

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC

**Tesis previa a la obtención de título de Magister en Educación mención
Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC.**

AUTORES:

**Cervantes Plúas María Belén
Cortez Muñoz Gabriela Beatriz
Chafra Nuñez Natalia Lucia
Gómez Yáñez Ángel Eduardo
Obando Castillo Katherine Alexandra**

TUTORES:

Jesús Sánchez
Luis Guerrero
Noelia Salvador

**Formación docente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible a través de un
curso en línea masivo y abierto**

Autoría del Trabajo de Titulación

Yo, **Gabriela Beatriz Cortez Muñoz** , declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Formación docente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible a través de un curso en línea masivo y abierto, durante el periodo lectivo 2024-2025** es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



GABRIELA BEATRIZ
CORTEZ MUNOZ

Validar únicamente con FIRMAS

Gabriela Beatriz Cortez Muñoz
Correo electrónico: gacortezmu@uide.edu.ec

Autoría del Trabajo de Titulación

Yo, **Katherine Alexandra Obando Castillo**, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Formación docente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible a través de un curso en línea masivo y abierto, durante el periodo lectivo 2024-2025**, es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



KATHERINE OBANDO CASTILLO
Correo electrónico: kaobandoca@uide.edu.ec

Autoría del Trabajo de Titulación

Yo, **Natalia Lucia Chafla Nuñez**, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación **titulado Formación docente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible a través de un curso en línea masivo y abierto, durante el periodo lectivo 2024-2025** es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Natalia Lucia Chafla Nuñez
Correo electrónico: nachaflanu@uide.edu.ec

Autoría del Trabajo de Titulación

Yo, **Ángel Eduardo Gómez Yánez**, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Formación docente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible a través de un curso en línea masivo y abierto, durante el periodo lectivo 2024-2025** es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Ángel Eduardo Gómez Yánez
Correo electrónico: angomezya@uide.edu.ec

Autoría del Trabajo de Titulación

Yo, **María Belén Cervantes Plúas**, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Formación docente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible a través de un curso en línea masivo y abierto, durante el periodo lectivo 2024-2025** es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



María Belén Cervantes Plúas
Correo electrónico: macervantespl@uide.edu.ec

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Yo, **Katherine Alexandra Obando Castillo**, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado, **Formación docente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible a través de un curso en línea masivo y abierto, durante el periodo lectivo 2024-2025**, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, junio 2025



KATHERINE ALEXANDRA
OBANDO CASTILLO

Validar únicamente con FIRMAE

KATHERINE OBANDO CASTILLO

Correo electrónico: kaobandoca@uide.edu.ec

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Yo, **Gabriela Beatriz Cortez Muñoz**, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado, **Formación docente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible a través de un curso en línea masivo y abierto, durante el periodo lectivo 2024-2025**, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, junio 2025



Gabriela Beatriz Cortez Muñoz
Correo electrónico: gacortezmu@uide.edu.ec

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Yo, **Natalia Lucia Chafra Nuñez**, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado, **Formación docente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible a través de un curso en línea masivo y abierto, durante el periodo lectivo 2024-2025**, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, junio 2025



Natalia Lucia Chafra Nuñez
Correo electrónico: nachaflanu@uide.edu.ec

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Yo, **Ángel Eduardo Gómez Yáñez**, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado, **Formación docente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible a través de un curso en línea masivo y abierto, durante el periodo lectivo 2024-2025**, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, junio 2025



Ángel Eduardo Gómez Yáñez
Correo electrónico: angomezya@uide.edu.ec

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Yo, **María Belén Cervantes Plúas**, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado, **Formación docente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible a través de un curso en línea masivo y abierto, durante el periodo lectivo 2024-2025**, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, junio 2025



María Belén Cervantes Plúas
Correo electrónico: macervantespl@uide.edu.ec

Agradecimiento

Quiero dedicar este nuevo título una vez más a mi madre, Sra. Martina Muñoz y a mi esposo Sr. Frank Rodríguez, por el apoyo emocional y económico y además expresar mi más sincero agradecimiento a la Unidad Educativa "Nuestro Mundo Eco Río" ya que permitieron su colaboración y apertura, este trabajo no habría sido posible.

También deseo agradecer a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), la cual me dio la oportunidad de continuar con mis estudios de posgrado, junto con los profesores y asesores educativos de la maestría, que me brindaron sus enseñanzas y se han mantenido a mi lado durante todo el proceso.

Un agradecimiento especial a mis compañeros Maria Belen, Nathalia, Katherine Angel, con quienes hemos formado un equipo excepcional, y de esta forma superar juntos los retos que se nos presentaron.

Gabriela Cortez Muñoz

Agradecimiento

De manera muy especial, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi madre, Estrella Castillo Lara. Su apoyo incondicional y fe en mí han sido, sin lugar a duda, la más grande demostración de amor. Gracias, madre, por acompañarme, motivarme y celebrar conmigo cada logro. Eres el motor que me impulsa en cada decisión. ¡Tu hiciste posible esto!

Katherine Obando Castillo

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por iluminar mi camino y darme la fortaleza para seguir adelante, aun en los momentos más desafiantes. A la Mgs. Laura Erazo rectora de Unidad Educativa "Nuestro Mundo Eco Río, por darnos apertura para la realización de este proyecto.

A mi hija Allison, por su amor incondicional, a mi familia por su apoyo constante y por ser el pilar fundamental en cada etapa de mi vida.

Natalia Lucia Chafra Nuñez

Agradecimiento

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de esta tesis. Gracias a mi familia por su apoyo incondicional y paciencia durante todo este proceso. A mis amigos, por su ánimo y compañía. A los profesores de la carrera por su guía y valiosos consejos. Finalmente, gracias a todas las personas que, de alguna manera, contribuyeron a este trabajo.

Ángel Eduardo Gómez Yáñez

Agradecimiento

Gracias a Dios por concederme sabiduría y enseñarme que el aprendizaje es un camino constante. A Mami_Betty por ser ejemplo y la guía de mis pasos.

María Belén Cervantes Plúas

Índice de Contenido

1. Contenido

Resumen Ejecutivo	1
Abstract.....	3
1. Introducción.....	5
1.1 Identificación del Entorno del Proyecto y Presentación de la Organización	5
1.1.1 MISIÓN.....	5
1.1.2 VISIÓN.....	5
1.1.3 Valores Institucionales	6
1.2 Justificación y Descripción del Problema de Titulación.....	7
1.3 Propósito y Pregunta del Trabajo de Titulación	9
1.3.1 Objetivo General.....	9
1.3.2 Objetivos Específicos.....	9
2. Marco Teórico	10
2.1 Seguridad Vial	10
2.2 Educación Vial	10
2.3 Movilidad Sostenible	10
2.4 Pirámide de la Movilidad	10
2.5 Motociclista	11
2.5 Protocolo PAS	11
2.6 Capacitación Continua en Movilidad Segura.....	11
2.7 Definición y Características de un MOOC	13
2.8 MOOCs de Seguridad Vial de otros Países	13
3. Metodología.....	14
3.1 Responsabilidad Social, Ética y Comunicación Educativa en Entornos Virtuales.....	14
3.2 Diseño de Materiales Educativos Digitales	17
3.3 Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales.....	20
4. Resultados.....	21
4.1 Responsabilidad Social, Ética y Comunicación Educativa en Entornos Virtuales.....	21
4.1.1 Análisis FODA de la Unidad Educativa Nuestro Mundo Eco Rio	21
4.1.2 Código Ético	23
4.1.3 Guía de Buenas Prácticas en la Comunicación en Entornos Virtuales de Aprendizaje	28
4.2 Diseño de Materiales Educativos.....	32

4.2.1	Contextualización.....	32
4.2.2	Recursos Digitales Educativos Planteados	34
4.2.3	Interrogantes en el Diseño.....	36
4.2.4	Conclusiones del Diseño	38
4.2.5	Contexto del Guion Multimedia.....	39
4.2.6	Guiones Multimedia.....	42
4.3	Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales.....	53
4.3.1	Aspectos previos a tener en cuenta.....	53
4.3.2	Contenidos de la Plataforma.....	56
5.	Conclusiones y Recomendaciones	62
5.1	Conclusiones.....	62
5.2	Recomendaciones	63
6.	Referencias Bibliográficas.....	64
	Anexos.....	67

Resumen Ejecutivo

La seguridad vial es parte de los objetivos del desarrollo sostenible, persigue reducir muertes y lesiones en las carreteras, países como el nuestro están fomentando la educación vial desde las aulas de clases, en tal virtud el Ministerio de Educación Ecuatoriano incorpora la Inserción Curricular: Educación para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible.

A causa de la inserción surge la pregunta: ¿Qué nivel de formación poseen los docentes para elaborar estrategias didácticas y llegar a la implementación efectiva de la nueva inserción? La respuesta es el objetivo principal de este proyecto de titulación que ofrece un curso en línea masivo y abierto (MOOC) dirigido a Docentes de la Unidad Educativa "Nuestro Mundo Eco Río" con el fin de mejorar competencias profesionales.

La metodología utilizada se basa en enfoque cualitativo de tipo descriptivo, se analizaron los temas de la inserción para elegir 3 temas que corresponden a problemáticas comunes de cultura vial, estos son: Pirámide de la movilidad, Uso del casco y demás indumentaria de protección y Acciones básicas en caso de siniestros de tránsito.

Adicional el diseño del curso de ajusta a las características generales de un MOOC, se investigó otros cursos de seguridad vial para tener una línea base. Ya con la estructura general y los temas definidos se norma un código de ética para establecer derechos y obligaciones en la comunidad educativa de este curso.

La planificación y diseño de materiales educativos es orientado a la educación virtual, cumpliendo con características de innovación, creatividad, flexibilidad, desarrollando infografías interactivas en programas como Genially y Canva, videos interactivos y gamificación para fomentar el uso de la Tecnología de la Información y la

Comunicación (TIC) que se aplica en la enseñanza aprendizaje.

Una vez desarrollado los materiales educativos se planifica la acción educativa y se elige a la plataforma Canvas para la implementación del curso, se estructura mensaje de bienvenida, introducción, lecciones, tareas, foros de discusión, evaluaciones, tiempos de entrega, con la finalidad de que los docentes participantes del curso puedan navegar de forma intuitiva y lograr mejorar sus competencias en el desarrollo de la educación vial en el aula.

Las conclusiones del trabajo indican que la implementación de un curso MOOC en educación vial dirigido a los docentes es factible, necesario y logra una ejecución eficiente de la inserción curricular, se recomienda que este curso se replique en otras unidades educativas para que la labor docente promueva una movilidad segura y sostenible desde las aulas.

Abstract

Road safety is part of the sustainable development goals and aims to reduce road deaths and injuries. Countries like ours are promoting road safety education in the classroom. Therefore, the Ecuadorian Ministry of Education is incorporating the Curriculum Integration: Education for Road Safety and Sustainable Mobility.

This integration raises the question: What level of training do teachers have to develop teaching strategies and effectively implement this new integration? The answer lies in the main objective of this certification project, which offers a massive open online course (MOOC) aimed at teachers at the "Nuestro Mundo Eco Río" Educational Unit (Our World Eco Río) to improve professional skills.

The methodology used is based on a descriptive qualitative approach. The integration topics were analyzed to select three topics that correspond to common road safety issues: the Mobility Pyramid, Use of helmets and other protective clothing, and Basic Actions in the Event of Traffic Accidents. In addition to the course design adapting to the general characteristics of a MOOC, other road safety courses were researched to provide a baseline. Once the general structure and topics were defined, a code of ethics was established to establish rights and obligations within the course's educational community.

