

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Maestría en Educación Cultural y Artística

Creación de ilustraciones para el desarrollo de la conciencia ambiental local en estudiantes de Educación Básica Superior


Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magister en Educación Cultural y Artística

Autor:

Juan Pablo Armijos Coronel

Director:

José Luis Crespo Fajardo

ORCID:  0000-0002-3602-1239

Cuenca, Ecuador

2023-07-14

Resumen

La presente investigación analiza el impacto de la ilustración en el fomento de la conciencia ambiental en estudiantes de educación básica superior, a través de un estudio empírico y experimentación artística. Se crearon ilustraciones que, al ser utilizadas en el currículo escolar, mejoraron la comprensión y preocupación de los estudiantes hacia el medio ambiente. Estas ilustraciones ayudaron a conectar emocionalmente a los estudiantes con la naturaleza y a desarrollar una perspectiva más sensible hacia su entorno. Además, los resultados indican que la ilustración es una herramienta efectiva para fomentar el desarrollo de valores ambientales en los jóvenes y motivarlos a tomar acciones concretas, para proteger el medioambiente. En conclusión, se argumenta que la educación artística es un componente valioso de la educación ambiental y debe ser considerada como una parte integral de cualquier programa de desarrollo de la conciencia ambiental.

Palabras clave: ilustración, conciencia ambiental, educación

Abstract

The purpose of this research is to analyze the impact of the illustration on the advancement of environmental awareness, taking into account students of Higher Basic Education through an empirical study and an artistic experimentation. Based on the curriculum school, different illustrations were created, which improved the student's comprehension and concern for the environment. In addition, those illustrations helped the students to emotionally connect with nature and develop a more sensitive perspective toward their environment. Furthermore, the results show that an illustration is an effective tool to foster the student's development of environmental values and, at the same time, to motivate them to take concrete actions to protect the environment. In conclusion, art education is a valuable component of environmental education that should be considered an integral part of any environmental awareness development program.

Keywords: illustration, environmental awareness, education

Índice de contenido

Introducción	7
1. Educación cultural y artística y conciencia ambiental	9
1.1 Educación Artística	9
1.2 Educación Cultural y Artística en el desarrollo de la conciencia ambiental	11
1.3. El arte y desarrollo de conciencia ambiental	13
1.3.1. La naturaleza como referente artístico	15
1.4 La ilustración como medio de aprendizaje	16
1.4.1 La Ilustración	18
1.5. Problemas ambientales	20
2. Propuesta	22
2.1. Artivismo en el contexto educativo	23
2.2. Proceso de elaboración	24
2.3. Aplicación Didáctica	33
2.3.1 Experiencias de aplicación	37
4. Conclusiones	43
5. Recomendaciones	44
Referencias bibliográficas	45
Anexos	49

Índice de Figuras

FIGURA 1 Vías De Comunicación de La Ilustración Propuestas Por Teresa Durán (2005)	20
FIGURA 2 Bocetos	25
FIGURA 3 Minería = Muerte 2022	26
FIGURA 4 Amenaza Inconciente 2022	27
FIGURA 5 Agua 2022	28
FIGURA 6 Precio de la riqueza 2022	28
FIGURA 7 Fierro Urco es vida 2022	29
FIGURA 8 Río contaminado 2022	30
FIGURA 9 Madre Naturaleza 2022	31
FIGURA 10 Invasión 2022	32
FIGURA 11 Naturaleza vida. 2022	33
FIGURA 12 Futuro 2022	33
FIGURA 13 Aspectos a analizar en la ilustración "Fierro Urco es vida. 2022	38
FIGURA 14 Ilustraciones que tratan el tema de la explotación minera. 2022.	36
FIGURA 15 Estudiantes Creando Ilustraciones Con Elementos Del Medio. 2022	39
FIGURA 16 Trabajos De Los Estudiantes Realizados Con Materiales Del Medio. 2022	39
FIGURA 17 Afiche Creado Con Los Trabajos De Los Estudiantes. 2022	40
FIGURA 18 Salida de observación con estudiantes de octavo año de EGB. 2022	41
FIGURA 19 Trabajos de estudiantes producto de la salida de observación. 2022	42

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad de Cuenca y a cada uno de los profesores con los que tuve la oportunidad de compartir, por su valiosa guía y contribución en mi crecimiento profesional y personal. En especial, agradezco a mi director de tesis, José Luis Crespo, por su disponibilidad y dedicación para analizar mi trabajo con detenimiento, por sus valiosos comentarios y recomendaciones que fueron fundamentales para cumplir con esta investigación.

También quisiera agradecer a mis padres por su apoyo incondicional y acompañamiento en cada etapa de mi vida. A mi esposa, a mi hijo, quienes han sido una gran inspiración y apoyo en los momentos más difíciles.

Introducción

Nuestra cultura, como propone Heike Freire (2011), tiende a volverse *agorafóbica* (tipo de trastorno de ansiedad en el que tienes miedo a los lugares o las situaciones que podrían causarte pánico y hacerte sentir atrapado), encerrada en un mundo industrial y urbano, cada vez más lejana física y emocionalmente del resto de seres y elementos que pueblan la tierra. Las generaciones actuales han reducido considerablemente su interacción con la naturaleza. La educación virtual, los juegos digitales, las redes sociales, la disminución de espacios verdes, entre otros aspectos, han posicionado un estilo de vida donde la conciencia ambiental de niños y jóvenes se ve limitada (Louv, 2005).

Especialmente para quienes habitan en centros urbanos. Esta situación se ha agudizado a partir de la pandemia de COVID-19, que ocasionó que la educación tuviera que adaptarse a nuevos escenarios. El hogar se convirtió en el nuevo espacio de aprendizaje formal e informal, por medio de recursos tecnológicos (Hurtado, 2020).

El presente estudio surge como respuesta a la evidencia del escaso desarrollo de la conciencia ambiental en los de estudiantes de la Unidad Educativa Tcrn. “Lauro Guerrero” de la ciudad de Loja (Ecuador), institución creada el 30 de mayo de 1994 por el Ministerio de Defensa Nacional, siendo regentado por las fuerzas armadas el año 2011, cuando pasa a ser Unidad Educativa Fiscal a cargo del Ministerio de Educación. En la actualidad se encuentra en transición para regresar a la administración del Ministerio de Defensa.

La Unidad Educativa Tcrn. “Lauro Guerrero”, está ubicada al norte de la ciudad, en el sector Amable María. La infraestructura física de la institución posee amplios espacios verdes que, en el aspecto académico, no han sido aprovechados en todo su potencial. El grupo de estudiantes con los que se trabaja no posee una conciencia conservacionista que le permita valorar los problemas ambientales de su entorno; a pesar de que los estudiantes están conscientes de las problemáticas ambientales a nivel mundial, (como el calentamiento global o la extinción de especies), en su entorno cotidiano se pueden observar practicas de poco cuidado con la basura y una falta de empatía hacia las especies vegetales que los rodean, lo que sugiere que tienen poco conocimiento de lo que ocurre en su entorno próximo. En la institución educativa se ha tratado el tema ambiental, por lo general, en la materia de Ciencias Naturales y por medio de campañas que el sistema educativo ecuatoriano ha desarrollado para fomentar la educación ambiental, tal y como promueve la Constitución y varios acuerdos ministeriales, como en el Código Orgánico del Ambiente, publicado en el suplemento del Registro Oficial No. 983 de 12 de abril de 2017, y que en su artículo 16 determina:

Art. 16.- La educación ambiental promoverá la concienciación, aprendizaje y enseñanza de conocimientos, competencias, valores deberes, derechos y conductas en la población, para la protección y conservación del ambiente y el desarrollo sostenible. Será un eje transversal de las estrategias, programas y planes de los diferentes niveles y modalidades de educación formal y no formal (Código Orgánico del Ambiente, 2017, p.16)

Entre las actividades que la institución ha desarrollado encaminadas a generar conciencia ambiental, podemos mencionar el proyecto TINI, en el año 2018, y las constantes campañas de reforestación que no han sido abordadas de forma integral, convirtiéndose en una actividad que se queda solamente en la siembra de plantas, las cuales, por falta de cuidados, en su gran mayoría terminan desapareciendo. Es necesario que se promueva una educación ambiental que se sitúe en el contexto del estudiante. William Morris (1880) planteaba que la fuente del arte es el trabajo humanizado en equilibrio con la naturaleza y con el propio ser humano. A la inversa, un entorno laboral, urbano y natural degradado tiene su origen en el desequilibrio y la injusticia social.

La materia de Educación Cultural y Artística es un espacio importante para esta labor, que busca tender redes entre arte y educación ambiental que, a su vez, unan al ser humano con su entorno y favorezcan un diálogo fluido con la naturaleza.

1. Educación cultural y artística y conciencia ambiental

1.1 Educación Artística

Para entender cómo ha estado posicionada la educación artística en el Ecuador es importante hacer una breve revisión de la evolución del currículo, que ha tenido tres reformas importantes en los años 1996, 2010 y 2016; con anterioridad a estos años se proponían programas de estudio con orientaciones sobre los contenidos que no se podrían considerar como currículos en su acepción actual (Herrera y Cochancela, 2020).

La primera reforma introdujo el concepto de destrezas en el currículo ecuatoriano. Además, por primera vez estableció el tratamiento de contenidos transversales (Práctica de valores, Interculturalidad y Educación ambiental, entre otros). El currículo se estructura a través de áreas de conocimiento: Lenguaje y comunicación, Matemática, Entorno natural y social, Ciencias naturales, y Estudios sociales. Posteriormente se desarrollaron también las áreas de Cultura estética, Cultura física, y Lengua extranjera.

La segunda, del año 2010, profundizó en el concepto de destrezas, agregándoles criterios de desempeño. Además, por primera vez en el país se diseñaron estándares de aprendizaje. Esta reforma se aplicó para en las áreas de Lenguaje y Comunicación, Matemática, Estudios sociales y Ciencias naturales, y en el año 2012, se aplicó en el área de Educación Física. El área de Cultura estética no tuvo modificaciones (Herrera y Cochancela, 2020), lo que evidencia la falta de interés y poca valoración hacia la educación artística.

La Educación Cultural y Artística aparece con esta denominación en el año 2016, año en el que el Ministerio de Educación realiza la tercera reforma curricular, que entra en vigencia en el año 2017. Esta reforma modificó de manera sustancial lo que antes era denominado área de Cultura Estética, renombrándola Educación Cultural y Artística (ECA). La reforma organiza el currículo de ECA teniendo en consideración las áreas que contribuyen al Perfil de Salida del bachiller ecuatoriano. El currículo de ECA está organizado por medio de objetivos generales, destrezas con criterios de desempeño (que se dividen en destrezas básicas imprescindibles y básicas deseables), bloques curriculares de aprendizaje y criterios de evaluación; todo ello regido por los estándares de calidad del Ministerio de Educación. La carga horaria asignada para la materia es de tres horas en el subnivel de preparatoria y dos horas desde segundo año de Educación Básica hasta segundo año de Bachillerato. Cabe señalar que la materia no se imparte en tercer año de Bachillerato.

La educación artística en el Ecuador tradicionalmente ha sido subvalorada. Es muy común escuchar criterios sobre las clases de arte, donde se las cataloga como momentos de distracción o relleno. Esto ha trascendido a los estudiantes, que las ven como actividades recreativas y de ocio. Ante esta panorámica, la reforma curricular del 2016 constituye una referencia importante, ya que modifica la forma como se concibe la educación artística en los niveles básicos de educación, orientándose hacia la creación de experiencias artísticas que diversifican la práctica de los lenguajes artísticos.

El currículo de Educación Cultural y Artística se presenta como una propuesta abierta y flexible, que orienta, pero no limita, los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto responde, entre otras razones, a la necesidad de dejar un amplio margen a la toma de decisiones, de modo que cada docente pueda adaptar las propuestas al contexto sociocultural en el que trabaja (MINEDUC, 2016, p. 51)

Este currículo proporciona una amplia autonomía al profesorado, lo que enfatiza la necesidad de una capacitación más especializada para los maestros, a fin de asegurar la excelencia de los procesos educativos y lograr los objetivos establecidos (Choin y Moya, 2017). En este sentido la investigación de Estíbaliz Vélez (2021) pone en evidencia datos importantes en cuanto a los docentes que están trabajando en las instituciones educativas del Distrito de Educación de la Ciudad de Loja.

