alumnado los encuentre.
 - El grupo que más desechos encuentre será el ganador.
 - Finalmente, se realizará un reciclaje con los residuos.

Estos son algunos ejemplos que podemos realizar para trabajar de una manera lúdica el reciclaje. Sin embargo, existen multitud de recursos y actividades diferentes.

4.4.2 Asignatura optativa en los centros escolares

Otra investigación podría centrarse en diseñar una asignatura optativa, ya que, desde la LOMCE en 2013, cada Comunidad Autónoma tiene potestad e independencia para intervenir en algunos aspectos de la vida escolar. Por ello, se propone que dicha materia esté presente de manera individual, siendo, además, un aspecto importante en las demás áreas como eje transversal. Para ello, esta materia puede compartir el tiempo con la asignatura de Religión. Es decir, dedicar 30 minutos a Religión y 30 minutos de Educación Ambiental,

siendo estas asignaturas optativas. En mi opinión, considero que se trata de una asignatura útil para la práctica diaria del alumnado, repercutiendo en la sociedad.

Se necesita sin duda, de un proyecto global, ya que, si nos quedamos solo en esta investigación, no se perseguirá el efecto deseado, se necesita una continuación en el entorno familiar y cercano, en el ambiente educativo, en las actividades deportivas y al aire libre, etc.

4.4.3 Aportaciones a partir de otras instituciones sociales

Es muy importante que los niños vean que existen profesionales que se encargan de todo el proceso que vela por nuestro medio ambiente, y se ha de proponer este método de trabajo, para que sea extrapolable en las escuelas. Por ello, por parte del Cabildo, se pueden llevar acabo talleres específicos de limpieza del entorno natural en el que los niños participen recogiendo residuos. Además, se debería tener en cuenta el entorno próximo, realizando salidas de campo, en las que el alumnado reciba información y realicen actividades relacionadas con el reciclaje (realizar una recogida de residuos en los montes, playas, etc.). Finalmente, se pueden crear puntos limpios en el monte, involucrando al alumnado en actividades relacionadas con la limpieza de los montes, ya que en las islas se cuenta con multitud de espacios protegidos y, por ello, se debe concienciar al alumnado hacia valores orientados en la conservación y el respeto.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cabildo de Tenerife. (2020). Tenerife.es. Recuperado de <https://www.tenerife.es/portalcabtfe/es/temas/medio-ambiente-de-tenerife/participacion-y-voluntariado-ambientales/proyectos-y-campanas-para-el-voluntariado-ambiental>.

Carrera, D.R. (2015). *Desarrollo comunitario en la ciudad de Ambato, Ecuador. Evaluando necesidades y potenciando el sentimiento de comunidad* (Tesis doctoral). Universidad de Burgos, España. Disponible en <http://bit.ly/2wN999h>

De Alba, A. (2007). Currículum-sociedad. El peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación. México: IISUE-UNAM, Plaza y Valdéz.

Echarri y Puig (2008). Aplicaciones Didácticas del Medio Ambiente. Educación y Aprendizaje. N.º 112. pp. 29-47.

Fernández, C., Hernández, R. y Baptista P. (1997). Planteamiento del problema: objetivos, preguntas de investigación y justificación del estudio, en *Metodología de la Investigación*. México. Disponible en <http://bit.ly/2SVi0yi>

Jiménez, M. y Laligna, L. (1992): *Educación Ambiental*. Madrid: MEC.

Martín, Matas y Estrada (2011). Aportaciones de los Centros de Educación Ambiental en la enseñanza formal de Andalucía. *Cuestiones Pedagógicas*, 21. pp. 297-315.