The planning and design of educational materials is geared toward virtual education, embracing innovation, creativity, and flexibility. The course also includes interactive infographics using programs such as Genially and Canva, interactive videos, and gamification to promote the use of Information and Communication Technology (ICT) in teaching and learning.

Once the educational materials are developed, the educational process is planned, and the Canvas platform is chosen for course implementation. The welcome message, introduction, lessons, assignments, discussion forums, assessments, and due dates are structured so that participating teachers can navigate the course intuitively and improve their skills in developing road safety education in the classroom. The study's findings indicate that implementing a MOOC course on road safety education for teachers is feasible, necessary, and achieves efficient curricular integration. It is recommended that this course be

replicated in other educational institutions so that teachers can promote safe and sustainable mobility in the classroom.

1. Introducción

1.1 Identificación del Entorno del Proyecto y Presentación de la Organización

El trabajo de titulación se desarrolla en el área de educación, forma parte del nivel de capacitación continúa en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible, dirigido a docentes de la Unidad Educativa “Nuestro Mundo Eco Río”, con código AMIE 060102, ubicada en la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, parroquia Maldonado.

La Unidad Educativa "Nuestro Mundo Eco Río", se distingue como un centro de Educación Regular con sostenimiento Particular Laico y jurisdicción hispana. Su oferta educativa comprende una modalidad presencial en jornada matutina, abarcando los niveles de Educación Inicial, Básica y Bachillerato, tiene la siguiente misión y visión:

1.1.1 Misión

La Unidad Educativa Bilingüe “Nuestro Mundo” es una Institución que brinda educación de calidad y calidez, con infraestructura propia, amplia, moderna y pedagógicamente adecuada, que garantiza una educación integral e integradora involucrando al entorno en el proceso de aprendizaje, formando hombres y mujeres competentes, productivos, emocionalmente seguros y comprometidos con el desarrollo sostenible de la sociedad, con un equipo docente capacitado e innovador que trabaja de forma activa y constructiva impulsando el progreso de un país más humano y justo.

1.1.2 Visión

La Unidad Educativa Bilingüe “Nuestro Mundo” será una institución líder en educación que promueve la innovación pedagógica y la investigación para lograr la excelencia académica, brindando una educación acorde con el avance científico, tecnológico y con las exigencias del entorno, formando seres humanos aptos para la vida, generando procesos de aprendizaje con metodologías centradas en aspectos sociales,

culturales, académicos y ecológicos, involucrando a la comunidad en el mejoramiento continuo de la calidad de vida y búsqueda del bienestar individual y colectivo. (Misión / Visión - Unidad Educativa Nuestro Mundo, 2018).

1.1.3 Valores Institucionales

- Experiencia, conocimiento e inteligencia: Conjunto de aprendizajes adquiridos que permiten actuar con sabiduría, aplicando el conocimiento de manera crítica y eficiente.
- Amor autoridad y disciplina: Equilibrio entre el afecto y respeto de las normas, que promueve un ambiente de formación basado en liderazgo, coherencia y respeto.
- Servicio y superación: Disposición constante para ayudar a los demás, buscando siempre la mejora personal y colectiva,
- Orden y buenos hábitos: Capacidad de organizar y planificar las actividades de manera coherente y eficiente, contribuyendo al crecimiento académico y personal.
- Responsabilidad personal y social: Compromiso con las propias acciones y decisiones, así como con el bienestar de la comunidad, de esta manera se promueve una convivencia armónica y solidaria.
- Honestidad y transparencia: Actuar con la verdad y coherencia, manteniendo comunicación clara y ética.
- Humildad y felicidad: Reconocimiento de las propias fortalezas, promoviendo la alegría como expresión del bienestar integral.
- Gratitud y lealtad: Valoración sincera de lo recibido, teniendo un compromiso con la institución.

- Perseverancia y fe: Fuerza interior para enfrentar desafíos con constancia y esperanza.

- Talento humano capaz y generoso: Reconocimiento y desarrollo de habilidades de cada persona al servicio de los demás, incitando al trabajo en equipo y el crecimiento mutuo.

1.2 Justificación y Descripción del Problema de Titulación

La Seguridad Vial es una problemática mundial que para el año 2021 dejó 1.19 millones de personas fallecidas (Global status report on road safety 2023). A partir de esos resultados la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su Plan Mundial 2021-2030 plantea que el uso seguro de las vías depende de la legislación y la educación vial.

El Ecuador posee una Estrategia de Movilidad Segura 2022-2030, documento que otorga al Ministerio de Educación (MINEDUC) la responsabilidad de generar programas de educación y seguridad vial dentro de la malla curricular de las Instituciones Educativas (IE). Por otra parte, la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, (LOTTTSV) también le otorga al MINEDUC igual obligación, en su artículo 4.

A partir de estos antecedentes mundiales y locales el MINEDUC ha evidenciado la necesidad de implementar la Inserción Curricular: “Educación para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible”. El objetivo de la Inserción es desarrollar en las y los estudiantes una conciencia integral sobre la seguridad vial y la movilidad sostenible. (MINEDUC, 2024)

La inserción curricular “Educación para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible” contiene temas, subtemas, criterios e indicadores de evaluación y destrezas con criterio de desempeño. Ofrece recursos sugeridos tanto nacionales, como otros pertenecientes a la Dirección General de Tráfico de España (DGT); aun así, brindar otras

estrategias y/o actividades a través de un curso es beneficio para los docentes.

En nuestro país, la inserción es implementada en el régimen académico de la región geográfica Sierra desde el periodo lectivo 2024-2025; y, para el régimen Costa será en el periodo lectivo 2025-2026. Por su reciente aplicación surge la necesidad de proveer a los docentes un curso que fortalezca sus competencias.

La Educación para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible no solo se enfoca en el desarrollo académico, sino en formar ciudadanos conscientes, responsables y comprometidos con la movilidad segura y sostenible, por lo tanto, el rol docente es fundamental para lograr esos cambios de conducta en los estudiantes y transformar a la sociedad.

Con estos antecedentes el proyecto de titulación plantea el diseño de un curso online masivo y abierto, Massive Online Open Courses (MOOC) dirigido a Docentes de la Unidad Educativa “Nuestro Mundo Eco Rio” con el objetivo de fortalecer sus competencias para elaborar estrategias didácticas e implementar de forma efectiva la inserción.

La seguridad vial es un aprendizaje para toda la vida de los seres humanos; el docente posee el compromiso ético y profesional de la capacitación continua, este MOOC es una herramienta que contribuye al sistema educativo en el trabajo de la Educación Vial en el aula.

1.3 Propósito y Pregunta del Trabajo de Titulación

La capacitación continua en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible proporciona a los docentes habilidades y destrezas para elaborar estrategias didácticas que faciliten el proceso de enseñanza, aprendizaje y concientización de la movilidad segura; ante esto surge la siguiente pregunta: ¿Qué nivel de formación poseen los docentes para elaborar estrategias didácticas y llegar a la implementación efectiva de la nueva inserción?

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un curso en línea masivo y abierto dirigido a docentes de la Unidad Educativa Bilingüe “Nuestro Mundo Eco Rio”, con el fin de fortalecer competencias en la elaboración de estrategias didácticas en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible, durante el periodo 2025-2026.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Examinar los fundamentos éticos y de responsabilidad social relacionados con la acción educativa en línea, con el fin de fortalecer competencias en el desarrollo de estrategias didácticas para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible, durante el periodo 2025-2026.

2. Desarrollar materiales educativos digitales con el fin de fortalecer competencias en el desarrollo de estrategias didácticas para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible, durante el periodo 2025-2026.

3. Identificar los recursos tecnológicos disponibles necesarios para la construcción y demostración del diseño del curso.

2. Marco Teórico

2.1 Seguridad Vial

Para la Organización Panamericana de la Salud la seguridad vial se refiere a las medidas adoptadas para reducir el riesgo de lesiones y muertes causadas en el tránsito (OPS, Organización Panamericana de la Salud, s.f.).

La Fundación MAPFRE manifiesta que son las acciones orientadas a fomentar el respeto de las normas de circulación entre vehículos y peatones para prevenir siniestros de tránsito, muertes y lesiones (Fundación MAPFRE, s. f.).

2.2 Educación Vial

El Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial define a la educación vial como el conjunto de conocimientos y normas que tiene por objeto capacitar a la población en general para que sepan conducirse en la vía pública con mayor seguridad ya sea como peatones, pasajeros o conductores (LEXIS, LEGACY, 2024).

2.3 Movilidad Sostenible

El Ministerio de Salud Pública sostiene que la movilidad sostenible busca que los desplazamientos cotidianos tengan el menor impacto ambiental y territorial.

Además, a través del uso de formas de movilización sostenibles, se busca reducir el consumo de petróleo, carbón y gas, y así mismo, que las personas use (sic) movilicen de forma activa con el fin de mejorar la salud de las personas a través de la actividad física y espacios libres de contaminantes (Ministerio de Salud Pública, s. f.).

2.4 Pirámide de la Movilidad

Es una gráfica en forma de pirámide, que nos muestra la preferencia vial que tienen todos los medios de transporte que circulan en la ciudad. Está compuesto por un total de cinco peldaños y en cada uno de ellos se ubica un medio de transporte, en orden de más prioritario a menos: peatón, ciclista, transporte público, distribución de mercancía, vehículo particular (MINEDUC, 2024)

2.5 Motociclista

Perteneciente o relativo a la motocicleta. Persona que conduce una motocicleta.

Sin.: motorista, motorizado, motero². (Real Academia Española, 2024)

2.6 Protocolo PAS

Una vez sucede el siniestro, para prevenir y minimizar los daños a las personas se establecen protocolos de actuación que se resumen en tres puntos iniciales:

P/Proteger el lugar del siniestro, A/Avisar a los servicios de emergencia, S/Socorrer a las víctimas. (MANUAL DE SEGURIDAD VIAL URBANA DE ECUADOR, s. f.)

2.7 Capacitación Continua en Movilidad Segura

La reducción de los siniestros de tránsito y sus víctimas identifica expresiones como: seguridad y educación vial, movilidad sostenible. La (RAE, 2023) sostiene que “la seguridad vial es la ausencia de todo peligro a la integridad de las personas y sus bienes en el ámbito de la movilidad terrestre”. El reglamento ecuatoriano de esta materia (Reglamento, 2024) manifiesta que “es la reducción de riesgo de accidentes y morbimortalidad en las vías”.

Para la (RAE, 2023) educación vial es “la enseñanza de hábitos, valores y normas de comportamiento que regulan la circulación y la convivencia entre todos los usuarios de las vías”. Por su parte para el reglamento en mención (Reglamento, 2024) es “el conjunto de normas para capacitar a la población y que puedan conducirse en la vía pública con seguridad”.

La (RAE, 2023) define a la movilidad sostenible como “un modelo que fomenta el desplazamiento de bajo costo social, ambiental y energético”. Una meta de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (CEPAL, 2015) de aquí al 2030 es “proporcionar transporte sostenible para todos”, de allí que este ámbito esté dentro de la seguridad vial.

Estos conceptos en la actualidad forman parte de los contenidos de aprendizaje de la Educación Intercultural para los estudiantes en los niveles de Educación Inicial, General Básica y Bachillerato, en este contexto la capacitación continua del docente busca el dominio de estos conceptos.

La evolución tecnológica en la educación ha impulsado en el docente el interés por una capacitación continua. Este cambio, le exige un aprendizaje que fortalezca la práctica educativa y oriente las estrategias didácticas a las necesidades del aula. De acuerdo con el Plan Nacional de Formación Permanente (Mineduc, 2023), en el tercer enfoque de la transformación educativa en el país, el desarrollo de competencias comprende una perspectiva innovadora que va más allá de la adquisición de nuevos conocimientos.