Del total de 40 encuestados que representan el 100%, el 45% que representan 18 docentes manifiestan que son artistas profesionales con título de Tercer Nivel; luego tenemos un 33% que constituyen a 13 docentes, quienes se consideran artistas autodidactas; finalmente se encuentra un 22% que representan a 9 personas, quienes se definen como artistas aficionados (Vélez, 2021, p. 169)

Tal vez la barrera más significativa para implementar el plan de estudios de Educación Cultural y Artística sea la falta de docentes capacitados en esta área, lo que dificulta aprovechar la flexibilidad académica disponible, lo cual incluso permite actividades recreativas heterogéneas, pero sin una estructura curricular o didáctica coherente, incluyendo actividades con poco valor educativo (Choin y Moya, 2017).

En el caso de la Unidad Educativa Lauro Guerrero, al iniciar el período académico 2022 - 2023 el Área de Artes está conformada por tres docentes, de los cuales dos tienen título de tercer nivel como Licenciados en Artes Plásticas, mientras que el otro docente no posee título de tercer nivel, pero tiene formación como músico. En lo que se refiere a infraestructura física, la institución cuenta con tres aulas para las clases de arte, de las cuales dos se encuentran en condiciones óptimas mientras que la tercera requiere algunas

adecuaciones. Además, existe un taller para modelado y un horno de leña para cerámica. En cuanto a los procesos académicos, es importante resaltar el proyecto Garabato Público, que se inicia en la institución a partir del 2008, cuya motivación inicial fue el brindar apoyo terapéutico a estudiantes que poseen problemas académicos y de personalidad, proyecto encabezado por el psicólogo Doctor Wilman Ayala y el Licenciado Wilson Faicán. El proyecto ha evolucionado hasta la actualidad, caracterizándose por incluir proyectos artísticos donde participan docentes y estudiantes de la propia institución y de otras del medio local y provincial.

1.2 Educación Cultural y Artística en el desarrollo de la conciencia ambiental

El currículo de Educación Básica y Bachillerato Ecuador cuenta con elementos que fomentan el desarrollo de la conciencia ambiental. Por ejemplo, en el currículo del año 2016, que se encuentra en vigencia, en el Perfil de Salida del bachiller ecuatoriano se indica, en el ítem J.3.: “Procedemos con respeto y responsabilidad con nosotros y con las demás personas, con la naturaleza y con el mundo de las ideas. Cumplimos nuestras obligaciones y exigimos la observación de nuestros derechos” (MINEDUC, 2016, p. 10). Este apartado evidencia que uno de los objetivos del Ministerio de Educación es que el bachiller, durante su proceso formativo, vaya desarrollando valores que le permitan actuar con responsabilidad frente a la naturaleza. Otro referente en torno al tema lo encontramos si revisamos los Objetivos Integradores en cada uno de los subniveles; muestra de ello se evidencia en el nivel de Educación Básica Superior, con este objetivo:

OI.4.3. Analizar, comprender y valorar el origen, estructura y funcionamiento de los procesos sociales y del medio natural, en el contexto de la era digital, subrayando los derechos y deberes de las personas frente a la transformación social y la sostenibilidad del patrimonio natural y cultural (MINEDUC, 2016, p. 41)

En dicho objetivo se hace énfasis en la necesidad de que el estudiante conozca y valore la naturaleza con una visión crítica contextualizada a nuestra era digital, a través de la cual el estudiante deberá conocer sus derechos y obligaciones enfocadas a la conservación del patrimonio natural (MINEDUC, 2016)

El currículo, además, toma como referencia para sus reformas del currículo las dimensiones social, económica y ambiental de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Uno de los enfoques que promueve la UNESCO es la convivencia armónica con la naturaleza, que desde hace décadas ha planteado propuestas de educación ambiental. Los primeros vestigios se sitúan a partir de los años sesenta (Carter y Simmons, 2010). De ahí en

adelante la educación ambiental cobra protagonismo en la agenda internacional. Instituciones como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), o la Unesco y otras, ponen en la palestra el problema ambiental, convirtiéndose en tema de debate en encuentros y conferencias a nivel internacional (Suárez-López et al., 2019).

La educación ambiental ha tenido varios enfoques, inicialmente orientados hacia la adquisición de conocimientos sobre el medio ambiente y a los efectos que en él genera la actividad humana, sin considerar la importancia del desarrollo de competencias éticas, críticas y estratégicas (Sauvé 1999). Estos primeros enfoques excluían al ser humano del concepto de ecosistema. Es por esto que a finales de los años noventa la ONU y la UNESCO empezaron a formular la llamada Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), que posteriormente fue considerada como parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales promueven vínculos entre la ecología, la socio-economía y la política (Suárez-López et al., 2019).

El término "desarrollo sostenible" ha sido objeto de críticas por su falta de precisión, lo que permite que su interpretación sea influenciada por intereses particulares. En esta interpretación, la sostenibilidad ambiental se considera subordinada al crecimiento económico, con la idea ética de no superar la capacidad de carga del medio ambiente, siempre y cuando se satisfagan las necesidades presentes y futuras de las sociedades occidentales. (Sauvé, 1999). Es evidente que estas "necesidades" desde hace mucho tiempo son insostenibles para el medio ambiente. A pesar de ello, para los que ostentan el poder en el mundo este hecho es intrascendente y un riesgo que están dispuestos a correr por el crecimiento económico.

El Ministerio de Educación de Ecuador, en la búsqueda por cumplir con estos objetivos (ODS), ha promovido algunas iniciativas y programas encaminados a fortalecer la educación ambiental, como la implementación de la Metodología Tierra de Niñas, Niños y Jóvenes para el Buen Vivir (TiNi) en el año 2017, como parte de la propuesta para trabajar el tema ambiental como eje transversal. Esta metodología otorga un espacio dentro de la institución educativa para que los estudiantes tengan contacto directo con la naturaleza y que se desarrolle el proceso de enseñanza en todas las áreas curriculares, promoviendo la educación ambiental en un ambiente motivador e inclusivo (MINEDUC, 2017).

En el año 2021, el Ministerio de Educación expide el currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales, el cual está separado por subniveles. En esta reforma podemos evidenciar que no aparece como prioridad el desarrollo de la conciencia ambiental, especialmente en los niveles de

Educación Básica Superior y Bachillerato. A pesar de ello, esta reforma promueve la interdisciplinariedad y la autonomía en las instituciones educativas y el maestro, en el desarrollo de proyectos que aborden los objetivos planteados por la ONU en la Agenda Mundial 2030 para el Desarrollo Sostenible. En dichos objetivos encontramos la problemática ambiental como una de sus principales preocupaciones. Es imprescindible, entonces, aprovechar este espacio para, desde la educación y el arte, comenzar a restaurar esos vínculos con la naturaleza a partir de actividades que generen procesos de sensibilización y aprendizaje en torno al cuidado de la vida sobre la tierra.

1.3. El arte y desarrollo de conciencia ambiental

La relación del ser humano con la naturaleza debe ser uno de los temas más trascendentes para nuestra sociedad, ya que involucra no solamente nuestro bienestar sino el de todos los seres que habitan el planeta. Esta relación está caracterizada por un antropocentrismo marcado donde la naturaleza se concibe como un objeto que está al servicio de los intereses humanos. Esta forma de concebir la naturaleza podría haberse cimentado en la Modernidad. Muestra de ello se evidencia en el pensamiento de Descartes, específicamente en la Sexta parte del *Discurso del método*, publicado en 1637, donde afirma que, a través de la ciencia, podremos convertirnos en “dueños y poseedores de la naturaleza” (Descartes, 2006, p. 84). La concepción de Descartes ve al ser humano como especie superior destinada a utilizar todo lo que existe en el planeta para su bienestar.

Este pensamiento está muy posicionado en la actualidad y se evidencia en las formas de convivencia que nuestra sociedad ha asumido, justificando el uso indiscriminado de la naturaleza, situación que además ha creado una serie de problemas sociales, especialmente en niños y jóvenes. Por ejemplo, en el año 2005, Richard Louv escribe *Los últimos niños del bosque*, donde plantea el “Síndrome de déficit de naturaleza”, hipótesis que describe el cada vez menor contacto del niño con la naturaleza y los problemas que se generan a partir de esta condición. Varios estudios se han realizado sobre este tema. Podemos citar el desarrollado por Antonio Corraliza y Silvia Collado en el 2011, donde una de sus conclusiones determina que:

Aquellos niños que disfrutaban de un mayor contacto con el medio natural son capaces de afrontar mejor algunas de las situaciones adversas a las que son expuestos habitualmente y sufren menos estrés del que cabría esperar si no contasen con este factor protector que es la naturaleza. (Corraliza y Collado, 2011, p. 225)

El contacto con la naturaleza es uno de los aspectos que se debe potenciar de cara al desarrollo de una conciencia ambiental que responda adecuadamente a las necesidades sociales. Al percibir el medio ambiente como totalidad, no se trata de dominar la naturaleza o solamente protegerla sino de comprender al ser humano como parte de los mecanismos de funcionamiento de los sistemas naturales en los que nos desenvolvemos, promoviendo condiciones adecuadas, respetuosas y equilibradas con la naturaleza.

Esta conciencia ambiental se relaciona con la idea presentada por Potter en 1970 a través de su concepto de bioética. En este sentido, Potter insta a buscar una sabiduría que permita discernir cómo utilizar el conocimiento en beneficio de la sociedad, enfatizando la importancia de combinar el conocimiento ecológico con un sentido de responsabilidad moral. (Wilches, 2011). El arte y la Educación Ambiental pueden complementarse en esta vía, ya que nos proporcionan herramientas para la percepción cognitiva, emocional e intuitiva de la realidad. La presencia de creatividad en el arte y la Educación Ambiental permite generar procesos de construcción de conocimiento, reflexión, participación comunitaria y alternativas socioambientales innovadoras (López, 2017).

La Educación Artística puede ser un vehículo que lleve al individuo a encontrar una relación entre el mundo interior y el exterior (Rigo, 2003); es decir, puede llevar al individuo a trascender de su individualidad y conectarse con el medio en el que habita.

Por sus características, el arte actúa de formas que la ciencia no alcanza, generando dinámicas de acción-intervención equilibradas con el espacio, lo social y ambiental. Para Dewey, lo cotidiano es el lugar de experiencia y esta puede ser estética o no.

La experiencia estética, de hecho, siempre ha estado presente en la relación ser humano y naturaleza, de modo que es un elemento clave en todos los niveles de educación, no solamente como una herramienta didáctica, sino como un camino hacia la construcción de una sociedad tolerante, equitativa y sensible ante los problemas sociales y del medio ambiente (Suárez, 2020). Ya lo planteaba Dewey (1934), en su programa formativo, al expresar que solo desde la experiencia estética se puede llegar a formar, de manera integral, a la persona (Dewey, 2008).

Es labor, entonces, de la educación artística, generar un espacio propicio para que las experiencias individuales sean el punto de partida de la experiencia estética, se vuelvan comunes y nos orienten a posicionar la práctica de actitudes ecológicas que impulsen otras formas de vivir sobre la Tierra.

La interacción con el arte, en cualquiera de sus manifestaciones, incita a la creación y genera un apego hacia el artista o hacia la obra de arte; o bien, por el contrario, cierto desacuerdo (Parra, 2015). Ya sea que el público genere empatía con la obra de arte o con el artista, o simple desacuerdo, se ha dado una interacción que posibilita el proceso de enseñanza aprendizaje.

1.3.1. La naturaleza como referente artístico

La relación del arte y naturaleza se remonta a los orígenes de la humanidad. Podemos, de tal forma, mencionar las pinturas rupestres de las diversas culturas del mundo, donde los animales han sido representados con fines mágicos o religiosos.

En el arte occidental, la representación del paisaje surge durante el siglo XVII y, más tarde, durante el siglo XIX, el pensamiento ilustrado y la incidencia del Romanticismo hace fraguar la idea de una Naturaleza idealizada que todavía determina algunas formas de concebir lo natural en la actualidad. En el movimiento literario y artístico del Romanticismo, se destaca la idea de una naturaleza salvaje y grandiosa que hace sentir al hombre como insignificante, otorgando importancia a la subjetividad en la percepción de la realidad. (Carbonel, 2018), más adelante, los Impresionistas desarrollaron su obra en estrecha relación con la naturaleza, donde la luz y el color adquirió nuevas dimensiones. Así, podríamos nombrar a autores como Millet, Rousseau, Courbet, Van Gogh, Gauguin, Turner o Monet que han interpretado y representado el paisaje o sus elementos con un estilo y un sentimiento propio (Rigo, 2003).