Munárriz, B. (1992). Técnicas y métodos en investigación cualitativa. Metodología educativa I. En Eduardo Abalde Paz, Jesús Miguel Muñoz Cantero (coord.). *Xornadas de Metodoloxía de Investigación Educativa* (A A Coruña, Universidade da Coruña. Disponible en <http://bit.ly/3c80MFu>

Obez, R.M., Avalos, L.I., Steier, M.S. y Balbi, M.M. (2018). Técnicas mixtas de recolección de datos en la investigación cualitativa. Proceso de construcción de las prácticas evaluativas de los profesores expertos en la UNNE. *Investigación cualitativa en educación*, 1, 587-596. Disponible en <http://bit.ly/3c80MFu>

- Núñez, J. (2017). Los métodos mixtos en la investigación en educación: hacia un uso reflexivo. *Cuadernos de Pesquisa*, 47(164), 632-649. Disponible en <http://bit.ly/381pwMi>
- Salas, E. (2013). Diseños preexperimentales en psicología y educación: una revisión conceptual. *Liberabit* 19(1), 133-141. Disponible en <http://bit.ly/2VNaqaZ>
- Sauvé, L. (2002). Educación Ambiental: posibilidades y limitaciones. *Revista Contacto: boletín internacional sobre educación científica, tecnológica y ambiental de la UNESCO*, 27(1-2). Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146295_spa
- Sauvé, L., Orellana, I. (2002). La formación continua de profesores en educación ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*, 4(10), pp. 50-62. Recuperado de <http://www.anea.org.mx/Topicos/T%2010/Paginas%2050-62.pdf>
- Tbilisi (URSS), octubre de 1977. Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. Informe final. UNESCO.
- Ugalde, N. y Balbastre, F. (2013). Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación. *Ciencias Económicas* 31(2), 179-187. Disponible en <http://bit.ly/2uq19tU>
- UNESCO (1997). Educación para un Futuro Sostenible: una visión transdisciplinaria para una acción concertada. Conferencia internacional. Thessaloniki, 1997. París: UNESCO.
- UNESCO-PNUMA (1998). Estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990. Congreso sobre educación y formación ambiental. Moscú 1987. Nairobi/París: UNESCO-PNUMA.
- Visauta, B., (1989), *Técnicas De Investigación Social*. Barcelona, España. Editorial PPU.

6. ANEXOS

Anexo 1 Cuestionario alumnado

Este cuestionario se presenta con la intención de recabar información para llevar a cabo una investigación en la elaboración del TFG. Dicha investigación está relacionada con la formación que recibe el alumnado en Educación Ambiental. La información es de carácter confidencial; ya que los resultados serán manejados solo para dicha investigación y estos serán enviados a las instituciones si se solicita. Por ello, rogamos su participación, desarrollando cada pregunta de manera objetiva y veraz.

Gracias por su colaboración.

Curso:

1. Imagina y dibuja un lugar contaminado. A continuación, colorea en tu dibujo las cosas que contaminan.



- a. Explica con tus palabras en la siguiente tabla por qué crees que contaminan las cosas que has señalado en el dibujo.

	¿Por qué contamina?
1.	
2.	
3.	
4.	

2. ¿Qué es el cambio climático?

- El aumento de huracanes.
- El cambio del clima general en la Tierra alterado por la acción del ser humano.
- El aumento del número de incendios forestales.

3. Enumera 5 cosas que hagas y que creas que contamina.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

4. ¿Qué crees que podrías hacer para no contaminar?

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

5. Une con una flecha en qué contenedor van los siguientes residuos:



6. ¿Conoces la regla de las tres erres?



R
R
R

7. Marca con una X si realizas las siguientes acciones:

	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Reciclo en casa				
Cierro el agua mientras me cepillo los dientes				
Apago la luz si no es necesaria				
Tiro basura a la calle				
Siempre que quiero dibujar utilizo un folio nuevo.				
Respeto las zonas verdes en la calle				
Cuido y respeto el material urbano				
En clase, reciclamos				
Dejo enchufado los aparatos electrónicos a diario				

8. ¿En qué asignatura tratas más cuestiones ambientales?

Ciencias Naturales	
Ciencias Sociales	
Lengua	
Matemáticas	
Inglés	
Educación Física	
Plástica	
Música	
Educación en Valores	Religión
Francés	Otra lengua

9. Responde a las siguientes preguntas.

- ¿Separan la basura en casa?

Sí No

- ¿Cuántos cubos tienen en casa para separar los residuos?

