

# **ECOCUP: El portal web ambiental del Colegio Unidad Pedagógica.**

Sergio Meléndez Duque  
Jacobó Mora Sánchez

Tutora: Johana Rodríguez

2021

Grado 11

Colegio Unidad Pedagógica

### **Agradecimientos:**

Agradecemos a Sergio Valderrama Molano por su trabajo a inicios del proyecto.

Al egresado David Tenorio por permitirnos utilizar su proyecto “Estrategia para el reconocimiento y preservación de especies del Colegio Unidad Pedagógica” como guía para el enriquecimiento del trabajo.

Al docente Juan Carlos Bohórquez por brindar el espacio en clase de filosofía en donde nació nuestro proyecto.

Al profesor Julio Munevar por su asesoría y los aportes que dió al trabajo.

Al profesor Oscar Mora por su aporte en la fotografía de distintas especies.

Al rector Javier Cajiao por su asesoría y aportes que dió al proyecto.

A la tutora Johana Rodríguez por su constante acompañamiento y apoyo al proyecto.

A la institución académica del Colegio Unidad Pedagógica por brindar el espacio y estar a disposición de colaborar con el trabajo.

**Pregunta problema:**

¿Cómo utilizar un portal web como herramienta práctica de pedagogía ambiental que brinde información y elementos que contribuyan a generar conciencia para entender y relacionarnos mejor con el medio ambiente en la comunidad del Colegio Unidad Pedagógica?

**Resumen:**

En el presente artículo se expondrá el proyecto ECOCUP, el cual se trata de un portal web que tiene como propósito informar y enseñar a la comunidad del Colegio Unidad Pedagógica acerca de distintos temas ambientales. Este contiene una base de datos de las especies nativas e introducidas con información de cada una de ellas, una descripción de cada uno de los proyectos ambientales que se estén realizando en la institución, una sección dedicada a la explicación de diferentes problemáticas que nos afecten directa e indirectamente y, además, la publicación de artículos escritos por miembros de la comunidad para visibilizar su trabajo e investigación. Además, a lo largo de la investigación se resaltan diversos aspectos acerca de la pedagogía ambiental, comprendiendo que esta es una herramienta indispensable para hacer frente a la dura situación ambiental que atraviesa el planeta.

**Abstract:**

This article will present the ECOCUP project, which is a web portal that aims to inform and teach the community of the Pedagogical Unit School about different environmental issues. This contains a database of native and introduced species with information on each of them, a description of each of the environmental projects that are being carried out in the institution, a section dedicated to the explanation of different problems that affect us directly and indirectly and, in addition, and the publication of articles written by members of the community to make their work and research visible. In addition, along of the research highlights various aspects about environmental pedagogy, understanding that this is an indispensable tool to face the harsh environmental situation that the planet is going through.

**Introducción:**

En el siguiente texto se presentará ECOCUP, el portal ambiental web del Colegio Unidad Pedagógica, y se hablará acerca de la importancia que tiene la pedagogía ambiental

en el proyecto. El principal objetivo de la página es ser utilizada como un medio de educación en diferentes temas medioambientales, para de esta manera tener la posibilidad de ayudar a construir una comunidad en la institución que sea más consciente frente a la crisis climática. Por otro lado, se presentarán los resultados y discusión en cuanto a contenido subido en el portal web, apoyado con diversas imágenes y tablas que se encuentran en los anexos. También se explicarán las metodologías usadas para llegar a dichos resultados, así como las dificultades que se tuvieron en el proceso. Para finalizar se recopilarán las conclusiones obtenidas a partir del trabajo realizado y se mencionarán algunas recomendaciones dirigidas a aquellas personas que deseen continuar con el proyecto.

ECOCUP es un portal web que permite a cualquier miembro de la comunidad educativa informarse acerca de temas ambientales que influyen en el colegio. Cuenta con diferentes secciones: Especies, Proyectos, Artículos, y Problemáticas, además de la de inicio, que introduce al lector a la página y otra de contacto de los creadores.

En la sección de “Especies” se expone y enseña a los visitantes de la página sobre la biodiversidad presente en el Colegio Unidad Pedagógica. Alcanzar conciencia del entorno inmediato implica el conocimiento de la biodiversidad del mismo, siendo este el primer paso para luego poder trabajar de manera viable por la conservación del territorio. Por esto es necesario generar un archivo abierto para toda la comunidad, que permita a los usuarios conocer y aprender acerca de la riqueza biológica que se encuentra en el espacio educativo.