La representación de la naturaleza se ha asociado a tres grandes temas en la historia del arte: el paisaje, las naturalezas muertas y la ilustración científica. El dibujo, y especialmente la pintura, ha sido el medio por el cual se documentaba al mundo esta relación de mimesis entre arte y naturaleza, y ha ido cambiando, generando otras formas de interacción. Uno de los artistas que se ha destacado por su obra relacionada con la naturaleza es Giuseppe Arcimboldo, un pintor italiano que posiblemente nació en 1527. Su trabajo incluye "bodegones antropomórficos", en los que utiliza formas de animales y plantas para crear retratos, en consonancia con las reflexiones filosóficas de algunos pensadores renacentistas que conectaban el microcosmos con el macrocosmos. (Rigo, 2003).

En los años 60 aparece en Estados Unidos el *Land Art*, corriente artística que interviene sobre el territorio, modificándolo con fines estéticos y conceptuales, transformando sus formas y alterando el paisaje. Muchos de estos artistas plantean un retorno al diálogo con lo natural, evocando lo premoderno y reeditando la mirada romántica y contemplativa hacia el

territorio de la periferia (Raquejo, 1998). En la actualidad, hay artistas que han centrado su trabajo en el tema ambiental y que pueden ser considerados como modelos a seguir en procesos educativos.

1.4 La ilustración como medio de aprendizaje

Los sentidos son la vía por la cual conocemos el mundo, permitiéndonos reconocer el espacio en el que nos desenvolvemos y desarrollar todo tipo de actividades. La integración armónica del ser humano en su entorno es una condición esencial para el pleno desarrollo de sus facultades intelectuales, morales y estéticas, y dicha integración se realiza fundamentalmente a través de los sentidos (Rigo, 2003, p.40). Efectivamente, el ser humano puede lograr una adaptación a las características físicas de su medio ambiente porque el cerebro está capacitado para crear una representación del mismo. Los sonidos, los olores, las sensaciones táctiles y los colores, son la lectura que la mente consciente realiza de las representaciones cerebrales del mundo externo (Morgado, 2012).

Las primeras experiencias que tiene un recién nacido se dan por medio del sentido del tacto y se ven reforzados con el gusto, olfato y oído. El sentido de la vista, en cambio, se desarrolla progresivamente alrededor de los seis meses (Rigo, 2003). Este desarrollo trae consigo una serie de posibilidades como observar, descubrir, examinar, comparar, reconocer, de tal manera que cuando vemos algo lo descubrimos y podemos llegar a comprenderlo. Una buena cantidad de la información que recibimos los seres humanos es información visual. Por tanto, es de gran importancia la percepción visual en el aprendizaje y la construcción del conocimiento, ya que nuestra visión va mucho más allá de la mera recepción mecánica o registro óptico de las imágenes. La capacidad de nuestro sistema perceptivo para abstraer, generalizar o relacionar, está íntimamente vinculada con los mecanismos biológicos de supervivencia que los seres humanos poseemos (Maeso, 2003).

La imagen es un medio que el ser humano ha utilizado para comunicarse y expresarse, desde sus orígenes hasta el mundo actual. con sofisticados y complejos códigos visuales. Las artes visuales y la imagen se han convertido en un elemento trascendental en el desarrollo de la cultura. Además, tienen el potencial generar procesos pedagógicos que permiten la construcción de saberes, de motivar la investigación y producción de ideas, relacionándose con otros textos artísticos y con otros lenguajes (Fernández Troiano, 2010).

Históricamente la imagen ha sido utilizada como medio de adoctrinamiento en muchas sociedades. A pesar de ello, en el sistema educativo la imagen ha sido un medio no muy aprovechado. En las escuelas se da un predominio del lenguaje escrito. Esto lo podemos

evidenciar en los textos escolares de cada una de las materias, donde si bien encontramos imágenes, los procesos didácticos empleados giran en torno al lenguaje escritural y a la interpretación del mismo (Cisneros, 2016). La lógica que se encuentra posicionada es que las imágenes son solamente un accesorio que permite la comprensión del texto escrito.

Para que la imagen sea incorporada en el proceso de aprendizaje, es necesario que se posicione en el campo educativo como un recurso que brinda resultados positivos en el desarrollo intelectual, cognitivo, creativo y emocional del niño (Acaso, 2006).

El mundo actual es un mundo inundado de imágenes. Por lo tanto, el desarrollar alfabetización visual es una capacidad fundamental para el aprendizaje, entendiendo como alfabetización visual al conjunto de capacidades que el ser humano puede desarrollar viendo, y al mismo tiempo integrando otras experiencias sensoriales.

El desarrollo de estas permite que una persona alfabetizada visualmente reconozca e interprete las acciones, objetos y símbolos visibles, naturales o artificiales que encuentre en su entorno (Motta, 2016). La interpretación de los símbolos es una habilidad que constantemente se necesita, ya sea para orientarse al caminar por la calle, moverse en una estación de ferrocarril, contemplar una pintura o revisar redes sociales. Es una habilidad imprescindible en todos los ámbitos de la vida.

En consecuencia, la utilización de la imagen se convierte en una práctica necesaria para el maestro en el desarrollo de procesos educativos, pues las imágenes viabilizan la adquisición de conocimientos, la reflexión e investigación. El arte por medio de la imagen pone en funcionamiento nuestros saberes y experiencias; mueve nuestro mundo interior, no solo comprometiendo nuestra cultura visual, sino llevándonos a modificar la visión que tenemos del mundo (Motta, 2016). Esto es trascendental. Hablamos de la generación de un espacio de libertad que nos permite visualizar posibilidades que no encontramos en lo cotidiano y que se vuelve concreto a través de la creación artística.

El aprendizaje por medio de imágenes contribuye a la creación de identidad, pues puede ocurrir que el niño conozca más a través de las imágenes que a través de la experiencia. El poder que tiene la imagen es aquí evidenciable debido a la capacidad que tenemos de asociar un signo con su significado para convertirlo en aprendizaje sin la necesidad de haberlo visto o experimentado en la vida real (Cisneros, 2016). La utilización de imágenes, como señala Motta (2016), además tiene otras bondades como la capacidad de mostrar la característica de un objeto de estudio, permitiendo su análisis al descomponer en partes el

aspecto estudiado; facilita la explicación de procesos, así como su comprensión. Asimismo, por su capacidad de síntesis permite la retención y representación de conceptos.

Estas cualidades hacen que los procesos educativos consideren imprescindible la utilización de la imagen sin olvidar que además estimula la cualidad que tiene el ser humano de abstraer elementos del mundo real y reproducirlos en otros espacios, de tal forma que la imagen en el mundo actual se ha convertido en el medio más importante que tiene el ser humano para relacionarse, comprender y transformar su entorno.

1.4.1 La Ilustración

En principio, cualquier imagen puede ser utilizada en el acto didáctico, pero la utilización de ilustraciones como medio para el desarrollo de conciencia ambiental brinda una serie de posibilidades, como aprovechar la interacción que se genera cuando el estudiante está frente a este tipo de producto visual, lo cual motiva su imaginación y le permite establecer comparaciones con la realidad, generando un sentido crítico (Cisneros, 2016). La ilustración es un lenguaje narrativo que tiene capacidad de significación inmediata y un evidente poder de persuasión (Durán, 2005). La inmediatez de transmisión del mensaje es una característica importante en el mundo actual, donde existe un ritmo frenético en cuanto a la transmisión de mensajes que contrasta con los procesos de nuestro sistema educativo, mucho más lentos, situación que en muchos casos genera en los estudiantes tedio y apatía. Por otro lado, el poder de persuasión que tiene la ilustración gráfica confiere al maestro grandes posibilidades para incentivar procesos orientados al desarrollo moral del estudiante.

La utilización pedagógica de la ilustración tiene que tener en cuenta que una de las cualidades de la imagen es que se presta para diversas lecturas, considerando que no todos vemos lo mismo cuando miramos y que estas nos afectan dependiendo el grado cultural que se posea (Motta, 2016). La variedad de interpretaciones posibles permite practicar el pensamiento crítico y la creatividad. Al analizar imágenes desde diversas perspectivas y emplear la imaginación para desarrollar procesos de reflexión a partir de ellas, se contribuye significativamente al proceso educativo. Esto ayuda a comprender mejor los problemas del mundo y crea oportunidades para interpretar la realidad, estableciendo comparaciones con las experiencias, el entorno y la cultura propias.

Al observar una ilustración vemos la realidad desde la perspectiva de otra persona, revelándonos aspectos que desde nuestra visión posiblemente pasaron inadvertidos. El artista, al interpretar la realidad por medio de la ilustración, utiliza recursos gráficos que la hacen alejarse de una representación mimética de la realidad, situación que, aunque suene

paradójico, aporta en la comprensión del hecho que representa. Una imagen excesivamente realista a veces produce una peculiar sensación de distancia (Scheinberger, 2018), y mientras más icónica sea la imagen, más posibilidades tendrá de generar identificación con ella, pues es algo que potencia su lado interpretativo y creativo (Cisneros, 2016).

No basta con darle al niño o niña una hoja en blanco para que cree libremente: los niños crean no solo por impulso sino por su capacidad de reflexionar y comprender de manera colectiva la cultura. Lo visible es algo que se produce, y al lado de lo concreto habrá siempre algo invisible (Motta, 2016, p. 166)

El maestro juega un papel importante en la utilización pedagógica de la ilustración; debe actuar como guía en la selección, creación y aplicación de este recurso, teniendo en cuenta que las imágenes de una ilustración son producto de una interpretación de la realidad que, en algunos casos, puede no ser objetiva. En ocasiones también es una posibilidad que contribuye a la construcción de mirada crítica a través del análisis argumentativo, lo que fomenta la comprensión para la expresión a partir de imágenes que proyecten una visión propia.

Otra posibilidad que nos brinda la ilustración y que no se suele considerar en nuestro sistema educativo es el aspecto emotivo. Las imágenes artísticas y, en este caso, las ilustraciones, permiten la posibilidad de ocurrencia de la experiencia estética entendida como:

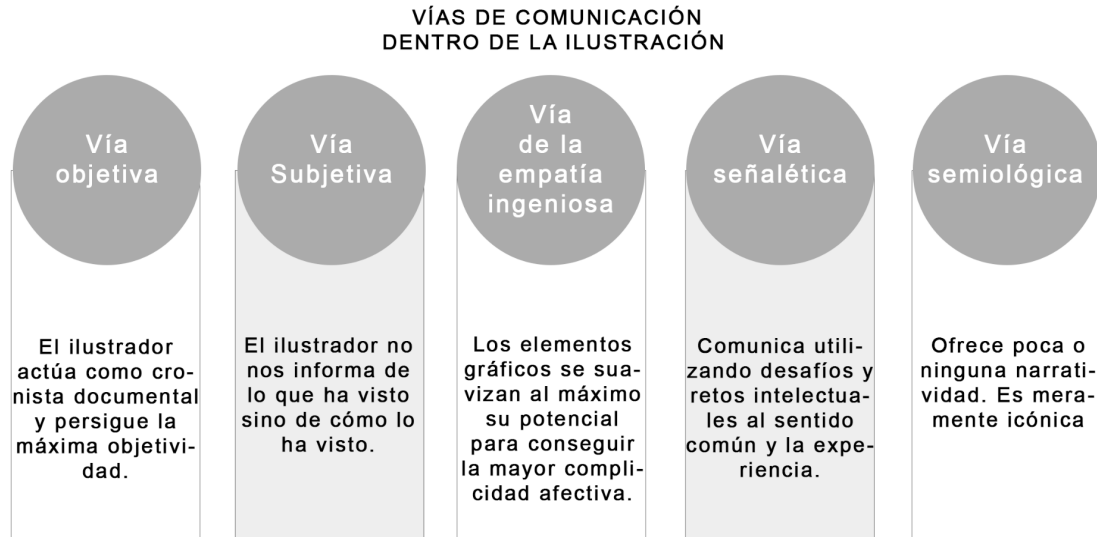
Un modo de encuentro con el mundo o con los objetos y situaciones que nos hallamos en él, ya sean naturales o creados por el ser humano que produce en quien lo experimenta un placer y un tipo de conocimiento peculiar en aquello que percibe o en aquello que comprende. (Roldán, 2003, p. 148)

Desde esta definición de experiencia estética podemos inferir que se trata de una experiencia integral que, producida a partir de acontecimientos visuales como las imágenes, integra la creación, el conocimiento y el sentido crítico. Una obra de arte no se limita a ser una representación fiel de un objeto en la realidad, sino que es también la materialización visual de una imagen mental que involucra tanto el conocimiento como las emociones experimentadas.