La capacitación continua es un compromiso docente para mejorar la calidad de la enseñanza y promover un aprendizaje significativo. Cuando la metodología es la adecuada, promueve un enfoque diverso y la experiencia en el aula se ve enriquecida ya que el docente desarrolla nuevas competencias pedagógicas, fortalece habilidades comunicativas, mejora la gestión de aula e incorpora tecnologías educativas en su planificación.

2.8 Definición y Características de un MOOC

Los Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC), o Cursos En-línea Masivos y Abiertos (CEMA), son una innovadora modalidad educativa digital que ofrece acceso global a una extensa variedad de contenidos educativos. Estos cursos pueden ser gratuitos o de pago

y no exigen requisitos previos para inscribirse. Su naturaleza masiva permite que un gran número de estudiantes participen sin restricciones para acceder a ellos.

El "boom de los Cursos Masivos Abiertos en Línea" MOOC, entre los años 2012 y 2013, significó un punto de giro para la educación digital, a la fecha, más de 800 universidades en el mundo han implementado tal modalidad académica, lo que deja en claro su importancia en poco tiempo. (Koller, Ng, Do, & Chen, 2013; Shah, 2020).

Entre las principales características de los (MOOC) según, Atiaja & García-Martínez, 2021, se encuentran:

El calendario de inicio y finalización, la gestión de la evaluación, se considera que es accesible de manera en línea al 100%, no requiere de requisitos previos para su admisión.

2.9 MOOCs de Seguridad Vial de otros Países

Pinilla Peña, 2023) estudiaron los MOOC y descubrieron que es una nueva alternativa de aprendizaje. Desde el comienzo de su aplicación, siempre fueron direccionados al ámbito educativo. En Colombia diseñaron una metodología para poder mejorar la seguridad vial en Bogotá; crearon un marco metodológico educativo que permitió implementar las TIC por medio de los objetos virtuales de aprendizaje en complemento de cursos abiertos masivos (MOOC).

(Pinilla Peña, 2023) En su propuesta preliminar, se desarrolló en la construcción del siguiente recurso: creación de cursos abiertos masivos online (MOOC, por sus siglas en inglés) de 3 hasta 10 módulos, con asesorías de expertos para temas específicos en seguridad vial (peatones, infraestructura, discapacidad, atención a víctima, motocicletas, bicicletas, seguridad vial laboral, traductor, entre otros) y la creación de podcast de hasta 10 minutos; incluye producción, musicalización, efectos sonoros y masterización.

En otro ejemplo, el (BID, 2025), el Banco Interamericano de Desarrollo apuesta por cursos abiertos masivos online en seguridad vial disponibles en América Latina y el

Caribe; su fácil acceso y comprensión de sus contenidos crea una cultura y conciencia positiva. Lo que más se imparte en el curso es identificar las acciones de las personas entre las que son razonables y no razonables; esto ha dado buenos resultados porque han disminuido los siniestros viales según estadísticas del banco.

3. Metodología

Relación de los objetivos con las asignaturas PBL para elaborar los pasos a seguir para dar respuesta al objetivo específico.

3.1 Responsabilidad Social, Ética y Comunicación Educativa en Entornos Virtuales

Para dar respuesta al objetivo específico, Examinar los fundamentos éticos y de responsabilidad social relacionados con la acción educativa en línea, con el fin de fortalecer competencias en el desarrollo de estrategias didácticas para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible, durante el periodo 2025-2026; se plantean las siguientes tareas:

Tabla 1

Cronograma de tareas y tiempos

Tarea	Incidencia en la institución	Fecha inicio	Fecha fin	Verificable
Reunión con las autoridades de la Unidad Educativa.		29/01/25	28/02/25	Entrevista
Revisión de leyes y reglamentos.	Cultura institucional basada en el respeto y cumplimiento normativo	29/01/25	28/02/25	Documentación física y web
Revisión de protocolos de violencia digital.	Cultura institucional basada en el respeto y cumplimiento normativo.	29/01/25	28/02/25	Documentación física y web

Revisión de código de convivencia de la IE.	Formación ciudadana de los estudiantes	29/01/25	28/02/25	Documentación física y web
Revisión de libros y artículos relacionados con la comunicación efectiva en espacios virtuales.	Compromiso institucional	29/01/25	28/02/25	Documentación física y web
Análisis de los documentos revisados	Toma de decisiones y elaboración de estrategias.	29/01/25	28/02/25	Socialización por Zoom Informe
Elaboración de los objetivos de aprendizaje del curso.	Toma de decisiones acorde a la misión, visión y fortalezas institucionales.	29/01/25	28/02/25	Socialización por Zoom Informe
Elaboración de la estructura general del curso (perfil de ingreso de postulantes, horas académicas, número de actividades, tipos de evaluaciones).	Toma de decisiones acorde a la misión, visión y fortalezas institucionales.	29/01/25	28/02/25	Socialización por Zoom Informe

3.2 Diseño de Materiales Educativos Digitales

Para dar respuesta al objetivo específico, Desarrollar materiales educativos digitales con el fin de fortalecer competencias en el desarrollo de estrategias didácticas para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible, durante el periodo 2025-2026; se plantean las siguientes tareas:

Tabla 2

Cronograma de tareas y tiempos

Tarea	Incidencia en la institución	Fecha inicio	Fecha fin	Verificable
Revisión de la inserción curricular “Educación para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible”	Formación integral y fortalecimiento de la cultura vial.	20-02-2025	28-02-2025	Documentación física y web
Revisión de Currículo de Educación y Currículo por competencias	Mejorar la calidad educativa	20-02-2025	28-02-2025	Documentación física y web

Revisión de la Guía para la Educación Vial en el Aula.	Mejorar la calidad educativa	20-02-2025	28-02-2025	Documentación física y web
--	------------------------------	------------	------------	----------------------------

Revisión del Plan Mundial Decenio de Acción 2021-2030	Compromiso con los ODS Buenas prácticas de Seguridad Vial	20-02-2025	28-02-2025	Documentación física y web
---	---	------------	------------	----------------------------

Revisión de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.	Concientización Vial	20-02-2025	28-02-2025	Documentación física y web
---	----------------------	------------	------------	----------------------------

Revisión de las estadísticas por siniestros de tránsito.	Concientización Vial	20-02-2025	28-02-2025	Documentación física y web
--	----------------------	------------	------------	----------------------------

Análisis de los documentos revisados.	Toma de decisiones y elaboración de estrategias	01-03-2025	07-03-2025	Socialización por Zoom Informe
---------------------------------------	---	------------	------------	--------------------------------

Elección de contenidos para paquete SCORM	Toma de decisiones.	01-03-2025	07-03-2025	Socialización por Zoom Informe
---	---------------------	------------	------------	--------------------------------

Construcción de
recursos y
estrategias
educativas sobre
la Seguridad vial

Actualización y
TICs 08-03-
2025

11-03-2025

Recursos disponibles

3.3 Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales

Para dar respuesta al objetivo específico, Identificar los recursos tecnológicos disponibles necesarios para la construcción y demostración del diseño del curso, se plantean las siguientes tareas:

Tabla 3

Cronograma de tareas y tiempos

Tarea	Incidencia en la institución	Fecha inicio	Fecha fin	Verificable
Revisión de recursos tecnológicos.	Adaptación	26/03/2025	30/03/2025	Listados de recursos TICs
Elección de una plataforma para la demostración del diseño del curso	Desarrollo de competencias tecnológicas	01/04/2025	02/04/25	Listado de plataformas educativas
Construcción del diseño del curso	Competitividad	02/04/2025	20/04/2025	Herramientas y recursos TICs

4. Resultados

4.1 Responsabilidad Social, Ética y Comunicación Educativa en Entornos Virtuales.

En los entornos virtuales de aprendizaje, la responsabilidad social, la ética y la comunicación son importantes para fomentar una educación inclusiva y consciente. Estas dimensiones permiten al docente actuar con conciencia crítica, fomentando valores y una ciudadanía digital activa (Gonzales, 2025).

4.1.1 Análisis FODA de la Unidad Educativa Nuestro Mundo Eco Rio

Tabla 4

Análisis FODA

Fortaleza	Oportunidades
Cuenta con todos los niveles: inicial, educación general básica y bachillerato.	Colaboración para implementación de proyectos educativos.
Posee programas continuos de capacitación docente.	Mantener a su equipo docente fijo, sin deserciones laborales.
Posee manual de convivencia que define las responsabilidades de todos los miembros de la comunidad educativa.	Dar seguimiento a estudiantes con bajo rendimiento académico mediante el departamento de bienestar estudiantil.
Implementar material didáctico completo y acorde con las nuevas tecnologías de información y comunicación.	Integración de programas educativos con planificación estratégica en las áreas social, científica y tecnológica.
Poseer una infraestructura física adecuada.	Capacitación y nivelación en diferentes áreas del conocimiento para que los estudiantes de
Personal docente debidamente capacitado con título profesional en Educación.	tercero de bachillerato aprueben las pruebas de ingreso a la Universidad.

Debilidades	Amenazas
Pocos estudiantes dentro de la Institución 15 años de experiencia.	Competitividad con otras Instituciones Educativas de la ciudad.
Poca promoción de la Institución Educativa	La ubicación de la Institución Educativa es de difícil acceso.
Exceso de vendedores ambulantes fuera de la institución, mismos que promueven la inseguridad.	

4.1.2 Código Ético

La Comunidad educativa comprende a todos los actores que se encuentran involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, está inmerso el estudiante como eje central y a su alrededor, docentes, autoridades educativas, personal administrativo y de servicios, padres y/o representantes; quienes requieren de un código de convivencia para lograr una convivencia armónica y la pacífica resolución de conflictos.

Los códigos de convivencias de las instituciones educativas buscan establecer, derechos y responsabilidades a la comunidad educativa, para promover una cultura de paz que garantice la democracia, equidad, interculturalidad, plurinacionalidad, solidaridad e inclusión, constituyen un principio rector de la gestión educativa.

En la Unidad Educativa Nuestro Mundo Eco Río, ubicada en la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, Zona 3, Distrito 06D01 Chambo- Riobamba, Circuito 06D01C05_08 oferta educación desde el nivel Inicial 2, Educación General Básica: elemental, media y superior hasta Bachillerato General Unificado.

La Unidad Educativa posee un Código de Convivencia que tiene como objetivo construir acuerdos y compromisos que garanticen la convivencia armónica entre la comunidad educativa. Además, supervisa la buena marcha y promueve valores como responsabilidad, solidaridad y respeto.

Este código busca mejorar el rendimiento académico de la institución de acuerdo con la sociedad actual y la realidad de la comunidad educativa. Respeta los derechos individuales y grupales, reconociendo la diversidad de cultura, etnia, religión, edad, sexo, etc.

Compromisos y Deberes en Relación con el Alumnado

- a) Contribuir activamente al ejercicio efectivo del principio constitucional del derecho a la educación por parte del alumnado.
- b) Asegurar que todos los estudiantes, sin importar sus habilidades, origen o situación económica, puedan acceder a una educación justa, esto implica ajustar las estrategias de enseñanza según las necesidades específicas de cada alumno.
- c) Motivar a los estudiantes a participar activamente en su aprendizaje, involucrándolos en el proceso educativo a través de enfoques participativos, discusiones y actividades que fomenten el desarrollo de su pensamiento crítico.
- d) Contar con instalaciones escolares apropiadas, accesibles, seguras y eficaces para todos los estudiantes, incluyéndose aquellos con discapacidad, que favorezcan un proceso de aprendizaje adecuado y eficiente.
- e) Aprovechar las oportunidades de aprendizaje y participar de manera responsable en las actividades académicas, promoviendo el desarrollo personal y colectivo dentro del aula.