La sección de “Proyectos” busca ser un medio que facilite a todos los estudiantes, profesores, padres y trabajadores informarse y ser partícipes de los proyectos ambientales que se estén llevando a cabo en la institución, ya sea desde el PRAE o desde otros miembros de la comunidad. Uno de los propósitos de esta sección es promover mayor participación y preocupación por generar iniciativas en pro del medio ambiente en el colegio.

En la sección de “Artículos” se visibiliza textos con contenido científico o medioambiental. Los textos pueden contribuir a que los visitantes de la página aprendan sobre biodiversidad, química, biología, ecología y temas afines. En la comunidad del colegio hay un alto potencial que debe ser aprovechado y mostrado, haciendo posible que se generen aprendizajes unos con otros desde una curiosidad intelectual en común.

Por último, la sección de “Problemáticas” es puramente informativa. Su objetivo es evidenciar únicamente hechos, buscando que los textos sean lo más imparciales posibles, pero explicando problemáticas de manera profunda, desde las causas de éstas hasta los efectos que conllevan, desde la mayor cantidad de perspectivas posibles. Además, en esta se busca proponer una solución o una vía en la que el lector pueda dejar su “grano de arena” para enfrentar la problemática. Es necesario estar informado para ser consciente de una situación, y así, poder actuar en consecuencia.

Entre las cosas más importantes del portal está la interconexión entre sus secciones. Con esto se busca facilitar que el lector obtenga información completa y un panorama amplio de un tema. Por ejemplo, si el lector visitante entra a la sección de proyectos, allí mismo puede encontrarse con una explicación más a fondo de la problemática que el proyecto intenta resolver; puede informarse ampliamente acerca de problemas ambientales, así como de artículos e iniciativas estudiantiles, todo desde un sólo lugar. Éste artículo expone todos los puntos de la página a profundidad, además de todo el proceso creativo que fue necesario para llevarla a cabo.

### **Objetivo general:**

Crear un portal web (ECOCUP) que sirva como un medio de educación ambiental en el que se exponen varios aspectos del entorno, dirigido a los estudiantes, profesores, padres y trabajadores del Colegio Unidad Pedagógica.

### **Objetivos específicos:**

- Recopilar una base de datos que contenga fotografías e información acerca de la mayor cantidad posible de especies que se pueden encontrar en el Colegio Unidad Pedagógica.
- Exponer en el portal ECOCUP los proyectos ambientales que se estén llevando a cabo en la comunidad.
- Explicar distintas problemáticas ambientales que afectan directa o indirectamente a la comunidad del Colegio Unidad Pedagógica.

- Publicar artículos escritos por personas de la comunidad del Colegio Unidad Pedagógica sobre temas relacionados con el medio ambiente y la conexión que tienen las personas con él.

### **Marco teórico:**

Quizás el “arma” más fuerte que se tiene para enfrentar la grave situación ambiental que afecta al planeta, es la educación. El origen de muchas de las problemáticas ambientales que actualmente se observan, son consecuencia de diversas actividades humanas y de la primacía de intereses personales de algunas poderosas minorías frente a la salud del ambiente, como evidencia R. Martínez en la siguiente cita tomada de la revista electrónica “Educare” de la Universidad Nacional de Costa Rica en 2010:

“Los problemas ambientales se presentan tanto en el nivel nacional como en el internacional, sin que se puedan resolver, a causa de que los intereses de pocos, están antepuestos a las necesidades de todos. [...] El actual modelo de desarrollo dominante da prioridad a una economía insustentable e injusta socialmente, que nos lleva a una crisis de vida en la ecosfera. [...] Por tanto, el deterioro ambiental se agudiza debido a la voracidad del sector privado desregularizado (nacional y transnacional) y público (Ministerios, instituciones y gobierno) por los recursos naturales como el agua, el suelo, la tierra, el bosque, los minerales, etc.”

Este modelo de desarrollo dominante en el cual la conservación del medio no es una prioridad, podría cambiarse implementando una educación de calidad, mediante la que se le enseñe a la población la gravedad de la situación climática actual, así como los impactos que esta tiene sobre las poblaciones humanas, ya que un error clave en esta coyuntura es que la gente tiende a individualizar al humano respecto a la naturaleza, lo cual es muy problemático. Quizás, el mayor reto que enfrenta la pedagogía ambiental es lograr que la sostenibilidad sea la prioridad en el desarrollo de cualquier actividad humana, o sea que, por ejemplo, antes de pensar en explotar los recursos naturales vorazmente para conseguir el mayor desarrollo económico posible, se piense en cómo hacerlo de una manera armoniosa y con el menor impacto.