La ilustración, al ser un medio de comunicación en el que interviene un emisor y receptor, dadas las características con las que transmitimos el mensaje, ha de tener en cuenta repercusiones claras para su interpretación y comprensión (Durán, 2005). Es necesario identificar ciertos caminos fundamentales que se deben tener en cuenta durante el proceso de creación gráfica, similares a los que se pueden observar en la figura siguiente.

Figura 1

Vías de comunicación de la Ilustración propuestas por Teresa Durán (2005)



Nota: Fuente: Elaboración propia

Estas vías de creación son útiles desde una perspectiva pedagógica, ya que pueden ser adaptadas según el mensaje y el público al que va dirigida la ilustración. La selección de las vías de creación y la adaptación de la ilustración al público objetivo pueden ser determinantes para lograr el impacto deseado y para alcanzar los objetivos de comunicación de la organización o proyecto.

1.5. Problemas ambientales

La situación ambiental es un problema global que en cada localidad tiene sus particularidades. En el caso de la provincia de Loja, Ecuador, podemos evidenciar una serie de problemáticas de las cuales no tenemos mucha información, ya que existen escasos estudios actualizados sobre el tema. Un referente importante en este sentido se da en el año 2005, con la investigación promovida por el programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, denominado GEO Ciudades. Se trata de un estudio que busca fomentar una mejor comprensión de la dinámica de la ciudad de Loja y su ambiente. Basados en este documento podemos determinar algunos de los problemas relevantes en torno al medio ambiente de la provincia de Loja derivados del acelerado proceso de urbanización y desarrollo que experimentó la ciudad durante las últimas décadas, entre los que destacan: la pérdida de especies y ecosistemas por las actividades humanas, los incendios forestales en los meses de junio a diciembre, contaminación sonora y del aire en los barrios que se ubican

en el centro de la ciudad (GEO Loja, 2005). Además de lo manifestado, es importante hacer énfasis en el problema de los ríos y quebradas, que en ciertos sectores de la ciudad se encuentran en situación muy preocupante. Por ejemplo, el río Zamora, que atraviesa la ciudad de sur a norte, al llegar a la altura del Barrio Sauces Norte presenta un nivel muy alto de contaminación biológica.

De acuerdo al estudio realizado por Calva (2013), en el sector norte de la ciudad, en el agua de este río es imposible encontrar ninguna forma de vida. Sus riberas están degradadas, sin vegetación, y la población no parece estar concienciada sobre la necesidad de restaurarlas. Por el contrario, la zona se ha convertido en un vertedero de residuos, generando una fuente de contaminación que provoca una serie de problemas ambientales y de salud pública. A pesar de que este estudio fue realizado en el 2013, la situación del río parece no haber tenido mejoría, ya que no se han emprendido acciones de parte de las entidades de gobierno de la ciudad para remediar su situación.

Más bien, las iniciativas para visibilizar y afrontar esta problemática han llegado desde las acciones ciudadanas, como la realizada por el colectivo Somos el Río, cuyo proyecto propone recuperar las riberas del río Malacatos por medio de la implementación de un corredor ambiental, cultural, artístico y de movilidad sostenible en la parte céntrica de la ciudad por medio de un corredor que posibilite al río recobrar su biodiversidad (Arévalo, 2022). Este proyecto está concebido para desarrollarse a largo plazo y ha tenido una primera intervención que, en el tramo del río Malacatos, ubicado a la altura de la avenida Universitaria y calle Juan de Salinas, se construyó con material reciclable, creando unas escaleras de acceso entre la acera y la ribera y una pequeña plaza que comprende bancos donde sentarse y realizar actividades diversas. Esta intervención utiliza el arte como medio para visibilizar ante la ciudad la problemática del río, de tal forma que la población recupere el vínculo que tuvo con el río.

La amenaza más importante en el aspecto ambiental para la ciudad y provincia de Loja posiblemente es la explotación minera. Preocupa especialmente las concesiones en la cordillera de Fierro Urco, ubicado al Noroccidente del Cantón Loja, de la cual se originan los ríos Guayabal, Ambocas, Naranjo, Santiago y Tenta. Cinco ríos importantes, que proveen de agua para consumo humano y riego de las poblaciones del sector Noroccidental del Cantón Loja (Sivisaca, 2018).

Los humedales alto-andinos, como Fierro Urco, son considerados de gran importancia debido a sus propiedades físicas, químicas y biológicas únicas, así como por su alta biodiversidad y productividad. Es importante destacar que estos humedales se ubican en

áreas de concesiones mineras, concretamente en cinco zonas, tres de las cuales están actualmente en fase de exploración-explotación (Astudillo, 2022).

De acuerdo al estudio realizado por Diana Astudillo, los principales impactos que se podrían generar a los humedales de Fierro Urco son la afectación en la provisión y almacenamiento del agua, la regulación hídrica y destrucción de hábitats para la conservación de la biodiversidad (Astudillo, 2022, p. 91). Además, la afectación ha generado una serie de conflictos sociales y división en poblaciones cercanas a las concesiones, especialmente en la parroquia Gualiel, lugar donde las empresas mineras han focalizado su accionar y donde la división se hace más evidente, de acuerdo los datos proporcionados por Chamba. Es una parroquia donde existe una fuerte división entre las personas que están a favor de la minería (53%) y los que están en contra (47%) (Chamba, 2022).

2. Propuesta

La propuesta de este trabajo alude a la función educativa que tiene el Arte en la búsqueda de generar conciencia ambiental, para lo cual se han considerado los problemas ambientales de la ciudad de Loja y el contexto geográfico de la Unidad Educativa Lauro Guerrero. El medio que se ha escogido es la ilustración como herramienta didáctica, sobre la cual se ha afirmado que la ilustración constituye un lenguaje, y que a través de la percepción de sus elementos es capaz de estimular nuestra mente según esquemas significativos que nos pueden llevar al desarrollo de la conciencia ambiental.

El público hacia el que se ha determinado orientar la propuesta consiste en los estudiantes de octavo año de educación básica, cuyo rango de edad está entre los 11 y 12 años. Para este nivel, el Currículo de Educación Cultural y Artística espera que los estudiantes participen activamente en proyectos culturales y artísticos, al tiempo que se les ofrezcan oportunidades para la interpretación y la creación artística, individual y colectiva, con un mayor grado de exigencia y autonomía, propiciando así la toma de consciencia y el respeto por las formas de expresión propias y ajenas (MINEDUC, 2016).

Esta etapa es importante, además, porque corresponde al inicio del estadio de las operaciones formales (adolescencia y edad adulta, alrededor de 12 años hacia adelante). La inteligencia se demuestra a través de la utilización lógica de símbolos relacionados con los conceptos abstractos. En esta etapa, la persona es capaz de razonar hipotética y deductivamente, empieza a considerar los posibles resultados y consecuencias de las acciones; al igual que pueden comprender y pensar en aspectos de moral, ética o temas de relevancia social (Murray, Hufnagel, Gruber y Vonéche, 1979).

2.1. Artivismo en el contexto educativo

Cualquier proyecto educativo, incluyendo aquellos en Educación Cultural y Artística, implica una concepción tanto del individuo como de la sociedad, y cómo interactúan entre sí. Se origina a partir de dos fuentes: los conocimientos previos que poseemos (en este caso, acerca de educación, arte y medio ambiente); y nuestros deseos de lograr metas en estas áreas. Para alcanzar estos objetivos, es fundamental concebir la educación como un proceso comunicativo en el que el diálogo juega un papel esencial. Según Paulo Freire (1970), el diálogo en el contexto educativo es un fenómeno humano que se basa en el uso de la palabra, que tiene dos dimensiones: la acción y la reflexión. Cito: “No hay palabra verdadera que no sea una unión inquebrantable entre acción y reflexión y, por ende, que no sea praxis. De ahí que decir la palabra verdadera sea transformar el mundo” (Freire, 1970, p. 70).

Freire pone en evidencia la coherencia que debe tener la teoría y la práctica, de tal forma que una palabra que no se concreta en acciones no es más que una palabra hueca, de la cual no se puede esperar la denuncia del mundo, dado que no hay denuncia verdadera sin compromiso de transformación, ni compromiso sin acción (Freire, 1970). En busca de esta coherencia, el activismo artístico o artivismo, puede funcionar como recurso que refuerce el proceso educativo para llevar a la práctica lo aprendido en clase.

En cuanto a las posibilidades pedagógicas del artivismo, Aladro-Vico et al. (2018), señalan las siguientes:

- 1) El artivismo implica que el individuo participe en la creación simbólica de la realidad social y anima al estudiante a adoptar una postura proactiva ante los desafíos mundiales.
- 2) Genera lenguajes para expresarse. El estudiante deja de ser solamente un receptor de mensajes para convertirse también en emisor.
- 3) La cultura es esencial para la socialización humana, ya que permite a los individuos liberarse de las visiones de la vida basadas en la competencia, la pasividad y la mercantilización, y adoptar una perspectiva lúdica, hedonista, compartida o generosa. El artivismo cumple la función de alfabetizar a las personas en ética social, llevándolas hacia una "autonomía no individualista".
- 4) El artivismo garantiza, por último, la integración del individuo en una construcción de los espacios y contextos colectivos, que es a la vez individual y marcada por la personalidad creadora de cada humano en su singular capacidad.

La empatía es un valor imprescindible en el momento de alejar a la persona del individualismo. El arte suele caracterizarse por tener procesos individuales, pero que al mismo tiempo contribuyen a la sociedad por su incidencia en la conciencia colectiva.

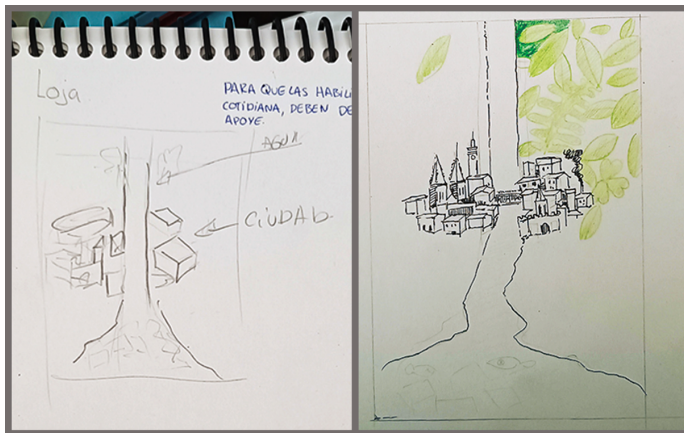
La práctica artística y la creación de arte ofrecen una oportunidad para aumentar la conciencia ambiental al actuar como herramientas que denuncian una situación específica (Rigo, 2003), como han hecho varios artistas a lo largo de la historia.

En un proceso educativo, el ejemplo es elemento imprescindible y, por medio del activismo, el discurso del maestro se ve reforzado. La labor misma del docente implica una toma de posición en la medida en que se erige como el cedazo a través del cual le llegan al estudiante las concepciones e ideologías de la cultura. Por lo tanto, es importante reconocer que el maestro tiene un papel fundamental en la formación de los estudiantes, ya que es él quien, influenciado por un determinado discurso cultural y político, determina lo que los estudiantes necesitan aprender para integrarse adecuadamente en la estructura social de su rol particular. En este sentido, la figura del docente se convierte en un modelo a seguir para los estudiantes, ya que su enseñanza no solo se limita a transmitir conocimientos, sino también a guiar y ordenar en la construcción de una identidad y un sentido de pertenencia a la sociedad.

2.2. Proceso de elaboración

El proceso creativo se desarrolló en tres etapas: en un primer momento se definen las temáticas a ser abordadas en las ilustraciones, las cuales hacen referencia a algunos de los problemas ambientales de la ciudad de Loja, centrando nuestra atención en la amenaza de los proyectos de minería a gran escala, la problemática de los ríos de la ciudad de Loja y algunos problemas ambientales que se pueden evidenciar en la Unidad Educativa Lauro Guerrero,

Una vez determinada la temática se procedió a elaborar bocetos e ilustraciones, orientadas a generar un conjunto de ideas que permitan al estudiante interpretar el mundo de forma global, flexible y crítica. Para la elaboración de estos recursos se ha considerado la utilización de diversas técnicas artísticas y materiales que acentúan el mensaje que se pretende transmitir y la función pedagógica que tienen que cumplir.