Compromisos y Deberes en Relación con las Familias y los Tutores del Alumnado

- a) Educar a los estudiantes sobre la importancia del respeto mutuo, la convivencia armoniosa y el cumplimiento de las normas del centro educativo, promoviendo un entorno de respeto dentro y fuera del aula.
- b) Colaborar con la institución en la implementación de actividades académicas, culturales y deportivas, así como en la participación en reuniones de

padres y tutores para apoyar el desarrollo integral del estudiante.

c) Asegurar que los estudiantes asistan puntualmente a clases y de forma regular, promoviendo la importancia de la asistencia como base para su rendimiento académico.

d) Los tutores deberán asegurarse de que los estudiantes comprendan y respeten las normas de convivencia, el código de conducta y las políticas de la institución, apoyando su cumplimiento.

e) Crear un ambiente adecuado en casa para que los estudiantes realicen sus tareas y actividades escolares de manera responsable, ayudándoles a organizar su tiempo y sus responsabilidades.

Compromisos y Deberes en Relación con la Institución Educativa

a) Gestionar recurso humano y materiales pedagógicos que contribuyan al cumplimiento de las metas de la Institución.

b) Mostrar el máximo respeto a los miembros de la comunidad educativa, para fomentar una convivencia armónica en la Institución.

c) Evaluar la infraestructura de la institución y promover mejoras que favorezcan la labor educativa.

d) Garantizar un ambiente seguro, basado en un clima de confianza y cooperación entre los miembros de la Institución.

e) Promover una cultura de diálogo permanente con los miembros de la

f) comunidad educativa, para fortalecer las relaciones y participación en las actividades de la Institución.

g) Impulsar el civismo y participación democrática.

h) Promover la equidad de género e inclusión considerando las diferencias culturales,

sociales y personales.

- i) Incentivar actividades deportivas y recreativas, para el bienestar físico, mental y emocional de nuestra comunidad.
- j) Establecer canales de colaboración con las instituciones públicas y privadas del entorno.
- k) Velar por el cumplimiento de las normas y aplicar sanciones correspondientes.

Compromisos y Deberes en Relación con los Compañeros

- a) Dedicar tiempo a la integración grupal y al desarrollo para consolidar una buena competencia profesional.
- b) Desarrollar experiencia para el desarrollo de habilidades laborales en el área.
- c) Contribuir a los desafíos que se pueden presentar a diario en los asuntos más urgentes a abordar y solucionar de la realidad educativa.
- d) Contribuir con conocimientos entre compañeros para expandir el grado de destrezas y tácticas.
- e) Fomentar la labor, el logro de objetivos y triunfos, como medio de realización.
- f) Utilizar de manera correcta todas las herramientas que faciliten un adecuado entorno académico entre el personal administrativo, docente y alumnos.
- g) Garantizar el trato justo, ético y profesional entre todos de parte de todos los que conforman la unidad educativa.
- h) Respetar y fomentar una relación conveniente en relación al espacio, técnicas, destrezas y estrategias de manera laboral.

Compromisos y Deberes en Relación con la Profesión

- a) Laborar la jornada completa.
- b) Mantener una formación continua permanente.

- c) Evaluar a los estudiantes acorde a su diversidad e individualidades.
- d) Comunicar ante las autoridades cualquier acto que constituya violencia en cualquiera de sus formas.
- e) Elaborar y ejecutar la malla curricular específica.

Compromisos y Deberes en Relación con la Sociedad

- a) La comunidad educativa en relación con la sociedad tiene los siguientes deberes:
- b) Reconocer la diversidad de las personas y garantizar la participación e interacción en sociedad.
- c) Resolver los conflictos de forma pacífica respetando las normas penales para construir una sociedad justa y garantizar la cultura de paz.
- d) Coordinar acciones para mejorar la calidad de la educación con la sociedad civil. Vincularse con la comunidad mediante proyectos de promoción.

4.1.3 Guía de Buenas Prácticas en la Comunicación en Entornos Virtuales de Aprendizaje.

Justificación

La educación virtual está reconocida en el Sistema Nacional de Educación como una modalidad que tomó protagonismo desde la pandemia COVID-19. García y López (2021), expresan que un entorno virtual de aprendizaje bien diseñado motiva la labor educativa y promueve un ambiente dinámico entre los sujetos activos de aprendizaje. En la actualidad, los cambios a esa modalidad tienen su origen por temas de seguridad. Es así como, los entornos virtuales de aprendizaje deben contener normas claras que garanticen la comunicación efectiva y respeto entre los actores de este entorno.

Normas de Comunicación

En un entorno virtual de aprendizaje, las normas deben ser claras. Aspectos como la regulación legal, entorno propicio y moderación de contenidos, son claves para un aprendizaje de calidad.

Figura 1

Normas para la educación virtual



Fuente: Elaboración propia

Regulación Legal

La plataforma de aprendizaje debe estar regulada por las leyes ecuatorianas o los tratados internacionales. La regulación legal no debe debilitar el cifrado de datos personales y privados. La plataforma debe ser accesible y no responder a intereses de la compañía que la diseña, de usuarios o gubernamentales (UNESCO, 2023).

Entorno Propicio

La plataforma destinada para el aprendizaje debe garantizar a los usuarios la protección de datos personales. Debe mantener estándares éticos y profesionales específicos para niños y niñas, diferenciado de los adultos. Restringir tipos de usuarios y contenidos para

evitar comportamientos violentos o amenazadores de los derechos humanos, en especial de los niños. (UNESCO, 2023)

Moderación de Contenidos

Los contenidos pueden ser revisados de forma automatizada y/o por revisión humana, tomando en cuenta diferentes idiomas. Esta revisión puede terminar en restricción o eliminación del contenido. Ante esta situación la plataforma debe notificar al usuario la clase de contenido prohibido y el motivo de la acción tomada, establecer sanciones si fuese el caso.

Las buenas prácticas en la comunicación de entornos virtuales de aprendizaje implican una relación con los miembros de la comunidad educativa, esto sugiere establecer normas para garantizar un ambiente productivo.

Figura 2

Entornos virtuales de aprendizaje en la comunidad educativa



Fuente: Elaboración propia

- Para el proyecto Formación docente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible a través de un curso en línea masivo y abierto, las estrategias de comunicación entre docentes y estudiantes serán: clases sincrónicas, videos tutoriales asincrónicos y recursos de aprendizajes como foros y chat de tutorías.

- La presentación de la clase debe contener información clara, esto permite que el aprendiz se motive y conecte con el curso desde el inicio.

- Propiciar la participación entre los alumnos mediante foros y debates diseñados para facilitar el aprendizaje colaborativo, es recomendable compartir información confiable e interactuar respetando la diversidad de opiniones.

- Los materiales de apoyo deben ser actuales, confiables y útiles, de tal manera que, garanticen la calidad del proceso.

- Los recursos multimedia deben complementar el aprendizaje y hacer de la interactividad con los contenidos-dicente, un ambiente moderno de aprendizaje.

- La retroalimentación debe ser pronta, oportuna y adecuada para reforzar los vacíos académicos.

- Los plazos de las actividades deben estar definidos para fomentar la planificación y gestión de tiempo.

Los cuestionarios o test deben estar diseñados para enfatizar aspectos claves del tema de estudio.

4.2 Diseño de Materiales Educativos

4.2.1 Contextualización

El diseño de recursos digitales educativos está dirigido a 25 docentes de la Unidad Educativa “Nuestro Mundo Eco Rio”, ubicada en la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, parroquia Maldonado. Su oferta educativa comprende una modalidad presencial en jornada matutina hasta BGU, la Institución dispone de una plataforma virtual, MOODLE, pero está obsoleta. La Inserción curricular: Educación para la Seguridad Vial y La Movilidad Sostenible vigente para el año lectivo 2025-2026 en la Región Costa, cuyo enfoque persigue fortalecer el currículo y garantizar que los objetivos educativos respondan a las demandas del entorno en temas de movilidad. La unidad didáctica corresponde a Seguridad Vial y Comportamiento responsable, los contenidos a desarrollar son Pirámide de la movilidad, Uso del casco y demás indumentaria de protección y Acciones básicas en caso de siniestros de tránsito.

Justificación Curricular Objetivos

OE1: Analizar información de conocimiento general en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible

OE2: Elaborar estrategias digitales educativas para la enseñanza de Seguridad Vial y Movilidad Sostenible

OE3: Fomentar una cultura responsable en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible

Tabla 5

Contenidos: Conceptuales, procedimentales y actitudinales.

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
1. Normas de Seguridad en la vía: Pirámide de la movilidad	1.1 Identificación de la jerarquía de movilidad	1.1 Construcción de autoaprendizaje.
	1.2 Visualización de casos prácticos	1.2 Concienciación de hábitos de movilidad segura
	1.3 Elaboración de recursos sobre el respeto a los actores de la “pirámide de la movilidad”	
2. Normas de Seguridad en la vía: en el uso del casco y demás indumentaria de protección	2.1 Identificación de indumentaria de protección	2.1 Concienciación del uso de indumentaria de protección para protegerse de lesiones
	2.2 Utilización de normativas sobre uso de indumentaria de protección	2.2 Sensibilización de siniestros por no usar indumentaria de protección
3. Acciones básicas en caso de siniestros de tránsito: Protocolo PAS	3.1 Aplicación del protocolo PAS	3.1 Responsabilidad en la ejecución del protocolo PAS
	3.2 Coordinación con los números de emergencia	3.2 Claridad en la información
	3.3 Procedimiento de socorro y primeros auxilios	3.3 Comportamiento de seguridad correcto

4.2.2 Recursos Digitales Educativos Planteados

Para las sesiones del contenido conceptual *Pirámide de la Movilidad*, se consideran los siguientes recursos digitales educativos:

S1: Para la primera sesión se trabaja con el **PDF** y **la infografía** para comprender el concepto, términos, importancia y niveles de prioridad de la “pirámide de la movilidad”.

S2: Para la segunda sesión se trabaja con **participación activa** de casos prácticos para construir y consolidar el aprendizaje de “pirámide de la movilidad”.

S3: Para la tercera sesión se trabaja con **una clase sincrónica y la entrega de un video** en el que propongan estrategias didácticas a utilizar en el aula de clases que multipliquen el aprendizaje y enseñanza de la “pirámide de la movilidad”.

Para las sesiones del contenido conceptual *Uso del casco y demás indumentaria de protección*, se consideran los siguientes recursos digitales educativos:

S1: Para la primera sesión **una infografía** que enseñe la importancia de la indumentaria de protección e incluya estadísticas de siniestros. Una infografía visualmente atractiva y con componentes interactivos, engancha al lector, además, le proporciona una visión general de los contenidos.

S2: Para la segunda sesión **un PDF** para conocer las normativas sobre el uso del casco y demás indumentaria de protección.

S3: Para la tercera sesión un juego **“Viste al motociclista”** para reconocer la indumentaria de protección e ilustrar un motociclista vestido adecuadamente. En esta sesión se plantea un escape room, que motive al usuario mientras cumple retos que lo encaminan al aprendizaje de la importancia del equipo de protección de un motociclista.

Para las sesiones de las *Primeras acciones de asistencia en siniestros de tránsito*:

Acciones básicas en caso de siniestros de tránsito, se consideran los siguientes recursos digitales educativos:

S1: Comenzaremos con **un PDF e infografía** que explique las acciones básicas en la asistencia ante siniestros de tránsito. Es una guía completa para proteger, avisar, socorrer y quienes deben ser quienes nos respondan para dar auxilio.