Lo que una educación ambiental de calidad debe y puede hacer, se expresa muy bien en las palabras de Caride, Febres y Florián (R. Martínez, 2010):

“La educación ambiental abarca algo más que el estudio de relaciones pedagógicas y ecológicas; trata de las responsabilidades políticas que debe tener el sistema educativo formal, de preparar a los educandos para que sean capaces de generar los cambios necesarios que aseguren un desarrollo sustentable, así como estimular conciencia para la solución de los problemas socio-ambientales actuales” (Caride, 2000).

“La educación ambiental debe generar cambios en la calidad de vida, en la conducta personal y en las relaciones humanas, que lleven a la solidaridad y el cuidado hacia todas las formas de vida y el planeta” (Febres y Florián, 2002).

Por otro lado, José Carrillo y Catherine Cagua, en 2019, citan y explican:

“Afirma la Conferencia de Naciones Unidas (1992) para la toma de decisiones: “La educación es fundamental para adquirir conciencia, valores, técnicas, y comportamientos ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación comunitaria efectiva en decisiones” (p. 20). La inclusión de la dimensión ambiental en los procesos educativos en Colombia, un país rico en biodiversidad e infinidad de fuentes de recursos naturales, lleva como objetivo principal que los educandos, desde sus primeros años en las aulas, desarrollen plenamente la capacidad de conocimiento del mundo, que puedan interpretarlo, explicarlo y convivir con todas las formas de vida existentes en él.”

En Colombia, la Política Nacional Ambiental fue consciente de la importancia de la educación ambiental, por lo que a mediados de la década de los 90 implementaron los Proyectos Ambientales Escolares junto con el Ministerio de Ambiente, la Vivienda y Desarrollo Territorial y el Ministerio de Educación. La Revolución Educativa impulsa Planes de Mejoramiento en todas las instituciones educativas para poder contextualizar conocimientos, que sean transmisibles y que además se utilicen en la interpretación y transformación del entorno, para así lograr una educación ambiental efectiva y de mejor calidad.

La estrategia pedagógica del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) tiene como propósito el estudio y comprensión de distintas problemáticas ambientales locales y busca crear soluciones acordes a la realidad de su contexto (región, municipio, contexto natural, social, cultural, político, económico). Este involucra a los miembros de la comunidad educativa y demás instituciones y organizaciones sociales en búsqueda de una integración de conocimientos y proyectos alrededor de un mismo objetivo desde una gestión ambiental adecuada.

Entre los factores más importantes que promueve el PRAE están la comprensión de una situación en específico, la aplicación de este conocimiento, y por último la transformación del entorno y realidades de los estudiantes y demás miembros de la institución. Además, todo esto provoca el fortalecimiento de competencias científicas y ciudadanas mejorando la calidad de educación. Entre los posibles cambios y proyectos que el PRAE puede liderar están: estudio y recuperación de cuencas hidrográficas, actividades agrícolas sostenibles, jornadas de siembra y reforestación, estudio, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, manejo de residuos, y otros. (Ministerio de Educación, 2005)

Para poder crear esta herramienta de educación ambiental se utilizó “Wix”, una plataforma para el desarrollo de páginas web. Ésta permitió darle un diseño específico al portal y poder publicar la información que necesita la página y añadirle distintas funciones para enriquecerla.

Educar en pedagogía ambiental permite relacionar al hombre con el medio, buscando un cambio de mentalidad enfocado en la acción, promoviendo un estilo de vida consciente de su relación con los recursos naturales y con otros seres vivos, aportando así a la lucha contra la crisis ambiental actual.

### **Metodología:**

El trabajo tuvo dos partes principales, una de campo, que se realizó en el espacio del Colegio Unidad Pedagógica, y otra de investigación y de trabajo técnico en la página web.

En el trabajo de campo hubo cuatro fases:

- 1) Registro fotográfico de las especies en el colegio.
- 2) Trabajar en dos proyectos ambientales los cuales son el ranario y el aula ambiental.



- 3) Recolección periódica de botellitas de amor.
- 4) Realizar la charla de divulgación del proyecto de disminución de cárnicos.