Figura 2*Bocetos, 2022*

Nota: Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se llevó a cabo el proceso de concreción y realización de las ilustraciones, utilizando diversas técnicas gráficas. Cabe destacar que en dos ilustraciones se implementó un enfoque colaborativo, en el que se contó con la participación de estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Lauro Guerrero. El objetivo de este enfoque fue lograr ilustraciones de alta calidad visual, donde los estudiantes aporten su perspectiva única y creativa, en la búsqueda de generar un impacto significativo en la promoción de la conciencia ambiental.

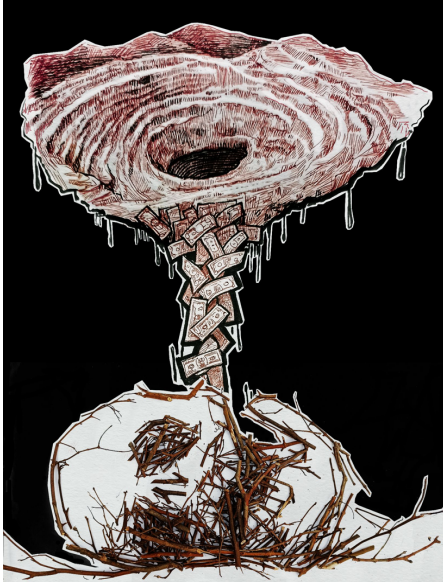
Al tema de la minería se le ha dado más atención debido al protagonismo que ha tenido en la provincia de Loja, y por las repercusiones que se prevé que tendrá, en un futuro no muy lejano, en el aspecto ambiental y social. La explotación minera a gran escala trae consigo un futuro preocupante en el aspecto socio ambiental, cuyos efectos seguramente en su totalidad no los veremos de inmediato, pero sí podrían verlos y sufrir sus consecuencias las futuras generaciones (Sivisaca, 2018).

El proyecto que más ha trascendido en la población por la potencial afectación que tiene para el medio ambiente y para la población es la explotación minera en Fierro Urco, que se encuentra en fase de exploración, cuyo impacto se notaría en la contaminación del agua, la afectación y riesgo de supervivencia de las especies vegetales y animales del lugar (Astudillo, 2022), y hacia las poblaciones aledañas, como Gualiel, donde ya se han suscitado varios conflictos entre los pobladores del sector.

Con esta temática se elaboraron las siguientes ilustraciones:

Figura 3

Minería=Muerte, 2022



Nota: Fuente: Elaboración propia

Esta ilustración representa una mina a cielo abierto desde la cual caen varios billetes de dinero que terminan convirtiéndose en el esqueleto de un cráneo. Para esta ilustración se aplicó inicialmente la técnica del dibujo con bolígrafo. Para la calavera se utilizaron ramas caídas de los árboles del entorno. El acabado final se realizó digitalmente con el programa Adobe Photoshop.

La ilustración *Minería = Muerte* evidencia una crítica a las malas prácticas de la actividad minera, llevándonos a pensar acerca de las afectaciones que esta actividad trae; el utilizar ramas de árbol pretende hacer énfasis en la afectación a la naturaleza. Se hace hincapié en el dinero como motivación principal para que se ejecuten proyectos de esta índole. La ubicación de los elementos trata además de sugerir la forma de un reloj de arena, con lo que se acentúa el mensaje de que esta actividad puede conducir a un final trágico para el ser humano y la naturaleza.

Figura 4

Amenaza inconsciente, 2022



Nota: Fuente: Elaboración propia

En esta imagen se encuentra la figura de un minero caminando entre elementos gráficos de entre los cuales destacan varios cráneos y parte de un billete. En la parte inferior se ha incorporado un colibrí de garganta azul. En esta ilustración se ha utilizado la técnica de la plumilla y un pequeño toque de acuarela.

La representación del minero como un ser alienado, cuyo trabajo lo obliga a enfrentar conflictos que afectan a la naturaleza y a su propia situación socioeconómica, invita a la reflexión sobre nuestra conducta en el mundo y nos plantea cuestionamientos que podemos compartir con los estudiantes: ¿Quién se beneficia de la actividad minera? ¿Es posible vivir sin minería? ¿A quiénes perjudicamos al arrojar basura en el aula de clases? ¿Dónde se desecha la basura que se recolecta diariamente en nuestros hogares? Además, al incluir al colibrí de garganta azul, una especie endémica de Fierro Urco, podemos abordar el tema del impacto que la concesión minera tiene en la fauna que habita en el páramo.

Figura 5*Agua, 2022*

Nota: Fuente: Elaboración propia

La composición de esta ilustración está formada por dos círculos que se encuentran en distintos niveles. En un primer nivel se observa a un niño como elemento central, abrazando a una representación del agua. Alrededor suyo, elementos vegetales como hojas y flores. En el segundo círculo se encuentran representaciones de objetos característicos de la explotación minera. En cuanto a la técnica, se ha realizado a base de dibujos calados que dotan a la ilustración de cierto relieve; además se ha utilizado plumilla, acuarela y collage. El valorar y cuidar el agua son los conceptos que propone la ilustración, así como también pone en evidencia la amenaza que constituye la explotación minera para las fuentes de agua.

Figura 6*El Precio de la Riqueza, 2022*

Nota: Fuente: Elaboración propia

Esta imagen, realizada con plumilla, nos muestra a la sociedad actual representada como una máquina que consume recursos naturales para producir dinero, dejando en este proceso contaminación y destrucción. Por medio de esta ilustración podemos promover la reflexión en torno a las responsabilidades de la problemática ambiental. ¿Quiénes contaminan? ¿Qué los motiva a tener este comportamiento? ¿De qué forma somos responsables? Estos son algunos de las interrogantes que se pueden suscitar a partir de esta imagen, la cual se convierte en una hoja de trabajo desde donde el estudiante puede buscar respuesta a sus inquietudes a través un dibujo que complemente la ilustración.

Figura 7

Fierro Urco es vida, 2022



Nota: Fuente: Elaboración propia

Esta ilustración fue creada utilizando una técnica mixta de acrílico y collage. El elemento principal de la obra es un colibrí de garganta azul, el cual fue creado con un collage de elementos vegetales, tales como hojas, pétalos de flores y ramas. El colibrí se encuentra posado sobre una Chuquiragua, un arbusto típico del páramo, que está representado con tonalidades azules, así como la palabra "Fierro Urco", que lo acompaña en la ilustración.

En la parte inferior derecha de la obra, sobre el texto que aparece en la imagen, se puede ver una niña sonriente que saluda al ave con alegría. La presencia de la niña sugiere una

conexión emocional con la naturaleza y pretende simbolizar la importancia de preservar el hábitat de las especies endémicas, como el colibrí de garganta azul.

Figura 8

Río contaminado, 2022



Nota: Fuente: Elaboración propia

Durante la investigación, se prestó especial atención a otra problemática significativa en la ciudad de Loja: la contaminación de los ríos. Este tema es particularmente relevante para los estudiantes del Colegio Lauro Guerrero debido a la gran proximidad del río Zamora, el cual se encuentra en el sector norte de la ciudad. Es importante destacar que, en esta zona, el río presenta niveles de contaminación extremadamente elevados y en muchos sectores se lo ha utilizado como botadero de escombros.

El proceso de creación de la ilustración "Río contaminado", se retoman las ideas y propuestas gráficas presentadas por estudiantes de octavo año "C" de la Unidad Educativa Lauro Guerrero realizadas como parte de una experiencia didáctica que se describe más adelante en esta investigación. La ilustración cuenta con una serie de hojas estilizadas en su parte superior, y en el centro, una representación de la ciudad. El río que atraviesa la composición en la parte inferior muestra una transformación de tonos azules a tonalidades grisáceas, lo que representa la contaminación del río. En el fondo, se puede observar una

calavera que se forma con los desechos de la ciudad. Para la creación de esta ilustración se realizó la técnica de pintura acrílica y plumilla.

Figura 9

Madre Naturaleza, 2022



Nota: Fuente: elaboración propia

Para esta reinterpretación de un fragmento de la obra de Miguel Ángel, *La creación de Adán*, se ha utilizado la técnica de la acuarela. Para la mano de Dios se realizó un collage con hojas verdes y secas. La relación del ser humano con la naturaleza se ha caracterizado por la búsqueda de dominarla o de considerarla un depósito del cual obtener todo lo que requiere. Por medio de esta imagen se traza un paralelismo con la concepción de Dios, considerando a la naturaleza como generadora de vida y al ser humano solamente como otro de los seres que son parte de ella.

Figura 10

Invasión, 2022



Nota: Fuente: Elaboración propia

En esta ilustración se ha dibujado un ave volando (golondrina) como elemento principal. En el fondo encontramos la representación de edificios y el trazado de una ciudad: estos elementos están realizados en tonos de gris. El ave está realizada con bolígrafo de color azul, negro y marrón, mientras que los elementos del fondo con pintura acrílica y plumilla. Esta ilustración representa el avance de la frontera urbana, proceso que puede tener varios impactos negativos en el medio ambiente y en la calidad de vida de las personas.

Uno de los principales problemas ambientales asociados con la expansión de la frontera urbana es la pérdida de hábitat natural. A medida que las áreas naturales son transformadas en áreas urbanizadas, muchas especies animales y vegetales pierden sus hábitats naturales y se ven obligadas a migrar a otras zonas. Esto puede provocar la extinción de especies locales, la disminución de la biodiversidad y el aumento de la fragmentación del hábitat. Otro impacto importante de la expansión de la frontera urbana es la pérdida de interacción con la naturaleza por parte del ser humano. A medida que se construyen más edificios y se urbanizan más áreas, la gente tiene menos acceso a espacios naturales como parques y reservas naturales, lo que puede tener efectos negativos en la salud y el bienestar humano.

Figura 11

Naturaleza vida, 2022



Nota: Fuente: Elaboración propia

La imagen presenta un ave sobre la cual se encuentra un niño. Hay varios elementos monocromáticos. En la parte izquierda, edificios, maquinarias y una jeringa que evocan al mundo contemporáneo; a la derecha, elementos vegetales como flores, hojas y ramas. Esta ilustración pretende generar optimismo ante el futuro. Las nuevas generaciones son las llamadas a valorar la importancia de la naturaleza y buscar un equilibrio con las formas de vivir de nuestra cultura.

Figura 12*Futuro, 2022*

Nota: Fuente: Elaboración propia

Al igual que la ilustración anterior, la motivación detrás de esta imagen es fomentar en los estudiantes la visualización de un futuro mejor. Se ha pensado como una hoja de trabajo, en la que los estudiantes pueden intervenir mediante dibujos y proponer un mundo ideal, libre de problemas ambientales. Para ello, se ha dejado un espacio vacío en la parte superior del árbol, donde los estudiantes pueden plasmar sus ideas. Esta ilustración se ha creado utilizando la técnica de plumilla.

2.3. Aplicación Didáctica

Las ilustraciones son una herramienta valiosa en el proceso educativo, insertadas en una secuencia didáctica pueden mejorar la comprensión, la retención y el aprendizaje de los estudiantes, así como fomentar su creatividad y participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este proyecto, se han desarrollado obras gráficas que pueden ser aplicadas con diferentes estrategias metodológicas, tales como:

- Discusión en grupo y reflexión sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y la biodiversidad.
- Análisis de ilustraciones artísticas que representan problemas ambientales y situaciones de conservación a nivel global y local.
- Realización de ilustraciones artísticas que promueven la conciencia ambiental y la conservación del medio ambiente.


Algunas actividades específicas que se pueden desarrollar enmarcadas en estas estrategias son:

- **Introducción:** Presentación del tema a través de una ilustración artística que representa un problema ambiental o una situación de conservación. Se promoverá una discusión en grupo sobre los diferentes aspectos que pueden ser observados en la ilustración, con el fin de identificar los principales problemas y situaciones de conservación.

Por ejemplo, en el caso de la problemática de la explotación minera en la Provincia de Loja este paso se lo podría realizar con la con la ilustración “Fierro Urco es vida” en la cual se presentan algunos elementos que intervienen en la problemática ambiental de este sector. Como el colibrí de garganta azul o la Chuquiragua. Con la orientación del maestro se pueden identificar en la ilustración los diferentes elementos que aparecen en la imagen y explicar su relación con la problemática ambiental de la zona. También se puede resaltar el uso del simbolismos y metáforas presentes en la ilustración.

Figura 13

Aspectos a analizar en la ilustración “Fierro Urco es vida”, 2022

	<ul style="list-style-type: none">• Técnica de collage: Uso de hojas, ramas y pétalos para crear el colibrí.• Simbolismo de elementos naturales: Significado de hojas, ramas y pétalos en la ilustración.• Significado de "Fierro Urco":• Interpretación del fondo y colores:• Interacción niña-colibrí.
---	--

Nota: Fuente: Elaboración propia.