S2: En la segunda sesión se plantea **enlaces informativos** con acciones que se deben tomar ante un siniestro de tránsito.

S3: en la tercera sesión se plantea **un foro y evaluación** para evaluar la comprensión del contenido.

Todos los temas de la inserción curricular de Educación para Seguridad Vial y Movilidad Sostenible son interesantes de abordar en el diseño del curso, pero, hemos seleccionado 3 que son de conocimiento general por contar con información básica para los actores del sistema vial, además, están relacionados con las principales causas de siniestros según la estadística en los repositorios de la ANT.

Posterior, surgen dudas en la elaboración del recurso digital, considerando que, en la actualidad hay nuevas herramientas, lo que nos hace preguntarnos si será fácil para nosotros. La simulación de siniestros para concienciar al conductor es un recurso útil, pero, en este punto hay desconocimiento acerca de herramientas gratuitas que contribuyan a la elaboración del material.

4.2.3 Interrogantes en el Diseño

Los objetos de conocimiento responden a la:

Accesibilidad: Que puedan ser utilizados sin barreras tecnológicas

Interactividad: Que fomenten la participación y aprendizaje significativo.

Adaptabilidad: Que pueda ser usado en diferentes contextos educativos

¿Cómo definimos los temas más críticos dentro de la Seguridad vial y la movilidad sostenible?

Este curso está dirigido a docentes, por lo que seleccionamos contenidos que les permitan planificar e implementar estrategias didácticas dentro del aula, considerando las estadísticas oficiales de siniestros viales disponibles en los repositorios de la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), para mediante el diseño del curso, lograr un impacto positivo en la formación de hábitos y buenas prácticas en los estudiantes.

¿Cómo aseguramos que el curso sea accesible y atractivo para el docente?

Optamos por un enfoque práctico, con ejemplos aplicables al contexto educativo, además diseñamos materiales en distintos formatos (videos, infografías y documentos descargables) para tener diferentes estilos de aprendizaje.

El docente se va a capacitar para saber cómo impartir de manera atractiva y correcta a sus estudiantes dentro de la materia de Seguridad vial y la movilidad sostenible, para tener una guía práctica de acuerdo a cómo varía las edades de los alumnos.

¿Cómo aseguramos que el curso sea accesible y atractivo para el docente?

Contamos con herramientas accesibles para la creación y edición de contenido multimedia, por lo que generar los materiales será factible. Nos apoyamos en herramientas de TIC 's para fortalecer la experiencia del docente.

Se desarrollará con herramientas de fácil uso y acceso (Genially, Kahoot, Google form, Cerebriti, etc) para hacerlo práctico y accesible para los docentes.

¿Cómo fomentar la interacción y participación de los docentes?

Implementaremos foros de discusión y actividades colaborativas para incentivar la construcción colectiva del conocimiento, también agregamos casos prácticos (exposiciones, participación activa) donde el docente puede compartir experiencia y estrategias que ha

implementado en las diferentes aulas y edades de sus estudiantes.

¿Cómo evaluaremos la efectividad del curso?

Diseñaremos instrumentos de evaluación formativa y sumativa, incluyendo evaluaciones, rúbricas para analizar la planificación curricular y encuestas que ayuden a la retroalimentación para mejorar futuras ediciones del curso.

¿El DLO “pirámide de la movilidad” es inclusivo para poder adaptarse a la diversidad de personas con capacidades especiales o diferentes formas de aprendizaje?

Se diseñará con botones que tengan la opción de leer texto y con pictogramas.

¿Los recursos son flexibles para adaptarse a entornos que combinen espacios virtuales y presenciales?

Se utilizarán ejemplos que puedan adaptarse tanto a clases virtuales como presenciales.

¿La elaboración de las sesiones es ética, las imágenes y videos respetan el derecho de las personas?

Se cumplirá normas legales de reproducción de imágenes y datos.

¿Los contenidos permiten llevar los conceptos a la vida práctica?

En el aprendizaje se debe llegar a la concienciación para que así sea aplicado en la vida diaria, se usará ejemplos de la vida cotidiana.

¿Los contenidos son interesantes y promueven la investigación de nuevos aprendizajes?

Se dará importancia a las terminologías para que despierten interés por otros aprendizajes. Además, se introducirán botones que amplíen la lectura en temas claves.

4.2.4 Conclusiones del Diseño

Tras conocer la inserción para la Seguridad Vial y Movilidad Sostenible, no existe capacitación previa para que los docentes socialicen información acerca de las acciones necesarias en movilidad, además, no disponen de una plataforma para capacitarse. Su herramienta más frecuente es el dispositivo móvil.

Como grupo, identificamos el mayor reto en la elección del recurso educativo adecuado para integrarlo en el día a día de los docentes de la Institución, sin embargo, el estar ante una población joven, se constituye en un punto a favor.

En el contexto del desarrollo de los materiales educativos, surge un aspecto preocupante, la INCLUSIÓN, siendo un tema de interés nacional no solo en la educación, desde ya, nos cuestionamos que pueden existir casos de estudiantes NEE, lo que nos invita a pensar en direccionar nuestro diseño y volverlo desafiante.

4.2.5 Contexto del Guion Multimedia

Los recursos digitales educativos están dirigidos a 25 docentes de la Unidad Educativa “Nuestro Mundo Eco Rio”, quienes se desenvuelven en la modalidad presencial en el nivel de bachillerato general unificado; estos docentes serán capacitados mediante un curso en línea en Educación para la Seguridad Vial y La Movilidad Sostenible propuesta por el MINEDUC en la Inserción Curricular.

Los objetos de estudio corresponden a temas como: Pirámide de la Movilidad, Uso del casco y demás indumentaria de protección y Acciones básicas en caso de siniestros de tránsito, la estructura de los contenidos es la siguiente: Fundamentos teóricos, Normativas y Sensibilización en Seguridad Vial. El diseño de los recursos digitales educativos se enfoca en los siguientes formatos: Infografía, juegos interactivos, videos y utilizando herramientas digitales a la vanguardia para que el proceso de enseñanza y aprendizaje proporcione una

experiencia flexible.

Debido a su reciente implementación, la comunidad docente no ha sido capacitada en las dimensiones y temas propuestas por la Dirección Nacional de Currículo.

Para la efectividad del diseño del curso, se realizó un formulario <https://forms.gle/9kodoxR3jX4tRCibA>, que permitió recopilar información acerca de la relación de los docentes con las herramientas TICs. El análisis de los resultados evidencia que el grupo de docentes está entre los 27 a 30 años de edad, lo que significa que poseen un conocimiento significativo en tecnología, de hecho, Canva es su principal plataforma de apoyo pedagógico a pesar de no contar con infraestructura tecnológica para actualizar los conocimientos previos en TICs.

Preguntas de Reflexión previas al Guion Multimedia:

¿Qué?

En el contenido de las sesiones se abordarán los temas de la inserción curricular de Educación para Seguridad Vial y Movilidad Sostenible, para el mismo se ha elaborado una planificación que se visualiza en el siguiente enlace.

<https://padlet.com/kalexaoe/contenidos-en-inserci-n-curricular-para-la-educaci-n-en-segu-28cwedd1i7o8u9z5>

¿Para quién?

El material educativo está dirigido a los docentes de la Unidad Educativa “Nuestro Mundo Eco Rio” de la ciudad de Riobamba. En la Institución existen 25 docentes, 17 de género femenino y 8 de género masculino, cuyas edades comprenden desde los 25 hasta los 45 años de edad. Los docentes tienen acceso a teléfonos digitales, computadores, aula virtual (Moodle) con acceso a internet dentro de la Institución, mismos que se encuentran en frecuente capacitación.

¿Para qué?

El diseño del material educativo de este trabajo comprende un recurso digital valioso tanto para los docentes de la Unidad Educativa “Nuestro Mundo Eco Rio” como para futuros investigadores, dado que no existen cursos de capacitación en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible. Además, la creación de los recursos mediante el uso de TICs, le proporciona al docente un banco de opciones para incluir en su planificación curricular.

¿Cómo?

El uso de Genially, Canva, Filmora, Bing, Fresound, Padlet, Miro, Audacity, Animaker, Capcut, Sora IA, Pixabay, Wordwall, Fakeyou y otras herramientas permitirá un impacto visual atractivo y fácil de interactuar para los docentes. La idea es direccionarlos para que los recursos digitales educativos sean reutilizados para mejorar la calidad de enseñanza y aprendizaje.

¿Cuándo?

La distribución del material está dada en 3 sesiones, que precisan de la siguiente manera:

Introducción

Fundamentos teóricos

Normativa

Sensibilización

Espacio para dudas y retroalimentación

Finalización

Manifiesto:

El banco de recursos comprende herramientas actuales, fáciles de usar e interactivas. Como preámbulo, se utiliza Padlet combinado con Miro y Canva para dar una visión general de los contenidos del curso. Para la creación de infografías y juegos se usará Genially, Wordwall por su interacción y dinamismo para combinar imágenes, audio(pixabay) y video. Por otro lado, para la edición de videos se utilizará Audacity

Filmora y Capcut, herramientas que permiten crear contenido audiovisual de nuestro tema de estudio para que sea entendible, animado y de interés para nuestro público objetivo.

Se utilizó la plataforma animaker para personalizar un expositor en video que describa la pirámide de la movilidad.

4.2.6 Guiones Multimedia:

4.2.6.1 Tema 1: Pirámide de la Movilidad

Descriptivo: parte de una infografía interactiva que tiene como imagen principal a la pirámide, posee íconos secundarios que denotan algunos de los beneficios de esta jerarquización, además posee botones que te llevan a descripciones audiovisuales, sonidos con voces creadas por inteligencia artificial que la hace interesante, enlaces a recursos que ayudan a ampliar el tema desarrollado, gamificación como medio de evaluación y un archivo que posee un taller para trabajo colaborativo.

Base didáctica: el modelo pedagógico es constructivista, con estrategias didácticas de participación activa, fortalecimiento del trabajo en equipo, desarrollo de la creatividad, innovación y flexibilidad al ofrecer un taller que tiene como premisa que pueda ser aplicado en modalidad virtual y presencial.

Tipo de recurso: Infografía, imágenes, texto, enlaces, video, audio.

Parametrización: interactividad a través de enlaces a fuentes oficiales **Archivador:**

✓ Imágenes en formato

<https://app.genially.com/editor/6728e81c8defcacbbb412f7b>

✓ Texto

https://drive.google.com/file/d/1ldVp9F5uzuWy396gu_dP8zW1zw02IsOs/view?usp=sharing

✓ Videos

https://drive.google.com/file/d/1Y8IQ0yrUmkl5XcVIR9FBH1YpNUwMzsJy/view?usp=drive_link

<https://drive.google.com/file/d/1VPio0bUjclus2pvWKtBPEVSCDZJUSmvK/view?usp=sharing>

https://drive.google.com/file/d/1LO4rfm8qJXej-N54-gowDMqv_MQa5rZ7/view?usp=sharing

<https://app.animaker.com/animo/Pg41IFej1DYNxfTK/>

✓ Otros Recursos

https://padlet.com/mbelencervantes/pi-mide_de_movilidad-w21st6ebo4is0qbo

<https://www.canva.com/design/DAGodqI8QWA/30wAL-hLwmW9atuU7bsKTg/edit>

4.2.6.2 Tema 2: Uso del casco y demás indumentaria de protección

Descriptivo: infografía interactiva que muestra un motociclista con el equipo de protección correcto, sus nombres y una breve información. La interactividad se dirigirá a fuentes confiables donde haya información acerca de las normas y estadísticas de siniestros en Ecuador.