Por otro lado, la parte virtual consiste en las siguientes fases:

- 1) Hacer la identificación de las especies de las fotos mediante la red social “iNaturalist”, en la cual personas expertas y aficionadas a la taxonomía sugieren una identificación de cada especie hasta llegar a un consenso.
- 2) Investigar brevemente a través de fuentes confiables datos de cada especie.
- 3) Redactar a partir de la investigación un corto texto sobre cada especie, el cual irá colgado en la página junto a las fotos de la especie.
- 4) Redactar a partir de las conversaciones con los líderes de cada proyecto ambiental un texto para publicar en la página.
- 5) Revisar, corregir y publicar los artículos enviados por los estudiantes u otros miembros de la comunidad educativa.
- 6) Reconocer las problemáticas que los proyectos ambientales del colegio intentan solventar, así como las que afecten directamente a la institución. Redactar textos informativos acerca de cada una y publicarlo en la página junto a fotografías.

## **Resultados y discusión:**

### Especies:

En la sección de especies se lograron identificar 42 tipos de organismos hasta ahora, divididos en dos grupos principales: especies introducidas y especies nativas. A la vez, estos grupos están divididos en: Anfibios y reptiles (herpetos), aves, insectos, arácnidos, flora y moluscos gasterópodos (caracoles y babosas). El grupo en el que se logró reconocer y exponer la mayor cantidad de especies fue en el de aves, logrando subir a la página un total de 21 especies de aves distintas. Hubo un problema con el grupo de las aves en cuanto a la clasificación de especies nativas/introducidas, ya que muchos de estos animales tienen hábitos migratorios, por lo cuál es problemático determinar su “natividad”. Además, para clasificar a una especie como introducida, es necesario que esté presente en una región geográfica distinta a su distribución natural debido a un factor humano (transporte voluntario o involuntario), por lo cuál tampoco entran en esta categoría las aves migratorias. Sin embargo, teniendo en cuenta que el motivo más relevante por el cual se decidió separar las

especies en nativas e introducidas, fue exponer cómo estas últimas rompen el equilibrio natural de los ecosistemas, y teniendo en cuenta que las aves migratorias no afectan dicho equilibrio, se decidió incluirlas en las especies nativas.

En el caso de los insectos, se identifican y presentan 4 especies, 3 nativas y 1 introducida. Siendo un grupo tan amplio y fácil de observar en el espacio académico, se esperaba llegar a un número mucho mayor de estos organismos, sin embargo, la identificación taxonómica fue sumamente compleja, por lo cuál, pese a tener registros fotográficos de un número considerable de insectos, no se puede dar cuenta de la clasificación completa de los mismos.

En el caso de los herpetos, así como en el de los arácnidos, se lograron identificar 2 especies de cada grupo, todas nativas. Debido principalmente al clima, en el espacio del colegio hay una baja diversidad de reptiles y anfibios, así que se esperaba no encontrar muchas especies de este grupo. Es importante destacar que en el proceso de identificación e investigación de estos organismos, se encontró que ambas especies no son solo nativas, sino endémicas de la región, por lo que la importancia de conservarlas y protegerlas es aún mayor. Con los arácnidos se tuvo un resultado parecido al obtenido con los insectos, pues la identificación de estos organismos es sumamente compleja, así que también se obtuvieron varios registros fotográficos de diversas especies sin identificar que no se incluyeron en ECOCUP.

El grupo de moluscos gasterópodos tuvo el menor número de especies identificadas y publicadas, contando con una especie (introducida). Esto se debe a la poca diversidad de caracoles en la región y a la dificultad de identificar las especies de babosas registradas. Sin embargo, se tiene un buen registro fotográfico de babosas.

Por último, en el grupo de flora, se logró identificar a 12 especies (9 nativas y 3 introducidas). En este grupo fue fundamental el trabajo de grado “Estrategia para el reconocimiento y preservación de especies del Colegio Unidad Pedagógica” de David Tenorio (2018) ya que en una parte de este, mencionaba diversas especies de árboles que se pueden encontrar en el colegio, las cuales se buscaron en la institución educativa, se registraron fotográficamente y posteriormente se publicaron en la página.