- **Análisis:** Las ilustraciones, de este proyecto en la mayoría de los casos, abordan el problema desde una vía subjetiva. Es decir, está presente la postura del autor frente a la temática, con lo que se pretende aprovechar las potencialidades que tiene la imagen para que el espectador “vea un entramado de conceptos construidos por su experiencia personal, su memoria y su imaginación, de manera que podemos decir que el observador es mucho más que el receptor del mensaje” (Acaso, 2006, p. 33).

Para llevar a cabo esta actividad, se sugiere que los estudiantes trabajen en grupo para analizar diferentes ilustraciones y discutir su significado y mensaje. Es importante que los estudiantes identifiquen los elementos clave de cada ilustración y expliquen cómo estos elementos se relacionan con los temas ambientales que se están estudiando. Por ejemplo, en el tema de la explotación minera en la provincia de Loja, se han creado diversas ilustraciones que abordan esta temática y exponen varios aspectos que están involucrados en esta actividad, tales como las especies que se verían afectadas con este tipo de actividad, el peligro de contaminación de las fuentes de agua, su impacto en el aspecto social y los posibles beneficiarios de esta actividad.

A través de este análisis, los estudiantes podrán reflexionar sobre las causas y consecuencias de la contaminación y su relación con su entorno. Además, esta actividad fomentará el desarrollo de un pensamiento crítico y la capacidad de reflexionar sobre temas importantes para el medio ambiente y la sociedad.

Figura 14

Ilustraciones que tratan el tema de la explotación minera, 2022

		
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis crítico sobre: <ul style="list-style-type: none"> - Mensaje que trasmite. - Simbología, cómo se los utiliza para transmitir el mensaje. - Técnica utilizada. • Análisis del contexto histórico cultural de la ilustración y vincularla con su realidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar: Personajes, acciones y elementos visuales Temas y mensajes implícitos. • Reflexión sobre el trabajo en la minería. Relación del colibrí con el resto de la imagen. • Relación con actitudes y valores personales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis: Personajes elementos visuales: Círculos exterior (maquinarias) e interior (formas vegetales). Significado del río: Importancia y simbolismo. • Relación minería y naturaleza. • Cuidado del medio ambiente.

Nota: Fuente: Elaboración propia.

- Realización de ilustraciones artísticas: La ilustración es un dispositivo que evoca una amplia gama de emociones y sensaciones en el estudiante, con el objetivo de fomentar la responsabilidad en la acción y hacer que se sienta parte del conjunto social al permitirle expresar su pensamiento a través de imágenes. Cuando las imágenes representan una realidad actual o ideal, contribuyen a la creación de significado y a la construcción de conceptos que ayudan a los niños a comprender y ser críticos sobre su entorno, proporcionándoles el conocimiento y la conciencia necesarios para relacionarse con él (Cisneros, 2016). Hay que considerar que los recursos didácticos sirven para facilitar la enseñanza en el campo educativo, pues permiten la manipulación directa con el fin de estimular el aprendizaje multisensorial (Lema, 2021 p. 34). Incluso, el Ministerio de Educación del Ecuador (2020) recomienda apoyar el aprendizaje en material concreto, pues ayuda a pensar que con el trabajo manual se estimula la imaginación y la creación, la elaboración de relaciones operatorias y el enriquecimiento del vocabulario, toda vez que se debe estimular la participación de los estudiantes en su elaboración, en cooperación con los profesores (MINEDUC, 2020).

En este sentido, se debe animar a los estudiantes a crear sus propias ilustraciones artísticas utilizando diversas técnicas y materiales. Centrando su atención en un problema específico o en una situación de conservación ambiental, que se esté estudiando con lo que pueden mostrar su comprensión del tema a través del dibujo. Esta actividad se puede realizar utilizando las ilustraciones "Futuro" y "El precio de la riqueza", que han sido diseñadas para funcionar como hojas de trabajo en las que los estudiantes pueden expresar su visión ante el problema ambiental y proponer posibles soluciones a futuro.

- Evaluación: La evaluación se debe llevar a cabo de manera continua a través de la observación de la participación y el desempeño de los estudiantes en las actividades propuestas.

Como evaluación final se puede realizar la presentación de las ilustraciones y discusión en grupo. Cada estudiante mostrará su ilustración al grupo y explicará el mensaje que intenta transmitir. Es importante fomentar la discusión en grupo sobre las diferentes ilustraciones y solicitando a los estudiantes que expliquen cómo sus ilustraciones promueven la conciencia ambiental y la conservación del medio ambiente.

Reflexión final y elaboración de un plan de acción. Los estudiantes reflexionarán sobre lo que han aprendido y crearán un plan de acción para ayudar a promover la conciencia ambiental y la conservación del medio ambiente en su comunidad. Se les pedirá que

identifiquen diferentes acciones que puedan tomar, desde pequeñas acciones cotidianas hasta proyectos más grandes, y que las compartan con el grupo.

2.3.1 Experiencias de aplicación

Durante el desarrollo de este trabajo, se llevaron a cabo dos experiencias con estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Lauro Guerrero, en las cuales se utilizaron ilustraciones creadas como parte de este proyecto.

La primera experiencia se la desarrolló en dos sesiones de trabajo de 80 minutos cada una. Durante la primera sesión, se narró un fragmento del cuento "Usted no entiende" de Paulina Soto (2021), el cual está basado en el conflicto minero del pueblo de Gualiel. Posteriormente, se presentó la ilustración "Fierro Urco es vida" y se realizó un análisis de sus elementos por parte de los estudiantes, en este análisis se les consultó si conocían qué es Fierro Urco. Más del 80% de los estudiantes habían escuchado o conocían sobre el caso de Fierro Urco, aunque existían imprecisiones en cuanto a la información. Por ejemplo, algunos consideran que es una laguna o un río, o simplemente habían escuchado el término, pero no sabían a qué se refería. Al momento de consultarles sobre el ave que está representada en el afiche todos la pudieron identificar como un colibrí y muchos la identificaron como el colibrí de garganta azul, ya que en años anteriores habían realizado una actividad en la materia de Educación Cultural y Artística sobre esta ave. A continuación, se le hizo conocer algunos datos sobre el colibrí de garganta azul y el riesgo en que se encuentra. Para finalizar la actividad, los estudiantes debían nombrar el aspecto que más les llamó la atención de la ilustración, en este aspecto la técnica de collage con elementos vegetales con la que se realizó al colibrí, es la que generó mayor interés en los estudiantes.

En la segunda sesión de trabajo se recordó lo analizado la clase anterior y se mostró nuevamente la ilustración de Fierro Urco. A continuación, se les propuso replicar el proceso de creación del colibrí, para lo cual se hizo un recorrido por a las áreas verdes de la institución para recoger hojas, ramas y cualquier objeto que nos permitiera recrear el colibrí, haciendo hincapié en no dañar las plantas. Una vez obtenido el material, los estudiantes procedieron a realizar un colibrí obteniendo una gran variedad de imágenes.

Figura 15

Estudiantes creando ilustraciones con elementos del medio, 2022



Nota: Fuente: Elaboración propia

Figura 16

Trabajos de los estudiantes realizados con materiales del medio, 2022



Nota: Fuente: Elaboración propia

Una vez concluida la actividad, se realizó un registro fotográfico de las obras realizadas por los estudiantes. Estas fotografías se utilizaron para la creación de un afiche que promueva el

mensaje de cuidado del medioambiente y, de forma específica, la protección del sector de Fierro Urco, hábitat del colibrí de garganta azul.

Como evaluación final se realizó una discusión y análisis crítico sobre los trabajos realizados y sobre todo el proceso, además se les planteó la interrogante de cómo podríamos aportar por medio del trabajo realizado para generar conciencia sobre esta problemática en la sociedad. Surgiendo la idea de realizar un afiche que se pueda difundir a la sociedad en el que se posicione la idea de cuidar el agua, utilizando los trabajos de realizados en clase.

Figura 17

Afiche creado con los trabajos de los estudiantes, 2022



Nota: Fuente: Elaboración propia.

La segunda experiencia centró su atención en el problema de contaminación de los ríos de Loja, se realizó un proceso creativo que involucró a los estudiantes de octavo año de educación básica paralelo "C" de la Unidad Educativa Lauro Guerrero. La actividad se realizó en tres sesiones de trabajo. En la primera clase se generó un diálogo donde el docente y los estudiantes comentan anécdotas y experiencias personales que hayan tenido

con el río. En esta actividad se pudo evidenciar que la mayoría de los estudiantes no han tenido interacción con los ríos de la ciudad.

Posteriormente se realizó una salida de observación al río Zamora, en el sector Amable María (Norte de la ciudad de Loja). Se les solicitó a los estudiantes que, por medio de fotografías y apuntes, registren los hechos más relevantes que encuentren durante la actividad.

Figura 18

Salida de observación con estudiantes de octavo año de EGB, 2022



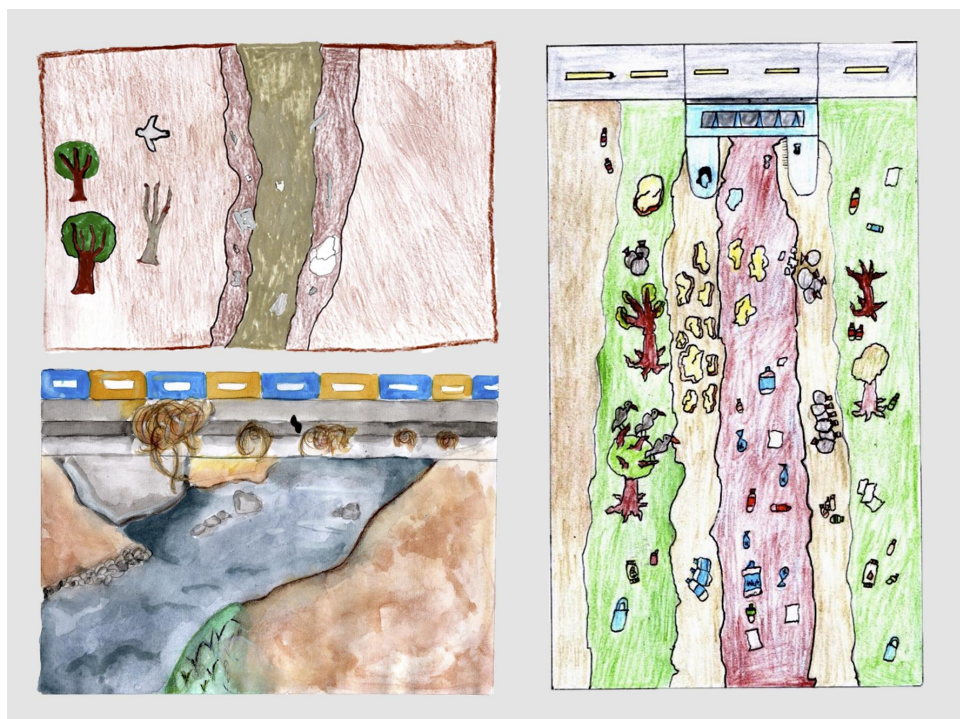
Nota: Fuente: Elaboración propia

En la segunda sesión de trabajo se realizó una reflexión sobre lo encontrado en la salida de observación. Los estudiantes describieron con mucho detalle los problemas que presenciaron en el lugar. El docente complementó la charla con algunos datos sobre las condiciones de contaminación en las que se encuentra el río de acuerdo al estudio realizado

por Calva (2013). Por último, los estudiantes, teniendo en consideración lo observado y analizado en clase, realizaron una ilustración descriptiva de la situación que tienen los ríos de la ciudad.