Base didáctica: enseñanza de la importancia del uso del casco e indumentaria de protección para protegerse de lesiones y promover una cultura responsable en temas de movilidad segura.

Tipo de recurso: Infografía, imágenes, texto, enlaces.

Parametrización: interactividad a través de enlaces a fuentes oficiales

Archivador:

Imágenes

- https://es.pngtree.com/freepng/dirt-bike-adventure-color-yellow-orange-and-red_15005510.html
- https://es.pngtree.com/freepng/curved-road_6262166.html
- https://es.pngtree.com/freepng/3d-warning-symbol_8188760.html
- <https://www.pexels.com/es-es/foto/paisaje-naturaleza-calle-sol-27856253/>
- <https://icon-icons.com/es/icono/casco/153945>
- <https://icon-icons.com/es/icono/guantes/181795>
- <https://icon-icons.com/es/icono/al-aire-libre-camp-aventura-botas/133947>
- <https://icon-icons.com/es/icono/chaqueta/126679>
- https://es.pngtree.com/freepng/traffic-light-red-light-is-forbidden-traffic-command-system-crossroads_4003586.html
- <https://www.pngwing.com/es/free-png-zokag>
- <https://www.istockphoto.com/es/foto/biker-de-mujer-negro-vistiendo-cuero-gm974643258-265142480>
- https://www.clarin.com/cartas-al-pais/acrobacias-fatales-moto-reflexion_0_B75CsgJzEb.html#google_vignette

Enlaces

- https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/2024/i_trimestre/2024_RESULTADOS_SINIESTROS_IT.pdf
- https://www.youtube.com/watch?v=_xXvSdFw3PA
- [https://www.ecuavisa.com/noticias/ecuador/2024-07-10-siniestros-motociclistas-aumento-cada-ano-ecuador-YC7646427#:~:text=Se%20trata%20del%20veh%C3%ADculo%20que,Nacional%20de%20Tr%C3%A1nsito%20\(ANT\).](https://www.ecuavisa.com/noticias/ecuador/2024-07-10-siniestros-motociclistas-aumento-cada-ano-ecuador-YC7646427#:~:text=Se%20trata%20del%20veh%C3%ADculo%20que,Nacional%20de%20Tr%C3%A1nsito%20(ANT).)
- <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/LEY-ORGANICA-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIAL.pdf>

Título: Juego “Viste al motociclista”

Descriptivo: Una infografía la cual tendrá información de la indumentaria correcta de un motociclista, adicional, un juego de simulación de conducción de motos, para simular accidentes en distintas áreas, al finalizar recibirán retroalimentación sobre buenas prácticas y seguridad vial para motociclistas.

Base didáctica:

Equipar de protección para motociclistas: casco homologado, chaqueta con protecciones, guantes, pantalones reforzado y botas de seguridad

Tipo de recurso: Informativo e interactivo

4.2.6.3 Tema 3: Primeras acciones de asistencia en caso de siniestros de tránsito.

Descriptivo: en un video informativo que muestra mediante sonidos e imágenes los pasos básicos que se deben tomar en cuenta al momento de presenciar o ser partícipe de un siniestro de tránsito. La información proviene de fuentes confiables provenientes de las normas y estadísticas de siniestros en Ecuador.

Base didáctica: audiovisual de la importancia de conocer cómo se manejan los sistemas de emergencias, teniendo en cuenta la información correcta que necesitan que imparten las personas al momento de acudir ante un accidente de tránsito.

Tipo de recurso: sonidos, imágenes, texto, audio, videos.

Parametrización: interactividad a través de enlaces a fuentes oficiales

Título: Juego interactivo ¿Sabrías cómo actuar en un siniestro vial?

Descriptivo: ¡Este Kahoot! pone a prueba los conocimientos adquiridos sobre la Regla PAS (Proteger, Avisar, Socorrer), permitiendo a los docentes reflexionar sobre su rol en la seguridad vial y su impacto en la comunidad educativa.

Base didáctica: El juego está basado en el aprendizaje constructivista, donde los

docentes descubren, reflexionan y aplican la Regla PAS (Proteger, Avisar, Socorrer) a través de un entorno lúdico y dinámico. Se fomenta la resolución de problemas y la toma de decisiones en situaciones reales.

Tipo de Recurso: Juego interactivo, imágenes de accidentes de tránsito, de acciones que no debemos hacer, texto, sonido

Parametrización: Está diseñada para garantizar interactividad, accesibilidad y efectividad pedagógica en la enseñanza de la Regla PAS (Proteger, Avisar, Socorrer). Se han establecido configuraciones específicas para su correcta aplicación en el aula y entornos virtuales.

Las preguntas para utilizar en el juego son:

¿Cuál es la primera acción por realizar si presencias un siniestro vial?

- a) Correr hacia el accidente para ayudar.
- b) Gritar para pedir ayuda
- c) Tomar fotos y publicarlas en redes.
Proteger el área y evitar más accidentes

¿Qué significa la "A" en la regla PAS?

- a) Atender
Avisar
- b) Alejarse
- c) Apagar el motor del auto

¿Qué información debes proporcionar al ECU 911?

- d) Ubicación exacta, cantidad de afectados y riesgos adicionales.
- e) Tu opinión sobre el accidente.
- f) Solo el número de personas heridas.
- g) Nada, ellos ya saben qué hacer

¿Cuándo se debe mover a una persona accidentada?

- a) Siempre, para que esté más cómoda.
- b) Si se encuentra consciente.
Solo si está en peligro inminente (incendio, derrames).

- c) Inmediatamente, sin importar las circunstancias.

Enlaces al Material

- **Resultados de Formulario realizado a docentes**

<https://docs.google.com/document/d/1hVq4XRDIIzrYlbDcMxYuVWGAMd9hr-PD/edit?usp=sharing&oid=101930451012851004801&rtpof=true&sd=true>

- **Video introductorio al curso**

<https://drive.google.com/file/d/1Lwo5rQDbe1ndclEMoQR2C9XDUSw-MblX/view?usp=sharing>

- **Infografía Pirámide de Movilidad**

<https://view.genially.com/6728e81c8defcacbbb412f7b/interactive-content-piramidemovilidad>

- **Infografía: Protege tu vida**

<https://view.genially.com/67d9ce7eb6bd6a97c21e0593/interactive-content-uso-del-caso-e-indumentaria-de-protección>

- **Indumentaria del motociclista**

<https://drive.google.com/file/d/1mHPqhxIA5h3vh-Ji6Qm7SpEm8pyJ7Csr/view?usp=sharing>

- **PDF normativa sobre el uso del casco**

https://drive.google.com/file/d/1wg1N8vQb_0RZKFbxdkRu5i9Y_zQrml4S/view?usp=sharing

- **Juego “Viste al motociclista”**

<https://view.genially.com/67e1d530b61f4755a18affe8/interactive-content-escape-room-viste-al-motociclista>

- **Video “Protocolo P.A.S (Proteger, Avisar, Socorrer)”**

<https://drive.google.com/drive/folders/1oFhWpwaBaA5ihLjs-m8hpyE4hrmKyQO6?usp=sharing>

- **Juego “¿Sabes cómo actuar en un siniestro vial?”**
<https://wordwall.net/es/resource/88801471>

Conclusiones de los Guiones Educativos

El proceso de creación de video, infografías y juegos didácticos fue completamente un nuevo aprendizaje con relación a las herramientas y a toda la planificación necesaria para llevarlo a cabo de forma adecuada y la señalada en este proceso. En la reflexión, la orientación y la organización de todo lo que usted va a realizar en un diseño multimedia más sencillo, con la ayuda de las herramientas adecuadas, se convierte en un reto positivo ya que todo va surgiendo conforme a la planificación de un diseño multimedia.

Los guiones se planifican, se diseñan y a partir de allí se elabora la herramienta multimedia, es importante contar con una caja de herramientas de acceso gratuito y/o pagado, conocer y dominar cada una de estas, en base a este conocimiento se plantea las mejores opciones que ofrecen y la combinación de estas, si bien es cierto todas las TIC y programas tienen versiones gratuitas, pero a su vez la gratuidad tiene limitaciones, por ejemplo, en audio ofrecen hasta 15 segundos gratis, en video opciones de entre 1 y 3 minutos.

Movilidad Segura y Responsable: De la Teoría a la Práctica

La seguridad vial es un aspecto fundamental en la movilidad urbana, ya que permite reducir los accidentes y garantizar una convivencia entre todos los actores de la vía.

El material didáctico educativo en Seguridad Vial y La Movilidad Sostenible está dirigido a 25 docentes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Nuestro Mundo Eco Rio”, ubicada en Riobamba. El diseño de este material tiene como objetivo capacitar a los docentes mediante un curso en línea para brindarles las herramientas adecuadas para su planificación curricular, promoviendo una cultura responsable y uso adecuado de recursos TICs para abordar la Inserción Curricular en Seguridad Vial.

Contenidos

El material didáctico se construye con relación a tres temas conceptuales:

1. Normas de Seguridad en la vía: Pirámide de la movilidad
2. Normas de Seguridad Vial en el uso del casco y demás indumentaria de protección.
3. Acciones básicas en caso de siniestros de tránsito: Protocolo PAS (Proteger, Avisar y Socorrer)

Proceso

El banco de recursos de los contenidos sigue una misma estructura: elaboración de infografía, la cual integra elementos multimedia atractivos y componentes interactivos que brindan una visión general de los contenidos. Videos educativos que expliquen conceptos, normas y procedimientos básicos en seguridad y movilidad. Escape room para reforzar lo estudiado mientras el usuario se aventura a desafíos y un juego de preguntas para evaluar la comprensión de los contenidos.

Posterior a ello, se diseñaron los guiones multimedia para cada tema y se clasificó las herramientas que serían útiles para cada material.

- ✓ Genially para diseñar infografías y el Escape room.
- ✓ Kahoot y Wordwall para diseñar preguntas y respuestas.
- ✓ Filmora, Audacity, Suno y Cicut para editar videos e incorporar audio.
- ✓ Pexels, icon, pixabay, pngtree y otros sitios para crear un banco de imágenes
- ✓ Padlet para visualizar los contenidos diseñados.

El curso ha sido empaquetado en SCORM. En IsEasy se diseñaron 10 diapositivas donde se visualiza el curso y el nombre de los integrantes del grupo, un video introductorio que resume los contenidos conceptuales, además, una variedad de elementos multimedia creados

previamente (audio, videos, enlaces, juegos, etc), que lo hacen más atractivo e interesante, y finaliza con una evaluación.

Para llegar al producto final se trabajó de forma cooperativa, siguiendo estas etapas, diseñar, visualizar, corregir y actualizar.