-
- ¿Separas los distintos tipos de residuos en tu casa?

a) Sólo separo el papel y el cartón del resto de los residuos.

b) Separo papel y cartón, los envases de plástico y el vidrio del resto de los residuos.

c) Separo el papel y el cartón y los envases de plástico del resto de los residuos.

- ¿Tienen contenedores de reciclaje cerca de su hogar?

Sí No

- ¿Realizas alguna actividad extraescolar (academia de baile, clases particulares, deporte, etc.) en la que lleves a cabo actividades relacionadas con el cuidado y la conservación del medio ambiente?

Sí No

En caso de que sea afirmativo, ¿cuál?

Anexo 2
Cuestionario familias

Este cuestionario se presenta con la intención de recabar información para llevar a cabo una investigación en la elaboración del TFG. Dicha investigación está relacionada con la formación que recibe el alumnado en Educación Ambiental. La información es de carácter confidencial; ya que los resultados serán manejados solo para dicha investigación y estos serán enviados a las instituciones si se solicita. Por ello, rogamos su participación, desarrollando cada pregunta de manera objetiva y veraz.

Gracias por su colaboración.

Curso de su/s hijo/a/os/as:

1. Explica con tus palabras qué entiende por Educación Ambiental.

2. Señale con una X si realiza con su hijo/a las siguientes acciones:

	SÍ	NO
Realiza el reciclaje en el hogar		
Consume más agua de la necesaria		
Utiliza el transporte público		
Reutiliza las bolsas de plástico		
Utiliza bombillas de bajo consumo		
Ahorra luz		
Desenchufa los aparatos electrónicos cuando ha finalizado su uso		

3. ¿Cree qué es importante formar a los/las niños/as en valores que generen el respeto y la conservación del medio ambiente? Justifique su respuesta.

4. ¿Considera que la Educación Ambiental es solo trabajo de las instituciones escolares? Justifique su respuesta.

5. ¿Qué entiende por cambio climático?

- Fenómeno por el cual ciertos gases que componen la atmósfera terrestre retienen parte de la energía emitida por el suelo tras haber sido calentado por la radiación del Sol.
- La variación del clima del planeta Tierra generada por la acción del ser humano.
- El aumento de huracanes.

6. ¿Conoces la regla de las tres erres?



R
R
R

7. ¿Habla con su hijo/a sobre el cambio climático y sus consecuencias?

Sí

No

8. ¿Le transmite a su hijo/a valores orientados a la conservación y respeto hacia el medio ambiente? ¿Cómo?

9. ¿Utiliza algún soporte (imágenes, internet, libros de texto, etc.) para hablar con su hijo/a acerca de cuestiones medioambientales?

Sí

No

En caso afirmativo, indique qué tipo de soporte utiliza:

10. Responde a las siguientes preguntas.

a. ¿Separan la basura en casa?

Sí

No

b. ¿Consideran importante separarla? ¿Por qué?

c. ¿Cuántos cubos tienen en casa para separar los residuos?

d. ¿Separas los distintos tipos de residuos en tu casa?

Sólo separo el papel y el cartón del resto de los residuos.

Separo papel y cartón, los envases de plástico y el vidrio del resto de los residuos.

Separo el papel y el cartón y los envases de plástico del resto de los residuos.

e. ¿Tienen contenedores de reciclaje cerca de su hogar?

Sí No

f. ¿Implica a su hijo/a en estas actividades?

Sí No

g. ¿Acude su hijo/a a alguna actividad extraescolar (academia de baile, clases particulares, deportes, etc.) en la que lleven a cabo actividades relacionadas con el cuidado y la conservación del medioambiente?

Sí No

En caso de que sea afirmativo, por favor, indique cuál.

Anexo 3
Cuestionario profesorado

Este cuestionario se presenta con la intención de recabar información para llevar a cabo una investigación en la elaboración del TFG. Dicha investigación está relacionada con la formación que recibe el alumnado en Educación Ambiental. La información es de carácter confidencial; ya que los resultados serán manejados solo para dicha investigación y estos serán enviados a las instituciones si se solicita. Por ello, rogamos su participación, desarrollando cada pregunta de manera objetiva y veraz.