Todas las especies publicadas cuentan con una pestaña individual en la página, en la que se encuentran: nombre común, nombre científico, fotografía(s) del individuo y un pequeño texto que abarca diversos aspectos del organismo, tales como distribución, alimentación, relaciones con el ecosistema, etc. No se alcanzó el objetivo de contar exclusivamente con fotos tomadas en el espacio académico, debido a factores como tamaño, hábitos nocturnos, velocidad de movimiento, entre otros, que dificultaron el registro a través de imágenes. Ejemplo de esto son las arañas saltarinas, para las cuales se recurre a imágenes sacadas de internet para publicarlas en la página. Sin embargo, la gran mayoría de especies publicadas cuentan con fotos tomadas por miembros de la comunidad en el colegio. (Para referencia de la sección “Especies” ver Figura 1 )

### Proyectos:

En la sección de proyectos se exponen y explican 4 de éstos: el ranario, la reducción del consumo de carnes rojas en el menú del colegio, las botellitas de amor y el aula ambiental. Se describen estos proyectos de la manera más completa posible con el fin de informar a la comunidad educativa acerca de lo que se está llevando a cabo en la institución.

Desde el Colegio Unidad Pedagógica se ha podido ver reflejado el esfuerzo y la dedicación del PRAE en este último periodo. Este comité, conformado mayoritariamente por estudiantes, ha hecho un análisis de las problemáticas más importantes a resolver desde la comunidad educativa, y conforme a esto ha creado distintos proyectos para solucionarlas. Entre estos están la reducción del consumo de carne de res en el colegio, las botellitas de amor, y por último un proyecto dedicado exclusivamente a la educación, el aula ambiental.

ECOCUP ha trabajado de la mano con el PRAE a lo largo de todo el periodo escolar en la búsqueda de diferentes soluciones e iniciativas en lo que respecta a este tipo de educación, en concreto, demostrando que el aula ambiental es, sin duda alguna, un gran ejemplo de ello. Además la página permite divulgar, compartir e informar a toda la comunidad educativa sobre iniciativas como ésta y dar visibilidad al PRAE junto a todo aquél que quiera ayudar al planeta desde sus propias acciones.

El ranario es un espacio construido por algunos estudiantes de grado once en el espacio de la granja en el colegio. La iniciativa surgió por la curiosidad de uno de los estudiantes acerca de la variación de colores en las ranas sabaneras. La propuesta del

proyecto es construir un pequeño ecosistema atractivo para las ranas, para que éstas lo puedan habitar y sea más fácil avistarlas y entender más acerca de ellas. Además, uno de los fines del ranario es que éste sirva como un medio para que todos los miembros de la comunidad puedan darse cuenta del lugar tan biodiverso que es el colegio.

El proyecto de disminución del consumo de carne de res es un proyecto impulsado por el PRAE (proyectos ambientales escolares), el comité ambiental del colegio. Este consiste en reducir el 20% del consumo de carne de res por parte de todo el colegio. Esto debido al impacto ambiental tan alto que tiene esta industria en específico. Se expuso el proyecto a toda la comunidad educativa desde una transmisión en vivo, donde los líderes del proyecto explicaron a fondo la problemática y la dinámica de la reducción gradual de esta comida en particular.

El aula ambiental, impulsada por algunos estudiantes del colegio con ayuda del PRAE en conjunto con ECOCUP tiene como propósito utilizar los espacios del colegio para promover una educación ambiental formal desde los más pequeños del colegio. El objetivo es tener un bloque por nivel para los cursos de primero a cuarto para realizar un taller, en donde abarquemos diferentes temas de importancia ambiental así como actividades prácticas y dinámicas que generen gusto por cuidar el planeta.

Los temas trabajados desde el Aula Ambiental fueron: Conocimiento y cuidado de la biodiversidad, conciencia de consumo, conceptos fundamentales de problemáticas ambientales, prácticas ambientales sostenibles, realización de pacas digestoras, utilidad e importancia. Por medio de una rotación en circuito en donde grupos divididos fueron pasando por cada sección para aprender un poco de cada uno de los temas trabajados. Las clases fueron dadas por estudiantes de bachillerato, la mayoría miembros del PRAE y otros voluntarios que querían hacer parte del proyecto. Los espacios fueron coordinados con las directivas de primaria y maestros por los representantes del PRAE y personería. Esto permitió a los más pequeños desarrollar un interés por los temas ambientales, para que así nazcan nuevas ideas con mayor disposición para mejorar el planeta.