En el siguiente enlace se puede visualizar el curso:

https://iseazy.com/dl/0fb7e082aa7140d4b13166adb95c116f#/slide/wh5tf_77X

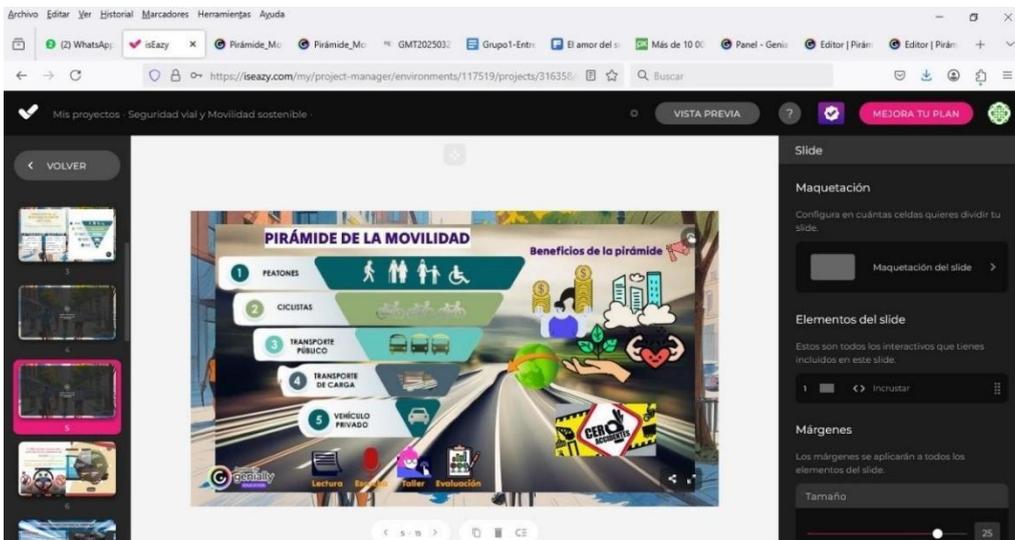
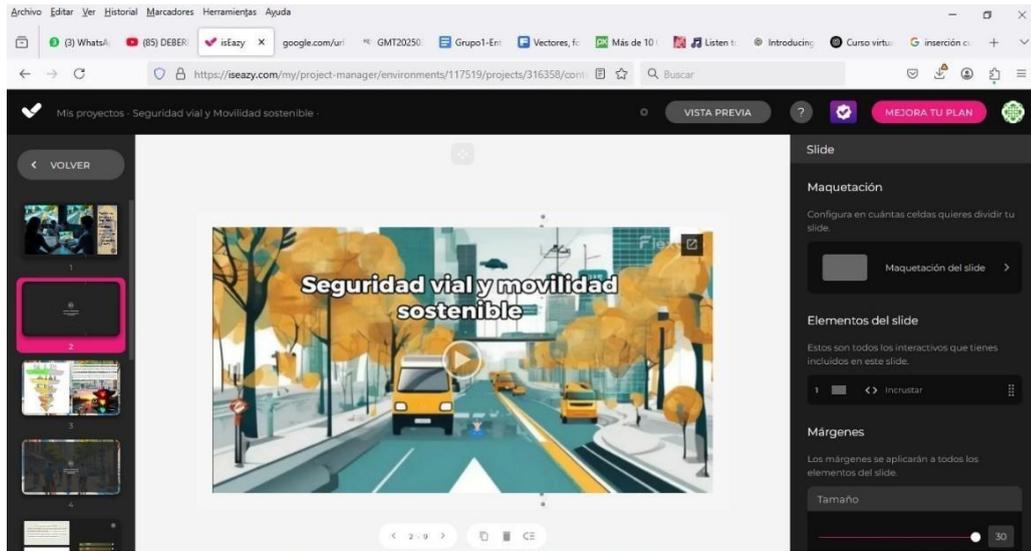
Conclusiones

- Conocer el uso de estas herramientas mediante la práctica, ha permitido que el SCORM cumpla las expectativas en la creación del recurso educativo digital para los docentes de la Unidad Educativa “Nuestro Mundo Eco Rio”. Lo que hace una semana parecía imposible, al término del día de hoy, genera una satisfacción personal y grupal; el esfuerzo se ve reflejado en un trabajo con diversidad multimedia.

- La etapa de diseño de guiones multimedia es clave para el éxito de toda tarea. Una planificación permite optimizar tiempo y realizar pequeños ajustes durante la etapa de elaboración. A pesar de algunos cambios (prueba y error), el recurso es visualmente atractivo.

- IsEasy proporcionó una funcionalidad flexible que hicieron del desarrollo del contenido una experiencia fácil.

Anexos



4.3 Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales

4.3.1 Aspectos previos a tener en cuenta

A continuación, se describe los aspectos previos para tener en cuenta en la acción educativa que consta de un curso sobre seguridad vial y movilidad sostenible.

En primer lugar, identificaremos a los 3 componentes que intervienen en el proceso educativo.

¿Quiénes serán los estudiantes o asistentes a esta formación?

Docentes de la Unidad Educativa “Nuestro Mundo Eco Rio”

¿Quiénes serán los docentes?

Los Docentes que impartirán este curso serán los Maestrante autores de este trabajo de titulación.

¿Dónde se producirá la acción educativa?

El curso se llevará a cabo en un entorno virtual de aprendizaje que tendrá secciones síncronas y asíncronas. El entorno para utilizar es la plataforma Canvas y el paquete SCORM se compilará en la herramienta Iseazy.

Identificamos el camino pedagógico

¿la acción forma parte de un curso más amplio?

La acción pedagógica corresponde a los temas y subtemas de la INSERCIÓN CURRICULAR: Educación para la Seguridad Vial y La Movilidad Sostenible; la cual abarca a: educación inicial, educación general básica y bachillerato.

¿Hay cuestiones académicas o pedagógicas que se deban tener en cuenta antes de la realización de esta acción?

Si, es fundamental que los docentes de la Unidad Educativa Nuestro Mundo Eco Rio cuenten con competencias digitales básicas, especialmente en el uso de herramientas ofimáticas para su participación y el aprovechamiento de los recursos disponibles en la plataforma. Para verificar los conocimientos previos de los educadores, se realizó un formulario y en el siguiente link se visualizan los resultados

<https://docs.google.com/document/d/1hvfq4XRDIIzrYlbDcMxYuVWGAMd9hr->

PD/edit?usp=sharing&oid=101930451012851004801&rtpof=true&sd=true *Ver anexo 1*

¿Qué elementos tiene la acción?, ¿Qué actividades la componen?, ¿Dónde se va a producir cada una de ellas?, ¿Hay cuestiones online y cuestiones presenciales?

¿Habrá actividades evaluativas, cómo se van a evaluar?

En los elementos de la acción educativa se plantean los siguientes temas con sus respectivas actividades:

Normas de Seguridad en la vía: Pirámide de la movilidad

- Infografía
- PDF con contenido del tema
- Video de clase asincrónica
- Foro de discusión
- Clase sincrónica
- Evaluación (entregable)

Normas de Seguridad en la vía: en el uso del casco y demás indumentaria de protección.

- PDF con contenido del tema
- Infografía interactiva
- Foro
- Evaluación (Juego “Viste al motociclista”)

Acciones básicas en caso de siniestros de tránsito: Protocolo PAS

- PDF con contenido del tema
- Infografía

- Video
- Clase sincrónica
- Evaluación (taller en equipo)

¿Cómo vamos a utilizar el entorno? Recordemos los cuatro pilares básicos:

INFORMACIÓN: el recurso de información se va a aplicar con un PDF e Infografía con el contenido de los temas, clase sincrónica y una evaluación en forma de taller colaborativo.

COMUNICACIÓN: el recurso de comunicación se lo va a implementar con un video, como visión general de los temas.

COOPERACIÓN: la cooperación se va a realizar en taller colaborativo dentro de la clase síncrona. Los docentes de la Unidad Educativa Nuestro Mundo Eco Rio trabajarán en conjunto para resolver casos, compartir experiencias y construir conocimientos de forma colectiva.

ADMINISTRACIÓN: se implementará una guía de uso sobre la plataforma en la cual se va a realizar el curso online para incentivar a los docentes en completar el curso.

¿Con qué recursos de apoyo vamos a contar?

Recursos

Para apoyar la acción educativa contaremos con una serie de recursos de apoyo:

1. Se va a realizar una guía en el que explicamos la metodología, el tema a tratar, el horario, la plataforma en la cual se presentará el curso y cualquier información que consideremos relevantes.

2. Se pondrá a disposición recursos informativos online de los temas a tratar en el curso, para uso y consultas, entres estos habrá links a las leyes y reglamento, planes de seguridad vial

y la propia inserción curricular.

3. Se proporcionarán una serie de videos con lo más importante de cada tema a tratar, para aclaración de dudas antes o después de las clases sincrónicas explicando las temáticas.

4.3.2 Contenidos de la Plataforma

En la parte inicial encontrarás dos videos de bienvenida que reseñan brevemente el curso para orientar al usuario en su aprendizaje. Además, 3 módulos secuenciales, cada uno incluye material multimedia que guiarán su trabajo a lo largo del curso.

En cada módulo se tratará tres temas:

4.3.2.1 Módulo 1: Pirámide de la Movilidad. Este módulo visualiza una jerarquía de los usuarios (peatón, biciusuario, pasajero y conductor), para lograr una convivencia pacífica entre todos los actores de las vías, con el objetivo de reducir las lesiones y muertes en las carreteras.

El tema se desarrollará en 02 semanas, en modalidad híbrida, duración 06 horas académicas repartidas en 01 sesión sincrónica y 03 asincrónicas.

Al final del módulo se desarrollará una sesión sincrónica de 02 horas académicas con el docente para retroalimentar el tema y despejar dudas, esta clase es con línea de tiempo y el requisito para acceder a esta sesión es realizar el foro de discusión.

Estructura de las clases:

Introducción

Infografía: Gráfica de la pirámide de la movilidad. La herramienta para utilizar es Genially en combinación con Animaker y documento de extensión pdf.

Video: No debe exceder de 10 minutos y será impartido por el docente del curso, el audiovisual constituye una sesión asincrónica, debe contener la idea generalizada del tema y ser lo más ilustrativo posible. La herramienta utilizada es Zoom y como recurso

diapositivas en Power Point.

Lectura de profundización: Las lecturas serán en formato pdf. en documentos que no excedan las 04 páginas y podrán contener entre 01 y 03 imágenes, estas lecturas abordarán aspectos un marco teórico sobre la pirámide que incluye descripción, características, beneficios, imágenes, ejemplos, etc.

Duración estimada de la actividad: 02 horas académicas que las abarcan según la disponibilidad del cursante dentro de la primera semana de este tema.

Desarrollo

Diapositivas: los aspectos legales que abarca la pirámide serán transformados a diapositivas interactivas, no debe exceder de 05 láminas. La herramienta para utilizar es Canva.

Video: Se debe crear dos videos con demostraciones de estrategias didácticas para impartir el tema “pirámide de la movilidad” en un aula presencial y en un aula virtual, como actividad asincrónica. Para aula virtual se usa la herramienta zoom y recursos como Padlet, Genially, navegador Google, Canva; y, para aula física cualquier reproductor de video con formato mp4.

Foro: Luego para construir el conocimiento se abrirá un foro de discusión donde cada participante expondrá sus estrategias, experiencia y podrá argumentar en los aportes de los demás participantes, el foro se realiza dentro del entorno de aprendizaje Canvas.

Duración estimada de la actividad: 02 horas académicas que las abarcan según la disponibilidad del cursante dentro de la primera semana de este tema.

Consolidación y evaluación

Clase sincrónica: se habilitará un enlace de la herramienta zoom para aquellos participantes que han realizado el foro de discusión, el objetivo es retroalimentar el tema y consolidar las estrategias descritas en el foro, la duración es de 02 horas en sesión única.

Entregable: Para consolidar el tema, ese foro de discusión se llevará a la práctica, cada participante deberá grabarse impartiendo en línea (flexible para clase presencial) sobre cualquier tema que se encuentre en la Inserción Curricular de Seguridad Vial y

Movilidad Sostenible”, el video tendrá duración máxima de 05 minutos y será cargado como evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje. Duración estimada de la actividad: 02 horas académicas que las abarcan según la disponibilidad del cursante dentro de la segunda semana de este tema.

4.3.2.2 Módulo 2: Normas de Seguridad en la Vía: Uso del caso y demás

indumentaria de protección. Este módulo introduce al usuario en la normativa de prevención para concienciar acerca del uso correcto de la indumentaria, considerando que la motocicleta como vehículo liviano, es la de mayor índice de siniestro de acuerdo con el repositorio digital de la AMT.

El módulo tendrá una duración de 2 semanas:

Semana 1: Normas básicas de seguridad vial

- PDF que representa las bases teóricas
- Infografía interactiva acerca de la indumentaria del motociclista.

Semana 2: Aplicación y reflexión.

- Foro de debate: ¿Cómo cambiar la cultura del motociclista en mi comunidad? cada participante expondrá sus experiencias y también podrán comentar los aportes de los demás participantes.

Seguridad en motocicletas: ¿Hábito personal o regulación obligatoria? Adicional proponer una actividad vinculante con la comunidad educativa para enseñanza-aprendizaje de este tema

- Evaluación: Scape Room “Viste al motociclista”

Herramientas utilizadas para el diseño del curso

Genially: Creación de infografías y presentaciones interactivas

Canva: Diseño de PDF y recursos visuales.

Canvas infrastructure: Contenedor del curso, acceso a materiales, foros, evaluaciones y seguimiento.

Genially: Juego Viste al motociclista

4.3.2.3 Módulo 3: Protocolo PAS. Este módulo enseña el procedimiento básico

(Proteger, avisar y socorrer) que cualquier persona puede seguir en caso de emergencia.

Una respuesta a tiempo puede salvar vidas.

El módulo tendrá una duración de 2 semanas:

Semana 1: ATENCIÓN POST-SINIESTROS

- Infografía: proporciona una visión general de los contenidos.
- Video
- PDF con la base teórica y acciones básicas ante un siniestro de tránsito.
- Juego interactivo

Semana 2: ¿QUÉ HACER EN UN SINIESTRO DE TRÁNSITO?

- Lectura sobre el protocolo P.A.S: P/proteger el lugar de siniestro, A/ aviso a los servicios de emergencias, S/ socorrer a las víctimas.
- Link externo de lectura de refuerzo sobre los pasos del protocolo P.A.S en un accidente.
- Foro: ¿Debate cuáles son las acciones que la mayoría de las personas tienden a realizar (correcta o incorrectamente) y cómo podemos fomentar las conductas seguras y evitar errores comunes para que haya menos accidentes de tránsito?

Proponer un guion para dramatizado sobre el protocolo P.A.S (Proteger, Avisar, Socorrer)

- Evaluación: opción múltiple.

Herramientas utilizadas para el diseño del material didáctico del curso

Genially: Creación de infografías y presentaciones interactivas Canva

Diseño de PDF y recursos visuales.

Creately y Filmora: Generación del video animado Canvas:

Evaluaciones y encuestas

Canvas Infraestructura: Contenedor del curso, acceso a materiales, foros, evaluaciones

y seguimiento. La base teórica se presenta mediante una infografía y un PDF en

Genially.

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Se desarrollo un demo del curso en línea masivo y abierto” con material didáctico educativo que facilitaran la comprensión dirigida a docentes de la Unidad Educativa Bilingüe “Nuestro Mundo Eco Rio, con el fin de fortalecer competencias en la elaboración de estrategias didácticas en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible, durante el periodo 2025-2026.

Se definió los fundamentos éticos y el impacto social de su labor educativa, relacionado con su experiencia, y en conclusión hacer su aprendizaje más significativo y efectivo, para llegar a formar ciudadanos más conscientes y responsables con la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible, durante el periodo 2025-2026.

Se utilizó distintas plataformas digitales como apoyo para el desarrollo de los materiales educativos para su uso online y gracias a eso se puede fortalecer sus competencias en el desarrollo de estrategias didácticas para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible, durante el periodo 2025-2026.

Se identifico y manejo varios recursos tecnológicos de fácil acceso y uso disponibles en el internet que son muy necesarios para la construcción del curso haciendo muy valioso su contenido y entretenido para la capacitación de estrategias didácticas para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible, durante el periodo 2025-2026.

5.2 Recomendaciones

A los docentes de la Unidad Educativa Bilingüe “Nuestro Mundo Eco Rio, incursionar más en el aprendizaje de materiales educativos digitales para así su uso no se limite en la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible, si no pueda aplicarse en diferentes materias educativas que también necesitan varias estrategias didácticas digitales que ahora gracias a la tecnología suele ser más fácil su enseñanza y aplicación.

A los docentes de la Unidad Educativa Bilingüe “Nuestro Mundo Eco Rio, utilizar más recursos tecnológicos digitales de fácil acceso y uso en internet, para que se facilite su labor educativa y motive a los estudiantes a la aceptación de conocimientos.

Replicar en su vida diaria lo aprendido en el curso en línea masivo y abierto sobre Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible, durante el periodo 2025-2026.

6. Referencias Bibliográficas

_SEGURIDAD_VIAL

- ASAMBLEA, N. (22 de noviembre de 2024). Lexis/Legacy. Obtenido de https://app.lexis.com.ec/sistema/visualizador-norma/INSTITU-LEY_ORGANICA_DE_EDUCACION_INTERCULTURAL_LOEI
- Atiaja Atiaja, L. N., & García Martínez, A. (2020). Los MOOC: Una alternativa para la formación continua. *Revista Cientific*, 5(18), 120–136. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.6.120-136>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2025). Seguridad vial en América Latina y el Caribe: de la teoría a la acción, IDBx: Seguridad vial en América Latina y el Caribe: de la teoría a la acción | edX
- Chauhan, A. (2014). Massive Open Online Courses (MOOCs): Emerging Trends in Assessment and Accreditation. *Digital Education Review*.
- Chiappe, A., & Amaral, M. (2021). MOOC en la educación superior: evolución en la formación docente. *Revista de Educación a Distancia*, 21(67). <https://doi.org/10.6018/red.438701>
- Código de Convivencia Institucional, [C.C.I.], Reformado, Unidad Educativa Nuestro Mundo Eco Rio, 29 de septiembre de 2019, (Riobamba) <content/uploads/downloads/2024/10/Insercion-Curricular-Seguridad-Vial-y-Movilidad-Sostenible.pdf>
- Cotán Fernández, A., García-Lázaro, I., & Gallardo-López, J. (2021). Trabajo colaborativo en línea como estrategia de aprendizaje en entornos virtuales: una investigación con estudiantes universitarios de Educación Infantil y Educación Primaria. *Educación*, 30(58), 147-168. *Educational Technology Research and Development*.
- Fundación MAPFRE. (s. f.). *Fundación MAPFRE*. Obtenido de <https://www.fundacionmapfre.org/educacion-divulgacion/seguridad-vial/actividades-educativas/sabias-que/definicion-educacion-vial-juegos-ninos/>
- González, M. (2025). Desarrollo de valores éticos en la educación digital. *Revista Venezolana de Educación*, 40(5), 112-125. Recuperado de: https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-48212025000500114&script=sci_arttext <https://app.lexis.com.ec/sistema/visualizador-norma/INSTITU->

REGLAMENTO_A_LEY_DE_TRANSPORTE_TERRESTRE_TRANSITO_Y
<https://doi.org/10.18800/educacion.202101.007>
https://institutoicp.edu.ec/wp-content/uploads/2024/07/Manual-de-Seguridad-Vial-Urbana-Ecuador-1_compressed.pdf

Instructure. (2022). Canvas LMS: Learning management system. Recuperado de:
<https://www.instructure.com/canvas>

Lazo J. (2016). Panorama actual de los MOOC en instituciones y universidades del Ecuador. Revista Iberoamericana, 385 <https://roa.cedia.edu.ec/officedocs/495.pdf>

Lee, M. (2020). Online Learning Platforms: A Comparison. Journal of Digital Learning.

Littlejohn, A., & Hood, N. (2018). Reconceptualizing Learning in the Digital Age.

LEXIS, LEGACY. (15 de Julio de 2024). *REGLAMENTO A LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL*. Obtenido de MANUAL DE SEGURIDAD VIAL URBANA DE ECUADOR. (s. f.). *MANUAL DE SEGURIDAD VIAL URBANA DE ECUADOR*. Obtenido de

Matute, G., Choez, H., Ponce, D. & Luna, E (2024). Los MOOC como estrategia para promover habilidades pedagógicas innovadoras. Revista Alcance. doi:
<http://alcance.unesum.edu.ec/index.php/alcance/article/view/65/83>

MINEDUC (2024). Inserción Curricular: Educación para la Seguridad Vial y Movilidad Sostenible. <https://educacion.gob.ec/wp->

MINEDUC. (1 de Octubre de 2024). *Educación para la Seguridad Vial y la Movilidad Sostenible*. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/10/Insercion-Curricular-Seguridad-Vial-y-Movilidad-Sostenible.pdf&ved=2ahUKEwjzw4G0toWLAxWbpLAFHd_XBt4QFnoECBoQAQ&usg=AOvVaw2_r4Gc

Ministerio de Salud Pública . (s. f.). <https://www.salud.gob.ec/>. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/movilidad-sostenible/>

Misión / Visión - Unidad educativa nuestro mundo. (2018, 12 marzo). Unidad Educativa Nuestro Mundo. <https://nuestromundo.ec/mision-vision/>

Aguado, J. (2020). Los MOOC: ¿sustituto o complemento de la formación tradicional? Revista Tecnología, Ciencia y Educación, (16), 41-62, e-ISSN: 2444-2887. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7492333>

- ONU. (13 de diciembre de 2023). Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2023. Obtenido de <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/379049/9789240100534-spa.pdf?sequence=1>
- OPS, Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/seguridad-vial>
- partes interesadas. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387360>
- Pinilla Peña, J. A., Stella López, C. J., & Becerra Pérez, O. D. (2023). Metodología para mejorar la seguridad vial en Bogotá (Bachelor 's thesis, Especialización en Gerencia de Proyectos).
- Platforms on Education. International Journal of Educational Technology.
- RAE. (2023). Diccionario panhispánico del español jurídico. Obtenido de Diccionario panhispánico del español jurídico: <https://dpej.rae.es/lema/seguridad-vial>
- RAE. (2023). Diccionario panhispánico del español jurídico. Obtenido de Diccionario panhispánico del español jurídico: <https://dpej.rae.es/lema/seguridad-vial>
- Real Academia Española. (2024). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/motociclista>
- Reglamento, L. (2024). Lexys Legacy. Obtenido de https://app.lexis.com.ec/sistema/visualizador-norma/INSTITU-REGLAMENTO_A_LEY_DE_TRANSPORTE_TERRESTRE_TRANSITO_Y_SEGURIDAD_VIAL
- salvaguardar la libertad de expresión y el acceso a la información con un enfoque de múltiples
- Shah, D. (2021). MOOC Platforms: An Overview. MOOC Report.
- Weller, M., Anderson, T., & Siemens, G. (2018). The Impact of Open Source UNESCO. (2023). Directrices para la gobernanza de las plataformas digitales:

Anexos

Anexo A

Formulario piloto para evaluar el uso de herramientas ofimáticas en docentes de la Unidad Educativa Nuestro Mundo Eco Rio.



The image shows a screenshot of a Google Forms survey. At the top, there is a header image of several colorful books. Below the image, the title of the form is "Formulario de Diagnóstico sobre el Uso de TIC en la Enseñanza". The introductory text explains that the form is designed to collect information about the level of knowledge and use of Information and Communication Technologies (TIC) by teachers in an educational setting. The main objective is to identify which technological tools are known and used in classrooms, the frequency of use, and the difficulties encountered in their integration into the teaching-learning process. Below the text, there is a user profile section showing the email "natychmunex@gmail.com" and a "Cambiar de cuenta" link. There is also a "No compartido" status. A note indicates that an asterisk (*) denotes a mandatory question. The form includes two input fields: "Nombre Completo (Opcional)" and "Edad *", both with "Tu respuesta" text below them.