Gracias por su colaboración.

Curso en el que imparte:

Edad		Situación administrativa	
Experiencia docente		Estudios realizados	

1. ¿Qué entiende por Educación Ambiental?

2. ¿Imparte la Educación Ambiental en el aula? ¿Cómo?

3. ¿Cree que es importante educar al alumnado en valores que generen el respeto y la conservación del medio ambiente? ¿Por qué?

4. ¿Conoces la regla de las tres erres?



R
R
R

5. ¿Considera que el colectivo docente recibe la formación adecuada para trabajar la Educación Ambiental? En el caso de que sea afirmativa, por favor, describe brevemente que tipo de formación recibe. En caso negativo, por favor, proponga que tipo de formación debe recibir el profesorado.

6. ¿Involucran a las familias en actividades relacionadas con la Educación Ambiental? En caso de que sea negativo, por favor, justifique su respuesta.

7. ¿Cree que el alumnado recibe este tipo de formación en sus hogares?

Sí No

8. ¿Cree que es importante la transversalidad?

Sí No

Por favor, justifique su respuesta.

9. Para responder a las cuestiones que se presentan a continuación, por favor, marque con una X la casilla hacia la que usted se inclina.

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Normal	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. Hasta el momento, en raras ocasiones me he planteado realizar cambios en mi practica diaria para trabajar adecuadamente la Educación Ambiental.					
2. La escuela es una institución preparada para contribuir a solventar conflictos ambientales.					

3. En mi centro, hemos conseguido un compromiso que nos permite un desarrollo óptimo de la Educación Ambiental.					
4. En el aula, llevo a cabo un reciclaje diario.					
5. Informo a mi alumnado del cambio que esta sufriendo el planeta.					
6. Reflexiono con el alumnado sobre las consecuencias que tiene nuestras acciones diarias sobre el planeta y proponemos soluciones.					
7. Con la formación que he recibido, me resulta sencillo trasladar la Educación Ambiental a las aulas.					
8. La Educación Ambiental se debe trabajar de manera interdisciplinar.					

10. ¿En qué materia tratas más cuestiones medioambientales?

Ciencias Naturales	
Ciencias Sociales	
Lengua	
Matemáticas	
Inglés	
Educación Física	
Plástica	
Música	

Educación en Valores		Religión	
Francés		Otra lengua	

Anexo 4

Entrevista docente 1

Buenas tardes. En primer lugar, me gustaría darle las gracias por concederme esta entrevista y por poder contar con usted como la persona experta en el tema. A continuación, formularé una serie de preguntas como si estuviéramos haciendo dicha entrevista de forma presencial. Un saludo.

1. Como experto en la materia, teniendo una amplia formación y práctica medio ambiental:

¿Cómo obtuvo dicha formación? Estudiando y leyendo libros de Educación Ambiental (E.A) de forma autodidacta.

¿Por parte de quién la obtuvo? De autores conocidos como Rico Vercher, María Novo o Francesco Tonucci que invite a Granada a un congreso mío y participando en congresos.

¿Se trata de una formación que has recibido desde que era un infante (en el hogar, escuela, etc.) o realizó estudios personalizados de la materia? Hice estudios personalizados.

En la actualidad, ¿continúa formándose? Si, leyendo y publicando artículos muy no específicos.

¿Lleva a la práctica esta formación en su hogar, con su familia? Si, en reciclaje y empleo de objetos y materiales sostenibles.

2. En muchas ocasiones, se entiende la Educación Ambiental como la educación que prepara al alumnado para reciclar, ¿Qué abarca realmente el término Educación Ambiental? El termino educación ambiental abarca de la avifauna hasta el patrimonio histórico, artístico y cultural según Martínez de Pisón. En mi opinión todas las relaciones del hombre con el medio

3. Este tipo de educación se caracteriza por ser un tema transversal. Por lo tanto, se trata de una materia que debe estar presente en todos los ámbitos educativos).

¿Cómo es la manera adecuada para trabajar este tipo de educación? De dos formas como materia con entidad propia y como eje transversal en las disciplinas sociales y ambientales.