Figura 19

Trabajos de estudiantes producto de la salida de observación, 2022



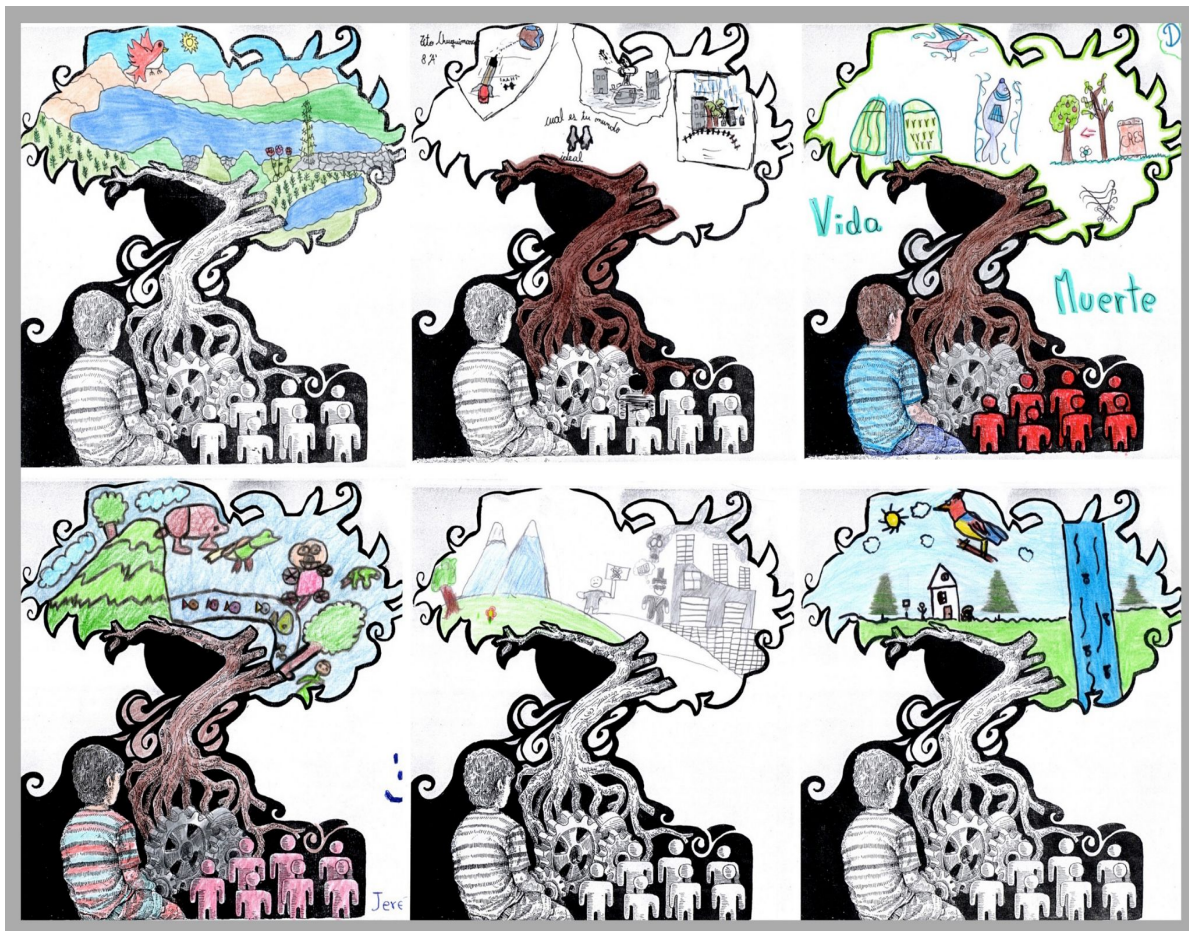
Nota: Fuente: Elaboración propia

En la última jornada de trabajo se llevó a cabo una evaluación del proceso a través de dos actividades. La primera actividad consistió en que los estudiantes presentaran sus dibujos y se estableciera un diálogo en el que explicaran lo que quisieron representar en cada uno de ellos, permitiéndoles autoevaluar su propio desempeño.

La segunda actividad, para finalizar el proceso, consistió en que los estudiantes reflexionaran acerca de cómo sería un mundo en el que no existirían los problemas ambientales que se analizaron en clase, y plasmaron su visión en un dibujo. Para esta actividad se reprodujo la ilustración Futuro, en la que cada estudiante complementó la ilustración con su visión particular.

Figura 20

Trabajos de estudiantes con la ilustración Futuro, 2022



Nota: Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

En el desarrollo de este trabajo se pudo evidenciar que el currículo de Educación del Ecuador promueve iniciativas encaminadas al desarrollo de la conciencia ambiental, pero que, en el currículo de Educación Cultural y Artística de Educación Básica Superior, en sus objetivos, no considera este aspecto. A pesar de todo, por la flexibilidad del currículo es posible abordar estas cuestiones desde el arte.

Las imágenes y, específicamente, la ilustración, supone en los procesos educativos una importante herramienta que posibilita la reflexión crítica. Cuando los estudiantes comparan las imágenes con la realidad, se les facilita la comprensión de los temas planteados y se sienten motivados para la creación de ideas propias.

Las ilustraciones diseñadas pensando en un público y un contexto determinado aumentan las posibilidades de entendimiento e implicancia del mensaje.

Un material escolar creado a partir del conocimiento de un público particular de niños y su entorno tiene más oportunidades de generar un impacto positivo, ya que ellos lo valorarán más debido a lo sólido y contextualizado del mensaje comunicado y a la identificación personal que existe con el mismo.

Las ilustraciones creadas con elementos del entorno generan en los estudiantes reacciones positivas y sentido de pertenencia, todo lo cual los lleva a valorar el medio ambiente, a descubrir la belleza de flora y fauna que antes les había pasado inadvertida, a pesar de tener frecuente contacto con su entorno natural.

El diseño de ilustraciones contextualizadas al grupo de estudiantes con los cuales se trabaja aumenta las posibilidades de conseguir los objetivos propuestos. El utilizar este tipo de material gráfico potencia el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues rompe con la rutina y aporta una singular motivación en la atmósfera de la clase, en especial cuando se logra que los estudiantes conecten de manera afectiva con el tema.

Recomendaciones

- Fomentar el contacto con la naturaleza en contextos educativos por medio del arte puede proporcionar a los estudiantes una comprensión más profunda y apreciación por el medio ambiente, fomentar la creatividad y la innovación, y crear un sentido de comunidad y conexión con la naturaleza.
- A pesar de las limitaciones del currículo de Educación Cultural y Artística, es importante aprovechar su flexibilidad para utilizar ilustraciones y otras formas de imágenes que fomenten la comprensión crítica de los temas y motiven a los estudiantes a crear ideas propias.
- La educación basada en el medio local puede mejorar la calidad de la educación al promover una mayor participación y colaboración de la comunidad, utilizar materiales y recursos educativos relevantes y apropiados para la cultura local, y proporcionar experiencias de aprendizaje prácticas y relevantes en el entorno local.

Referencias

- Acaso, M. (2006). *El lenguaje visual*. Ediciones Paidós.
- Aladro-Vico, E., Bailey, O. y Jivkova-Semova, D. (2018). Artivismo: Un nuevo lenguaje educativo para la acción social transformadora. *Comunicar*, 26(57), 9-18.
- Arévalo, J. (2022). Técnica y activismo para la recuperación de los ríos. *Seminario web Ríos vivos para Loja: Implementación de Proyectos*. Red de Desarrollo Urbano Sostenible Loja.
- Astudillo, D. (2022). *Estudio de potenciales impactos de la actividad minera en los servicios ecosistémicos de los humedales de Fierro Urco, cantón Saraguro (Loja)* [Tesis de Pregrado, Universidad Técnica de Ambato.].
- Calva, N. (2013). *La contaminación del río Zamora y su influencia en la salud de los habitantes de Sauces Norte* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Loja].
- Carbonel, A. J. (2018). Arte e ideas sobre Naturaleza. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (23), 4-22. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.23.2018.3026>
- Carter, R. y Simmons, B. (2010). The History and Philosophy of Environmental Education. En A. Bodzin, B. Shiner Kein, y S. Weaver. (Eds.), *The Inclusion of Environmental Education in Science Teacher Education*. Springer (pp.3-16). Dordrecht.
- Código Orgánico del Ambiente. (12 de abril de 2017). *Suplemento del Registro Oficial No. 983*. Presidencia de la República. https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO_ORGANICO_AMBIENTE.pdf
- Corraliza, José y Collado, Silvia. (2011). La naturaleza cercana como moderadora del estrés infantil. *Psicothema*. 23.
- Chamba, D. (9 de marzo de 2022). Conflictos socio ambientales en la parroquia Gualiel generados por la actividad minera. *Seminario web Justicia ambiental, precedentes constitucionales y análisis jurídico del caso Fierro Urco*. Universidad Nacional de Loja.
- Cisneros, A. (2016). *Guardianes de la naturaleza. Diseño e ilustración para la protección del medio ambiente*. Universidad Católica del Perú.

- Choin, D. y Moya Méndez, M. (2017). La formación cultural y artística en la educación inicial y general básica en Ecuador: un acercamiento desde unidades educativas de Azogues. *Revista de Investigación y Pedagogía del Arte*, (2), 1-11.
- Descartes, R. (2006). *Discurso del método*. Gredos.
- Durán Armengol, T. (2005). Ilustración, comunicación, aprendizaje. *Revista de Educación*, (1), 239-253.
- Dewey, J. (2008). *El arte como experiencia*. Ediciones Paidós.
- Fernández Troiano, G. (2010). Tres posibles sentidos del arte en la escuela. *Revista Iberoamericana De Educación*, (52), 23-41.
- Freire, H. (2011). *Educar en Verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Editorial GRAÓ.
- Freire, P. (1970) *Pedagogía del Oprimido*. Nueva Tierra.
- Herrera, M. A. y Cochancela, M. G. (2020). Aportes de las reformas curriculares a la educación obligatoria en el Ecuador. *Revista Científica*, 5(15), 362- 383.
- Hurtado, F. (2020). La educación en tiempos de pandemia: Los desafíos de la escuela del siglo XXI. *Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, (44), 176-187.
- Lema, J. (2021). *Prototipos de recursos troquelados para aplicar las técnicas de ilustración y mejorar las habilidades y destrezas en los estudiantes de noveno año en el área de educación cultural y artística de la unidad educativa Primero de abril*. Universidad técnica de Cotopaxi.
- Louv, R. (2005). *Los últimos niños del bosque: Salvemos a nuestros hijos del trastorno por déficit de naturaleza*. Capitán Swing.
- Maezo, F. (2003). El arte de construir el conocimiento artístico. R. Marín Viadel (Ed.) *Didáctica de la educación artística para primaria*. Pearson Education.
- MINEDUC (2020). Importancia del uso de material didáctico en la Educación Inicial. *Ministerio de Educación de Ecuador*. <https://educacion.gob.ec/tips-de-uso/>
- MINEDUC (2020). Currículo priorizado Sierra – Amazonía. Ministerio de educación del Ecuador.

- MINEDUC (2016). *Currículo de Educación Cultural y Artística*. Ministerio de Educación de Ecuador.
- MINEDUC (2017). Memoria de sostenibilidad del programa de educación ambiental tierra de todos. Ministerio de Educación del Ecuador.
- Morris, W. (1880). *The Beauty of Life*. Longman, Green and Co.
- Morgado, I. (2012). *Cómo percibimos el mundo. Una exploración de la mente y los sentidos*. Editorial Planeta.
- Motta R., Luis Eduardo. (2016). La imagen y su función didáctica en la educación artística. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (56), 1-10.
- Murray, F., Hufnagel, P., Gruber, H. y Vonèche, J. (1979). *The Essential Piaget* (Vol. 8). Educational Researcher.
- Parra Rozo, O. (2015). El arte: una ventana didáctica. *Hallazgos*, 12(24), 89-106.
- Potter, V. R. (1998). Bioética puente, bioética global y bioética profunda. *Cuadernos del Programa Regional de Bioética*, (7). Editorial Kimpres.
- Raquejo, T. (1998). *Land Art*. Nerea.
- Rigo, C. (2003). *Sensibilización medioambiental a través de la educación artística*. Universidad Complutense de Madrid.
- Roldán, J. (2003). Emociones reconocidas. Formación, desarrollo y educación de las experiencias estéticas. R. Marín Viadel (Ed.) *Didáctica de la educación artística para primaria*. Pearson Education.
- Sauvé, L. (1999). *La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador*. *Tópicos*, 1(2), 7-27.
- Scheinberger, F. (2018). *Ser ilustrador*. Gustavo Gili.
- Sivisaca, J. (2018). *Fierro Urco, proveedor de agua, amenazado por la minería metálica*. Colectivo defensores del agua y la vida Loja.
- Soto, P. (2021). *Usted no entiende*.
<https://www.facebook.com/MundoDistopiko/photos/a.100534365004203/216058373451801/>

Suarez, C. (2022). *Estética y Ecología*. Universidad de Cuenca.

Suárez-López, R., Eugenio, M., Lara, F., Molina-Motos, D. (2019). Examinando el papel de la educación ambiental en la construcción del buen vivir global: contribuciones de la corriente crítica a la definición de objetivos. *Iberoamerican Journal of Development Studies*, 8(1), 82-105.