Por último, el proyecto de las botellitas de amor surgió desde el PRAE en vistas de adoptar esta iniciativa en el colegio. Esta consiste en almacenar todos los plásticos de un solo uso en una botella de plástico, que luego será aprovechada por alguna organización para crear

madera plástica, útil para construir casas, parques, sillas, mesas, etc.. El proyecto fue expuesto por los representantes del comité ambiental, los cuales desarrollaron una metodología individual con su propio curso para que cada uno llevara a cabo la que más le funcione. Hasta ahora se han recogido numerosas botellas y la iniciativa tuvo una respuesta parcial desde la comunidad, no completa, pero en proceso. (Para referencia de la sección “Proyectos” ver Figura 2 )

### Problemáticas

En esta sección se informa acerca de las problemáticas medioambientales que afectan a la institución. Entre estas están: La industria cárnica, el consumismo, el plástico, y la problemática de el RSDJ (Relleno sanitario doña Juana). Todas hacen referencia al proyecto de conciencia ambiental-alimenticia, un tema base a tratar en el aula ambiental, a las botellitas de amor, y a las pacas digestoras que se llevarán a cabo en el aula ambiental.

La Industria cárnica es una de las industrias más contaminantes del planeta. Produce la misma cantidad de GEI (gases de efecto invernadero) que toda la industria de transporte, y un 37% de las emisiones totales del metano, más que las explotaciones mineras, del petróleo y gas natural. El sector ganadero genera diversos impactos desde múltiples perspectivas a la naturaleza y contribuye al cambio climático. Los impactos más significativos son: la contaminación del agua, los desechos que ésta produce, los medios necesarios para su industrialización (como el transporte de mercancías), la deforestación que ésta necesita para llevarse a cabo, además del proceso y las problemáticas que conlleva la cadena de producción del alimento del ganado. El consumo no controlado de esta industria puede ser una de las causas principales de la catástrofe climática que podría vivir la humanidad en las próximas décadas.

El Consumismo es una de los temas más importantes a tratar ambientalmente, debido a prácticas económicas de consumo y la sobrepoblación actual. En la página se exponen diferentes ejemplos de productos de consumo y parte de su recorrido de producción, uso, y desecho, dando diferentes datos y cifras para contextualizar al lector de la problemática. En este escrito se invita a reflexionar, preguntarse a sí mismo acerca de las consecuencias que puede tener la compra y utilización de determinados elementos, y a realizar la búsqueda de un consumo más responsable, sostenible y consciente.

Por otro lado se presenta al plástico como producto de alto consumo y contaminación consecuente de su uso. Al ser una de las maneras más eficientes y económicas de crear, envolver, cubrir, almacenar, etc., se ha convertido en una necesidad colectiva de todos los seres humanos, envolviendo al planeta en desechos plásticos. Al día de hoy hay 150 millones de toneladas de plástico en el mar. Para el 2050 habría más plástico que peces en los océanos del mundo. En Colombia se generan unos 12 millones de toneladas de residuos sólidos anuales de los cuales se reciclan únicamente un 17%. En Bogotá casi el 60% de todos estos residuos está conformado por plástico. Además, la presencia de los microplásticos afecta al medio ambiente de una manera importante debido a que se entromete dentro de la cadena trófica de los organismos llevando a diferentes problemas específicos en los ecosistemas y sus factores bióticos y abióticos.

Por último, el Relleno Sanitario Doña Juana es una problemática socio ambiental de la que es importante saber al respecto. En la página se expone de una forma imparcial todo lo que implica el manejo de residuos de la ciudad de Bogotá con el Relleno Sanitario, desde una perspectiva socio-ambiental. En la página se relaciona la paca digestora como una posible solución o vía para reducir la cantidad de residuos que llegan a Doña Juana. (Para referencia de la sección “Problemáticas” ver Figura 3 )

#### Artículos:

Con la sección de artículos se tuvo un problema debido a la poca participación de la comunidad. En parte, esta situación se dió también por la falta de comunicación y poca insistencia por parte de ECOCUP. Sin embargo, se logró la publicación de 5 textos; “Reproducción y ciclo de vida de la rana sabanera”, “Cambio climático, situación actual en Colombia”, “Especies nativas e introducidas”, “Polinización” y “Hacia un buen manejo de la materia orgánica del colegio”. Es importante resaltar que las bases para que en esta sección se publiquen textos escritos por la comunidad están completamente consolidadas, pues la sección ya es funcional. (Para referencia de la sección “Artículos” ver Figura 4 )

#### **Conclusiones:**

Luego de este proceso de creación y de los múltiples esfuerzos hechos para fomentar la educación ambiental, se puede afirmar que ECOCUP es un portal web que sirve como herramienta pedagógica desde diferentes perspectivas, prácticas y teóricas. Hecho para la comunidad del Colegio Unidad Pedagógica, se convirtió en un sitio al que acudir en caso de

curiosidad y ganas de aprender. Este ya cuenta con sus funciones completamente consolidadas, siempre en el proceso de actualización y de contener más información, en la espera de poder ser un sitio de propiedad de la comunidad educativa y mantenerse en proceso de mejora indefinidamente.

La página permite a todos los usuarios entender y conocer acerca de la biodiversidad presente en las instalaciones de la institución. La sección de especies es una herramienta con un gran potencial para la pedagogía ambiental. En ella los espectadores conocen e identifican a distintos organismos habitantes del colegio, haciendo crecer el interés por la biodiversidad y por protegerla, pues no se puede proteger lo que no se conoce.

Sirve como un medio para comprender, aprender e informar acerca de los proyectos ambientales que se están llevando a cabo. Cualquier usuario de la página puede leer y aprender con la sección de artículos hecha por la comunidad y publicada por ECOcup. Además, la sección de problemáticas logra mostrar y explicar adecuadamente las situaciones que afectan directa e indirectamente a los miembros de la institución y ayuda a contextualizar al lector, siempre brindando una posible solución.

El portal web presenta una conectividad entre todas sus secciones, pues busca que estas se complementen unas a otras, dando la mejor información posible al usuario desde todos los posibles lugares desde los cuales se pueda acceder a la página. ECOcup todavía puede enriquecerse mucho más, pero es un lugar en la web que contribuye a la educación ambiental del colegio compartiendo información profunda y completa, y funcionando de manera autónoma y natural para sus visitantes. Aún así, es evidente que hubo algunos inconvenientes para poder ampliar nuestra base de datos de las especies, además de la publicación de una mayor cantidad de artículos hechos por la comunidad

La educación ambiental es necesaria teniendo en cuenta el contexto que enfrenta la raza humana. Es imperativo buscar todas las formas posibles para llevarla a cabo y poder comenzar con ideas y acciones concretas y consecuentes lo más pronto posible. ECOcup entonces, se convierte en medio para ello.

### **Recomendaciones generales:**

Para seguir adelante con el proyecto es importante tener en cuenta principalmente la relación entre la página y la comunidad de la institución. Entre las cosas para mejorar del proyecto

está la socialización de la página. Por otro lado, también es importante mantener el registro fotográfico hecho por personas que hagan parte de la institución y darles el crédito por cada fotografía. Fomentar y ofrecer vías para la creación de artículos y diferentes proyectos ambientales que puedan resolver distintas problemáticas que hasta ahora no se hayan visto o que se puedan resolver de varias maneras creativas y efectivas en el contexto que tenemos.

**Anexos:**

Figura 1 Sección Especies



Figura 2 Sección Proyectos

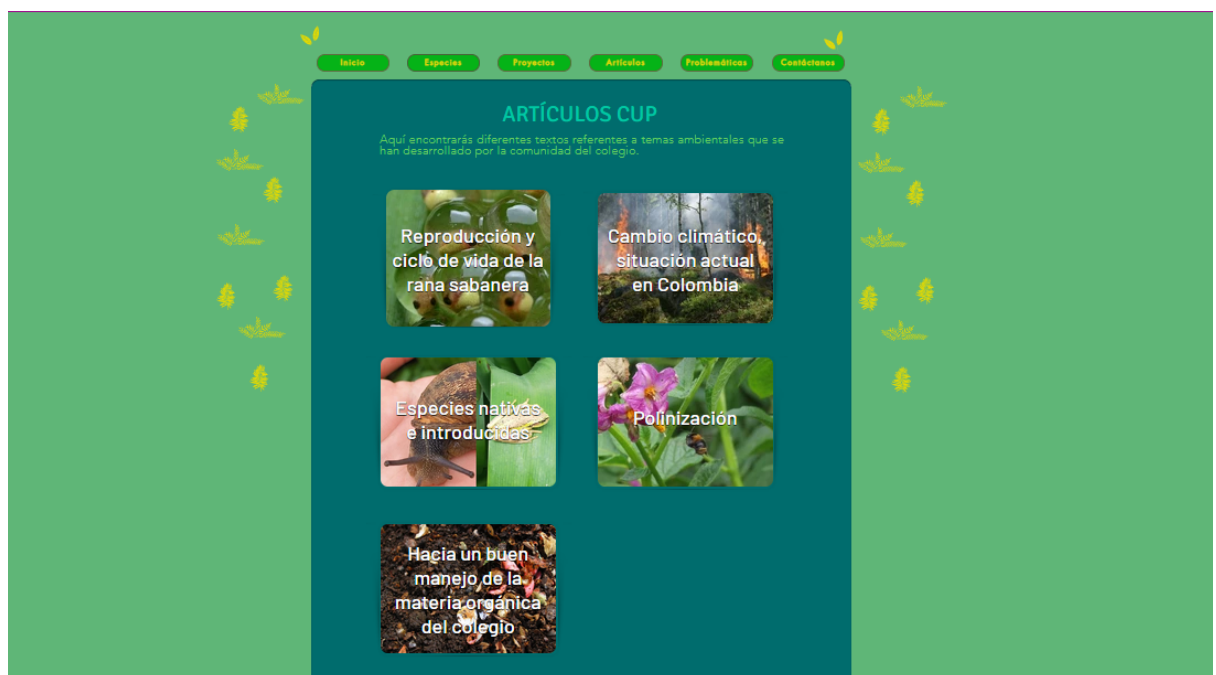




Figura 3 Sección Problemáticas



Figura 4 Sección Artículos



A continuación se presentan las tablas de las especies que están subidas en la página ECOCUP hasta este momento.

Tabla #1, herpetos (reptiles y anfibios):

Nombre científico	Nombre común	Año de publicación en ECOCUP
Dendropsophus labialis	Rana sabanera	2020
Atractus crassicaudatus	Culebra sabanera	2021

Tabla #2, aves

Nombre científico	Nombre común	Año de publicación en ECOCUP
Zonotrichia capensis	Copetón	2020
Zenaida auriculata	Palomita montera	2020
Thraupis episcopus	Azulejo	2020
Pyrocephalus rubinus	Petirrojo	2020
Tyrannus melancholicus	Sirirí	2021
Piranga olivacea	Tángara escarlata	2021
Colibri coruscans	Colibrí chillón	2021
Setophaga petechia	Reinita amarilla	2021
Contopus	Pibi	2021

sordidulus		
Mymus polyglottos	Sinsonte	2021
Tyrannus savana	Tijereta	2021
Diglossa sittoides	Pinchaflor pechicanelo	2021
Sturnella magna	Chirlobirlo	2021
Troglodytes aedon	Cucarachero	2021
Bubulcus ibis	Garza Bueyera	2021
Spinus spinescens	Jilguero Andino	2021
Thraupis palmarum	Palmero	2021
Diglossa humeralis	Pinchaflor negro	2021

Tabla #3, insectos:

Nombre científico	Nombre común	Año de publicación en ECOCUP
Compus canescens	Escarabajo compus	2021
Danaus plexippus	Mariposa monarca	2020

Tabla #4, arácnidos:

Nombre científico	Nombre común	Año de publicación en ECOCUP
Salticidae (género)	Arañas saltarinas	2020

Tabla #5, moluscos gasterópodos:

Nombre científico	Nombre común	Año de publicación en ECOCUP
-------------------	--------------	------------------------------

Helix aspersa	Caracol común de jardín	2020
---------------	-------------------------	------

Tabla #6, flora:

Nombre científico	Nombre común	Año de publicación en ECOCUP
Cecropia peltata	Yarumo verde	2020
Alnus acuminata	Aliso andino	2021
Myrcianthes leucoxylla	Arrayán	2021
Quercus humboldtii	Roble	2021
Tabebuia ochracea	Chicalá	2021
Schinus molle	Falso pimiento	2021
Acca sellowiana	Feijoa	2021
Ceroxylum quindiuense	Palma de cera	2021
Hydrangea (género)	Hortensias	2020
Pittosporum undulatum	Jazmín del cabo	2021
Thunbergia alata	Ojo de poeta	2021

### Bibliografía:

- Martínez Castillo, Róger: La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual, Revista Electrónica Educare, vol. XIV, núm. 1, enero-junio, 2010, pp. 97-111 Universidad Nacional Heredia, Costa Rica

- Periódico digital Altablero: Educación Ambiental Construir educación y país, (2005),. Recuperado de [Educación Ambiental Construir educación y país - ...:Ministerio de Educación Nacional de Colombia:...](#)
- Carrillo Roa y Cauca Peñaloza (2019) Educación ambiental en Colombia: Hacia un óptimo desarrollo sostenible. Recuperado de [Educación ambiental en Colombia: Hacia un óptimo desarrollo sostenible](#)