¿Es responsabilidad de todas las áreas curriculares de un mismo nivel, tal y como se veía presente en leyes anteriores (ejes transversales- LOGSE)? No, principalmente de ciencias sociales y ambientales.

¿Existe algún tipo de recurso, soporte, etc. para utilizar con el alumnado? Existe una abundancia de recursos documentales, tecnológicos, artesanales y naturales.

4. Durante mi periodo de prácticas, he entendido que el profesorado no cuenta con una formación adecuada en este campo.

¿Cómo se debería formar al profesorado para que puedan transmitir esta educación en el aula? Con una asignatura de EA en la carrera es suficiente. Pero ha de estar bien diseñada y tener buen profesor o profesora. Pero eso no suele ocurrir.

¿Se debería tratar de una formación permanente? Todas las materias requieren una formación permanente, esta también.

¿Consideras que el profesorado que se incorpora a la docencia en Canarias está bien preparado para trabajar la educación ambiental en el aula? Desconozco la situación de Canarias, pero me remito a lo expresado anteriormente.

¿Qué departamentos universitarios tienen la responsabilidad de formar al profesorado durante su formación académica y de qué manera lo hacen? Los departamentos de Ciencias Ambientales, Humanidades y Sociales en las que se incluyen la educación. Diseñando programas adecuados y metodologías que incluyan la práctica.

5. El currículo de primaria menciona valores ambientales. Sin embargo, ¿se le da realmente la importancia que merece esta educación? En la actualidad casi todos los valores están en crisis exceptuando los ambientales, en los que existe casi unanimidad.

¿Los valores ambientales son objeto de enseñanza y deben incluirse en las propuestas didácticas del docente de forma sistemática? Si

¿Cómo se podría hacer? Con buenos programas vinculados con experiencias reales en la vida cotidiana.

6. ¿Qué entiende por desarrollo sostenible? Es el que mantiene vivo el ecosistema y garantiza la supervivencia de los elementos bióticos y antrópicos del paisaje en el futuro.

¿Cómo reconoce usted a un ciudadano o sociedad sostenible? Comprobando si practica la austeridad y el ahorro y no el despilfarro ni la opulencia.

7. En cuanto a la educación que recibe el alumnado, hay personas que consideran que es trabajo de las instituciones escolares y administraciones públicas. ¿Qué opina sobre esta cuestión? La educación es responsabilidad de todos, entre todos y para todos, público, privado, familia, sociedad, etc.

8. ¿Cómo podrían actuar o participar las instituciones públicas – Ayuntamientos, Cabildos, Comunidades Autónomas o el Estado – en un plan de formación ambiental?

Un buen plan de EA únicamente puede ser diseñado por maestro o profesores especialistas en la materia y de manera coordinada y supervisada por uno de ellos, las instituciones pueden colaborar con ayudas o con demandas de servicios.

9. Normalmente, en función del centro, se quiere involucrar a las familias en estas cuestiones. Sin embargo, esto no es real al 100%, ya que si se trata de colegios privados/concertados se suele dejar de lado las familias. ¿Considera que las familias juegan un papel fundamental en este tipo de educación? Sí, la educación corresponde originariamente a la familia, la formación específica a la escuela, entre ambas debe haber colaboración. Aquí en Andalucía las familias colaboran más en los centros privados que en los públicos.

¿De qué manera podemos incluir a las familias? Colaborando y trabajando en la misma dirección que la escuela, pero siempre siguiendo la orientación y pautas del maestro o profesor.

¿Deben recibir algún tipo de formación? Formación propiamente dicha no, pero información y recomendaciones sí.

¿Quién debe jugar el papel de formar a las familias? Las familias son libres, no tenemos porque darle formación. Otra cosa muy distinta es que les pidamos que colaboren en la formación de sus hijos siguiendo la normativa y los programas oficiales indicada por los profesores.

¿Los colectivos medio ambientalistas o ecologistas de la sociedad canaria - Atán, Greenpeace, entre otras – tienen algo que decir en la educación medioambiental de los discentes? No, salvo contactos puntuales

¿Cómo se organizaría su participación en los centros escolares? Conferencias, charlas, siempre supervisados por el profesor y nunca permanentes.