Vélez Pardo, E. C. (2021). *El arte en la educación general básica superior en la ciudad de Loja - Ecuador. Una revisión de los espacios didácticos reactivados por los aprendizajes a través de las artes visuales* [Tesis de Maestría, Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36080>

Wilches Flórez, Á. M., (2011). La Propuesta Bioética de Van Rensselaer Potter, cuatro décadas después. *Opción*, 27(66), 70-84.

Anexos

Figura 3

Minería = Muerte



Figura 4

Amenaza inconsciente, 2022

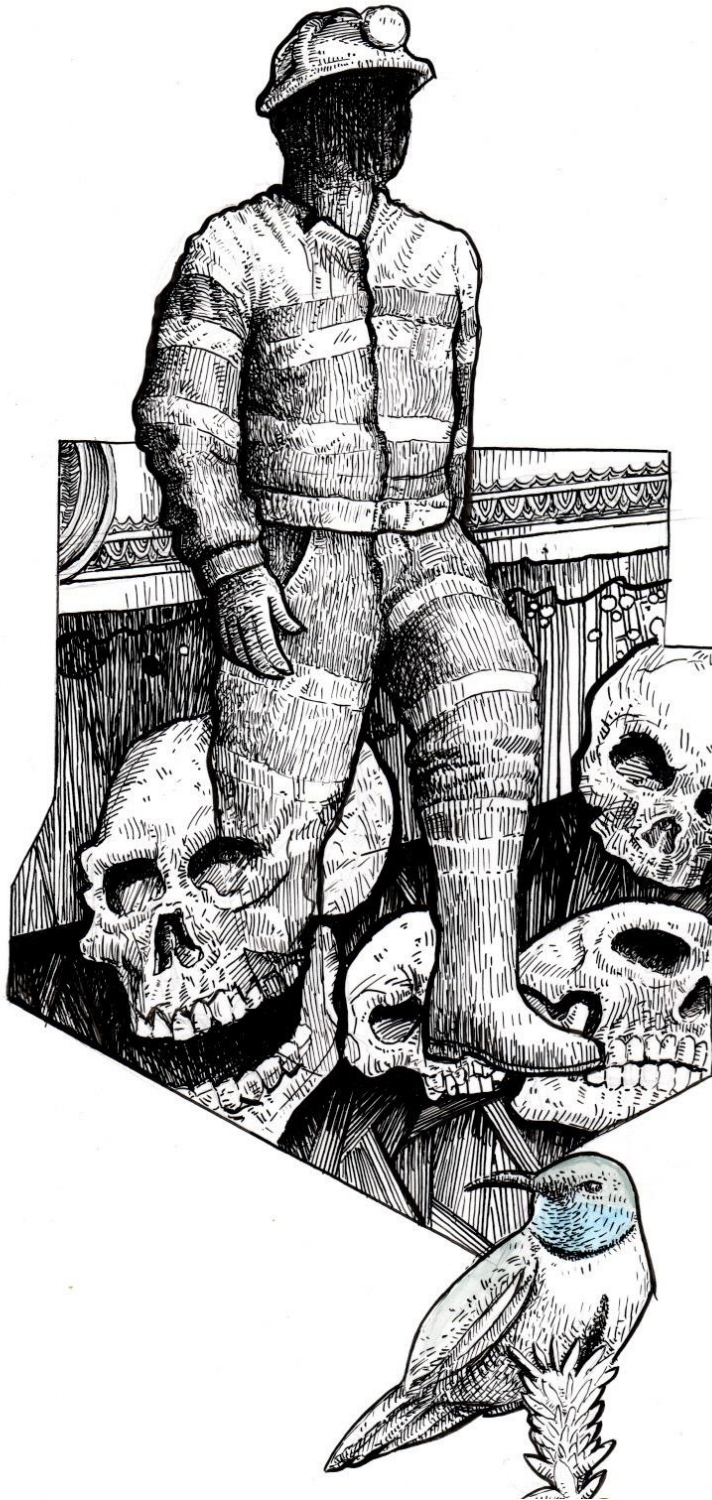


Figura 5

Agua, 2022



Figura 6

El precio de la riqueza, 2022



Figura 7

Fierro Urco, 2022



Figura 8

Río contaminado, 2022



Figura 9

Madre Naturaleza, 2022



Figura 10

Invasión, 2022



Figura 11

Naturaleza vida, 2022

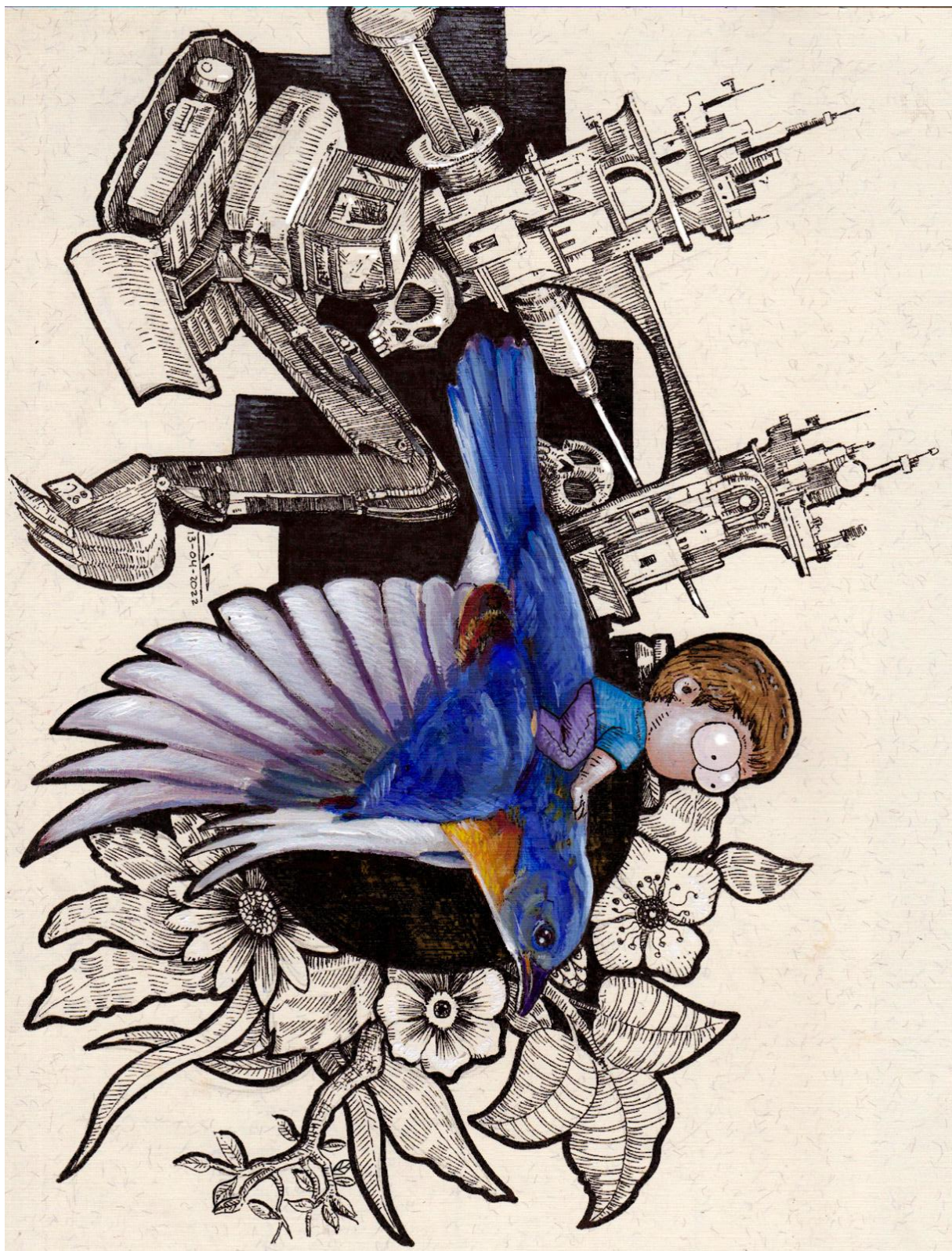


Fig. 12

Futuro, 2022



Figura 16

Trabajos de los estudiantes realizados con materiales del medio, 2022



Figura 17

Afiche creado con los trabajos de los estudiantes, 2022




Figura 19

Trabajos de estudiantes producto de la salida de observación, 2022




Planificación de clase

Docente: Juan Pablo Armijos Coronel		UNIDAD EDUCATIVA LAURO GUERRERO AÑO LECTIVO: 2022/2023			
Área/ (ECA)		Educación Cultural y Artística	Jornada: matutina		
Planificación bloque curricular 1	El YO: la identidad	Grado/curso: 8vo.		Planificación: micro curricular	
Tema:		PERIODOS: 2		Duración: 45 minutos	
Objetivo de la unidad de planificación:		OG.ECA.1. Valorar las posibilidades y limitaciones de materiales, herramientas y técnicas de ilustración, en los procesos de interpretación y/o creación de producciones propias.			
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	
ECA.4.2.3. Participar en intercambios de opiniones e impresiones suscitadas por la observación de personajes que intervienen o están representados en obras artísticas.	EXPERIENCIA: - Dinámica: comunicación no verbal -Introducción al tema con el video Man de Steve Cutts https://www.youtube.com/watch?v=WfGMYdaCIU REFLEXIÓN: ¿Qué crees que representa la ilustración? ¿Cómo crees que se encuentra el medio ambiente de Loja? ¿Qué podrías hacer para ayudar en la conservación del medioambiente?	Computador Proyector Video Lápiz Borrador Lápiz Lápices de colores	I.ECA.4.2.4. Reconoce y describe algunas características diferenciadoras en manifestaciones artísticas y culturales. (I.1., S.2.)	Técnica: Observación; permite analizar al participante en el desarrollo de la clase. Instrumento: Ficha de observación	

	<p>CONCEPTUALIZACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nuevas ideas que surgieron tras el análisis -Familiarizar la situación global del medioambiente -Captar la idea central para hacer la ilustración que represente un mundo sin los problemas ambientales identificados. <p>APLICACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Observar, dibujar, completando la ilustración de acuerdo a su visión personal. 			
Adaptaciones curriculares:	Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada		

Fuente: Juan Pablo Armijos, planificación de clase, 2022-2023

Planificación de clase

Docente: Juan Pablo Armijos Coronel		UNIDAD EDUCATIVA LAURO GUERRERO AÑO LECTIVO: 2022/2023			
Área/ (ECA)		Educación Cultural y Artística	Jornada: matutina		
Planificación bloque curricular 1	El YO: la identidad	Grado/curso: 8vo.		Planificación: micro curricular	
Tema:		PERIODOS: 2		Duración: 45 minutos	
Objetivo de la unidad de planificación:		OG.ECA.1. Valorar las posibilidades y limitaciones de materiales, herramientas y técnicas de ilustración, en los procesos de interpretación y/o creación de producciones propias.			
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO:	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	
ECA.4.2.3. Participar en intercambios de opiniones e impresiones suscitadas por la observación de personajes que intervienen o están representados en obras artísticas.	<p>EXPERIENCIA:</p> <p>- Compartir anécdotas con relación al río.</p> <p>REFLEXIÓN:</p> <p>¿Cuál es el problema más grande que tiene el río Zamora?</p> <p>¿Por qué crees que se encuentra en esta situación?</p> <p>¿Qué podrías hacer para ayudar a mejorar la situación del río?</p> <p>CONCEPTUALIZACIÓN:</p> <p>-Observa y registra los problemas de</p>	<p>Computador</p> <p>Proyector</p> <p>Lápiz</p> <p>Borrador</p> <p>Lápiz</p> <p>Lápices de colores o acuarela.</p>	<p>I.ECA.4.2.4. Reconoce y describe algunas características diferenciadoras en manifestaciones artísticas y culturales. (I.1., S.2.)</p>	<p>Técnica:</p> <p>Observación; permite analizar al Participante en el desarrollo de la clase.</p> <p>Instrumento:</p> <p>Ficha de observación</p>	

	<p>contaminación que tiene el río Zamora.</p> <p>-Captar la idea central para hacer la ilustración que represente un mundo sin los problemas ambientales identificados.</p> <p>-Generar ideas para aportar a mejorar la situación del río.</p> <p>APLICACIÓN:</p> <p>-Crear una ilustración que represente lo observado en la salida de observación y lo analizado en clase.</p>			
Adaptaciones curriculares:	Especificación de la necesidad educativa		Especificación de la adaptación a ser aplicada	
PREVISTAS	ESTUDIANTES NEE			

Fuente: Juan Pablo Armijos, planificación de clase, 2022-2023