¿Sería una participación sin vincular con la institución escolar? Si, sin ningún tipo de vinculación.

Anexo 5

Entrevista docente 2

Buenos días. En primer lugar, me gustaría darle las gracias por concederme esta entrevista y por poder contar con usted como la persona experta en el tema. A continuación, formularé una serie de preguntas como si estuviéramos haciendo dicha entrevista de forma presencial. Un saludo.

- 1. Como experto en la materia, teniendo una amplia formación y práctica medio ambiental, ¿cómo obtuvo dicha formación? ¿Por parte de quién la obtuvo? ¿Se trata de una formación que has recibido desde que era un infante (en el hogar, escuela, etc.) o realizó estudios personalizados de la materia? En la actualidad, ¿continúa formándose? ¿Lleva a la práctica esta formación en su hogar, con su familia?** Es una formación adquirida a lo largo de los años y como resultado de mi experiencia profesional. Aunque soy físico de formación, he trabajado en proyectos (calidad del cielo, volcanismo, aguas subterráneas, control emisiones radioactivas, ...) muy relacionados con la temática. Además, siendo vicedecano de Ordenación Académica en la antigua Facultad de Biología, tuve la oportunidad de conocer de primera mano infinidad de proyectos y profesionales involucrados en esta temática. No me formo por el hecho de hacer estudios ambientales, sino como consecuencia del trabajo en proyectos afines. En los dos últimos años, además, coordino la comisión educativa del Observatorio del Cambio Climático, por lo que el nivel de trabajo y formación en estas temáticas es alto. En casa, somos cuidadosos sobre todo en lo que respecta al consumo energético (el gran responsable del impacto humano en el medioambiente): sólo tenemos un coche para toda la familia, uso mucho la guagua y el tranvía, control del gasto eléctrico, ...
- 2. En muchas ocasiones, se entiende la Educación Ambiental como la educación que prepara al alumnado para reciclar, ¿Qué abarca realmente el término Educación Ambiental?** Reciclar es una parte muy pequeña del problema, aunque es la que la población puede llevar a cabo de forma directa. Educación Ambiental supone conocer cómo interactuamos con el medio que nos rodea, a fin de minimizar el impacto que generamos. De poco vale reciclar individualmente todo el plástico que consumimos, si después pillamos

un avión para ir a visitar a un amigo a otra isla. Todo el trabajo hecho con el reciclaje, lo perdemos y mucho con esa visita.

- 3. Este tipo de educación se caracteriza por ser un tema transversal. Por lo tanto, se trata de una materia que debe estar presente en todos los ámbitos educativos). ¿Cómo es la manera adecuada para trabajar este tipo de educación? ¿Es responsabilidad de todas las áreas curriculares de un mismo nivel, tal y como se veía presente en leyes anteriores (ejes transversales- LOGSE)? ¿Existe algún tipo de recurso, soporte, etc. para utilizar con el alumnado?** No creo que sea una buena idea tener una asignatura sobre Educación Ambiental. Es una temática que aparece de manera natural en áreas como ciencias sociales, ciencias naturales, lengua, matemáticas, ... Hay una cantidad enorme de recursos disponibles. La experiencia en el Observatorio del Cambio Climático me dicta, sin embargo, que pocos de esos recursos están validados o su verdadero impacto en el alumnado ha sido cuantificado.
- 4. Durante mi periodo de prácticas, he entendido que el profesorado no cuenta con una formación adecuada en este campo. ¿Cómo se debería formar al profesorado para que puedan transmitir esta educación en el aula? ¿Se debería tratar de una formación permanente? ¿Consideras que el profesorado que se incorpora a la docencia en Canarias está bien preparado para trabajar la educación ambiental en el aula? ¿Qué departamentos universitarios tienen la responsabilidad de formar al profesorado durante su formación académica y de qué manera lo hacen?** Esta es ciertamente una formación permanente que debería ser responsabilidad no sólo de departamentos universitarios de áreas educativas, sino de especialistas de departamentos relacionados con las ciencias ambientales, especialistas de parques nacionales, de reservas de la biosfera, mancomunidades, profesorado de ciclos superiores (comer sano puedes ser ambientalmente positivo e involucraría a dietistas, cocineros, agricultores, ...), expertos en gobernanza y su impacto en el cambio climático y un larguísimo etcétera. En este sentido, falta formar con mayor profundidad al profesorado, en particular en dar una perspectiva global y multisectorial.

5. **El currículo de primaria menciona valores ambientales. Sin embargo, ¿se le da realmente la importancia que merece esta educación? ¿Los valores ambientales son objeto de enseñanza y deben incluirse en las propuestas didácticas del docente de forma sistemática? ¿Cómo se podría hacer?** Pues esto no lo tengo nada claro. No conozco estudios que den fuertes evidencias que la enseñanza de valores ambientales se corresponda a un comportamiento ‘ambiental’ posterior del alumnado. No se

6. **¿Qué entiende por desarrollo sostenible? ¿Cómo reconoce usted a un ciudadano o sociedad sostenible?** Si nos centramos en Canarias, con 2 millones de habitantes, la idea del desarrollo sostenible es utópica. Canarias no es sostenible, al igual que casi todos los territorios insulares, debido a la dependencia del exterior. Esa dependencia hace que hablar de limitar el transporte aéreo o marítimo sea casi de ciencia ficción. Debemos tender a la autosuficiencia energética y la diversificación económica. El resto de objetivos ambientales vendrán entonces casi por si solos. No conozco sociedades sostenibles, más allá de alguna tribu perdida en alguna selva y cuya esperanza de vida no suele llegar a los 35 años.

7. **En cuanto a la educación que recibe el alumnado, hay personas que consideran que es trabajo de las instituciones escolares y administraciones públicas. ¿Qué opina sobre esta cuestión? ¿Cómo podrían actuar o participar las instituciones públicas – Ayuntamientos, Cabildos, Comunidades Autónomas o el Estado – en un plan de formación ambiental?** Creo que lo contesté en la pregunta 4

8. **Normalmente, en función del centro, se quiere involucrar a las familias en estas cuestiones. Sin embargo, esto no es real al 100%, ya que si se trata de colegios privados/concertados se suele dejar de lado las familias. ¿Considera que las familias juegan un papel fundamental en este tipo de educación? ¿De qué manera podemos incluir a las familias? ¿Deben recibir algún tipo de formación? ¿Quién debe jugar el papel de formar a las familias?** Bueno, para empezar, el nivel participación de las familias en los centros concertados/privados es, al menos, igual al de los públicos. El hecho que

muchos concertados/privados sean cooperativas de padres, habla de su nivel de participación. Yo le daría la vuelta a la tortilla. Creo que serán los alumnos, los que propongan en sus casas medidas de respeto al medioambiente. Más que de familias a alumnos, el sentido de la educación ambiental será de alumnos a familias. Las políticas de gobernanza social dictan que la formación en educación ambiental de la ciudadanía corre a cargo de multitud de agentes, como ya comenté anteriormente.

9. **¿Los colectivos medio ambientalistas o ecologistas de la sociedad canaria - Atán, Greenpeace, entre otras – tienen algo que decir en la educación medioambiental de los discentes? ¿Cómo se organizaría su participación en los centros escolares? ¿Sería una participación sin vincular con la institución escolar?** Estos colectivos deben tener voz en los diseños de las propuestas educativas, para buscar la perspectiva social y de respeto a la naturaleza que defienden. Su participación directa en las aulas (talleres, charlas, ...) quedaría como algo más anecdótico y por ello con menos peso específico en la formación ambiental.

Anexo 6. Informe anti-plagio



TRABAJO DE FIN DE GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

La Educación ambiental en el tercer ciclo de Educación Primaria, un proyecto
de cambio

Isabel Otero Martín

CURSO ACADÉMICO 2019/2020

CONVOCATORIA: ORDINARIA

medio

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

4%

FUENTES DE
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

2%

★ **docplayer.es**

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo