PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

CONTRUIMOS NUESTRO MUNDO

Mª del Mar Marazuela Zapata

Mª Consuelo Marazuela Zapata

NIVEL SECUNDARIA

UNA PROPUESTA DE EDUCACIÓN VIAL A TRAVÉS DE LOS VALORES Y LAS TICS

CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO tiene como finalidad favorecer la consecución de una ciudadanía activa y una educación vial a través de un proyecto de innovación educativa.

Una aportación al trabajo cotidiano que desarrollan nuestros centros educativos a favor del respeto, la responsabilidad, la igualdad y la convivencia. Un acercamiento educativo a uno de los problemas de seguridad y salud más graves de nuestra sociedad desde una visión positiva, creativa, motivadora y lúdica al tiempo que facilita el desarrollo de las competencias clave, la enseñanza personalizada y una participación activa en la sociedad.

"Para comprender la seguridad no hay que enfrentarse a ella, sino incorporarla a uno mismo."

Allan Watts (1915 – 1973), filósofo británico.

ÍNDICE

Página.

1.- Resumen del proyecto "Construimos nuestro mundo" 2

2.- Justificación didáctica del proyecto "Construimos nuestro mundo"

2.1.- Contextualización 4

2.2.- La educación vial en la educación formal 5

2.3.- Educación Vial: educación en valores 6

2.4.- Importancia de la Seguridad Vial en la Educación Secundaria 7

2.5. ¿Por qué iniciamos este proyecto? 8

3.- Objetivos del proyecto "Construimos nuestro mundo"

3.1.- Objetivos generales del proyecto "Construimos nuestro mundo" 9

3.2.- Objetivos específicos del proyecto "Construimos nuestro mundo" 9

4.- Metodología didáctica del proyecto "Construimos nuestro mundo"

4.1.- Marco pedagógico 10

4.2. –Metodología aplicada 12

4.3.- Principales contenidos y competencias trabajados en línea con la E.V. 14

4.4.- Líneas transversales. Fundamentación teórica 18

5.- Resultados obtenidos en el proyecto "Construimos nuestro mundo"

5.1.- Descripción de actividades realizadas 20

5.2.- Actividades del profesorado 20

5.2.1. Actividades de formación 20

5.2.2. Elaboración de materiales didácticos 22

5.2.3. Movilidad segura de los colectivos específicos 23

5.3.- Actividades con el alumnado 24

5.3.1 Proyecto preparatorio "Mirando al mundo". 24

5.3.2. Proyecto "Construimos nuestro mundo" 25

5.3.3. Todos juntos. Punto de encuentro 26

5.4.- Actividades realizadas por líneas de trabajo 28

6. Fases y temporalización 29

7.- Evaluación general del proyecto "Construimos nuestro mundo"

7.1.- Evaluación del proyecto 31

7.2.- Grado de consecución de los objetivos propuestos 32

7.3.- Aspectos innovadores del proyecto en materia educativa y en educación vial 34

7.5.- Sostenibilidad y replicabilidad..... 35

8.- Bibliografía general y otros recursos utilizados 36

1. RESUMEN DEL PROYECTO "CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO "

CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO es un proyecto de colaboración entre profesores de dos institutos de Educación Secundaria con la finalidad de potenciar la seguridad vial de nuestros discentes trabajando desde el ámbito de la educación para la ciudadanía activa y utilizando las expresiones propias de la cultura juvenil como hilo conductor. La metodología principal ha sido Aprendizaje Basado en Proyectos (APB) colaborativos, Aprendizaje Basado en Juegos o Game-Based Learning (GBL), Gamificación y Movimiento Maker. Página web: http://chelomzhd.wixsite.com/educarenvalores .

"Construimos nuestro mundo" surge como un proyecto de innovación educativa abordado en el **I.E.S. ISIDRA DE GUZMÁN y el IES MIGUEL DELIBES durante los cursos 2015/2016 y 2016/2017**, por un equipo de profesores que trabaja la ***Educación Vial*** en Educación Secundaria Obligatoria. La propuesta didáctica se basa en el intercambio educativo y en los vínculos de cooperación entre los dos institutos cuyo trabajo colaborativo aúna tanto la participación docente como discente mediante el empleo de las tecnologías de la comunicación y de la información para crear redes educativas.

Es un proyecto intercentros, interdisciplinar e internivelar **Además ampliamos el análisis y el trabajo a tres esferas: personal, coeducativo y ciudadanía global.** En este sentido, **la finalidad del proyecto "Construimos nuestro mundo"** ofrece **una doble naturaleza:** por un lado, la apertura del centro al entorno más inmediato y, por el otro, la consecución de la competencia social y ciudadana mediante el desarrollo de estrategias de resolución pacífica de conflictos, respeto a las diferencias, solidaridad e igualdad. Se persigue, por tanto, el logro de una **mejor educación vial, fundamentada en el respeto y en valores de convivencia, en la seguridad vial y en la movilidad sostenible**.

Algunas de las actuaciones centradas en el profesorado radican en tareas tan versátiles como la elaboración de materiales, el fomento de grupos de formación docente o el logro de redes didácticas para el intercambio de buenas prácticas académicas. Mientras que para el alumnado se han previsto actuaciones de trabajo cooperativo y en red, intercambios de experiencias a través de las herramientas de la web 2.0., así como la creación objetos 3D y talleres inspirados en un Fab Lab en que sinteticen su aportación al proyecto **"Construimos nuestro mundo"**.

La ***Educación Vial ha sido el eje temático esencial para la configuración del proyecto*** "Construimos nuestro mundo", pero los pilares fundamentales que sustentan el desarrollo de la mencionada propuesta serían los que a continuación se relacionan:

- ***TRABAJO COLABORATIVO DEL ALUMNADO***: Su participación en el proyecto se caracteriza desde el comienzo por una metodología basada en proyectos cooperativos de participación académica, proponiendo tareas basadas en competencias múltiples e incorporándolas plenamente en el currículo a través del empleo de herramientas de la web 2.0.

CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO

El tránsito por las vías públicas es algo más que ir de un lado a otro, su significado transciende el "traslado físico", integra la esencia del ser humano, en cuanto a búsqueda y descubrimiento de algo. De un viaje conocemos el inicio y el punto de llegada, de la vida conocemos nuestro nacimiento (inicio) y el fin que es la muerte (punto de llegada). Todo viaje tiene un sentido, un para qué. Del mismo modo construimos nuestro mundo y damos sentido a nuestra existencia. Todos, desde que nacemos hasta que morimos, estamos constantemente viajando, aunque el trayecto sea corto o aunque el trayecto no sea especial vamos cambiando el mundo.

Así pues ¡Construye tu mundo!

- ***TRABAJO COOPERATIVO DEL PROFESORADO***: El trabajo cooperativo entre profesores de distintos departamentos e, incluso, pertenecientes a centros diferentes el **I.E.S Miguel Delibes**, sito en Mejorada del Campo, y el alcalaíno **I.E.S. Isidra de Guzmán**. Las pretensiones del proyecto persiguen ampliar este campo de acción inicialmente planteado, colaborar con otros centros a nivel internacional.
- ***ELABORACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS***: La elaboración de materiales multimedia, interactivos y multidisciplinares que, en conjunto, han facilitado la incorporación de la ***Educación Vial*** como una actividad más dentro y fuera del aula, mejorando los conocimientos y habilidades de nuestros alumnos.

El equipo de trabajo participante considera que educar a nuestros jóvenes en el cambio de actitudes supone una tarea tan compleja como prolongada. De modo que no sería suficiente dedicándole un breve espacio mediante actividades realizadas en el aula, sino que requiere de un trabajo consciente, sistemático y previamente planificado que, además, exige una reevaluación continua dentro y fuera del aula.

En consecuencia, nuestra labor docente deberá solventar toda la problemática vinculada a la *descripción de objetivos perseguidos*, así como *la planificación de acciones y programas capaces de sensibilizar la madurez personal del alumnado en relación al ámbito de la* ***Educación Vial***.

Los niveles destinatarios han sido 1º y 2º curso de la Educación Secundaria Obligatoria (de los 12 a los 14 años).

El proyecto está concebido como una estructura en horizontal que se han visualizado como tres líneas con los colores de un semáforo (rojo, ámbar y verde) que cuando confluyen juntas proyectan una línea blanca con la que "Construimos nuestro mundo".

Además se han planteado **cuatro líneas de trabajo** que recorren **en horizontal** los dos niveles:

Línea Verde → Movilidad Sostenible

Línea Ámbar → Valores para la Convivencia

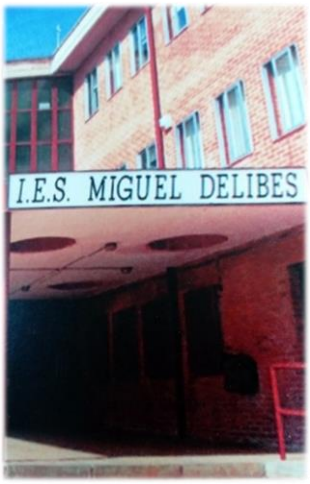
Línea Roja → Seguridad Vial

Línea Blanca → Construimos nuestro mundo

Los profesores que formamos el equipo de **"Construimos nuestro mundo"** concebimos la educación como un instrumento de socialización que ha de responder en cada época a los problemas económicos, políticos y culturales que plantea la sociedad y lo asumimos como un reto que requiere respuestas. ¿Existe problema de más calado en la vida cotidiana, que afecte tanto a la salud y el bienestar de todos los ciudadanos que la alta tasa de siniestralidad y mortalidad de los accidentes de tráfico, la falta de valores en la convencía diaria y la mala calidad de vida en nuestras ciudades por la polución y la contaminación?

2. JUSTIFICACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO

2.1. CONTEXTUALIZACIÓN



El I.E.S. MIGUEL DELIBES está situado en Mejorada del Campo, un pueblo perteneciente a la Comunidad de Madrid a unos 20 km. de la capital. Pasó de ser una aldea a un pueblo en los años 70 y 80 aumentando su población con la llegada de familias económicamente desfavorecidas provenientes de Madrid. Actualmente tiene unos 20.000 habitantes. Las últimas en llegar han sido familias inmigrantes, también de clase baja o media-baja, provenientes, en su gran mayoría, de Europa del Este e Hispanoamérica. Aunque en los últimos años ha disminuido la proporción de alumnos inmigrantes, sigue siendo un porcentaje importante. En el curso pasado se escolarizaron más de 200 alumnos en varios grupos de E.S.O y Bachillerato.

El I.E.S. ISIDRA DE GUZMÁN es un centro bilingüe de titularidad pública de la Comunidad de Madrid. Está situado en Alcalá de Henares. A efectos docentes, está adscrito al Área Territorial de Madrid-Este. Está ubicado en Alcalá de Henares, en una zona económica de la ciudad en vías de expansión, con viviendas recientemente construidas, lo que ha mejorado el aspecto que tenía hace unos pocos años. En el barrio predominan las familias trabajadoras muy modestas y las familias inmigrantes del este de Europa e Hispanoamérica, casi todas ellas de clase baja o media-baja, muchas veces desestructuradas o con necesidades sociales y asistenciales. En el curso 2016-2017 escolarizó a 660 alumnos, distribuidos en veintiún grupos de Educación Secundaria y Bachillerato.

Son dos centros diferentes en cuanto a tamaño y contexto (urbano-rural) pero tenemos en común que son centros bilingües de la Comunidad de Madrid y que ambos han sido nombrado *"instituto preferente para alumnado con trastorno de espectro autista" (TEA) y e*llo ha supuesto adquirir una serie de aprendizajes nuevos dirigidos a toda la comunidad educativa: familias, profesores, alumnos y personal laboral.

En nuestros centros predominan las familias trabajadoras y modestas, en muchos casos con necesidades sociales. Los progenitores trabajan fuera de la localidad, con horarios muy largos, lo que dificulta la atención a los hijos y da lugar a problemas familiares y sociales. Hoy en día en todos los centros, pero especialmente en los nuestros por sus peculiares características que hemos comentado anteriormente, son lugares donde se juntan alumnos de muy diversas etnias, culturas, costumbres, religiones, orígenes, clases sociales, razas, nacionalidades... y esta diversidad debe dar lugar a una riqueza multicultural importante aunque en muchas ocasiones lo que produce son problemas de adaptación o de discriminación. Por eso desde siempre hemos trabajado la integración de los alumnos y la resolución de conflictos por medio de diferentes actividades y programas como la Mediación Escolar ya que somos conscientes de las especiales dificultades que conllevan la adaptación de algunos de nuestros alumnos al sistema escolar .

2.2. LA EDUCACIÓN VIAL EN LA EDUCACIÓN FORMAL.

La educación vial (E.V.) promueve el aprendizaje y cumplimiento de normas y reglamentos. Ésta se vincula al desarrollo de la autoestima, al respeto por los otros y a los principios de convivencia social y democrática; así como al desarrollo y consolidación de una cultura ciudadana, que involucra el reconocimiento de derechos y deberes, y el respeto por las instituciones y autoridades.

Se asume la educación vial como el conocimiento por parte de los alumnos y alumnas de las normas y señales que regulan la circulación de vehículos y personas**, así como la adquisición de valores, hábitos y actitudes que permita dar una respuesta segura en las distintas situaciones de tránsito en las que se ven inmersos los ciudadanos**, sea como peatones, pasajeros o conductores.

Se ha realizado un enorme esfuerzo para aumentar la Seguridad Vial y en disminuir la siniestralidad en las vías públicas pero aún falta un largo camino por recorrer y es en la **Educación Vial** dónde se han puesto muchas de estas esperanzas.

El tratamiento de la educación vial en el ámbito escolar, que debería ser el pilar de todos los aprendizajes posteriores, es todavía escaso. Ya sea por su transversalidad, por su inconcreción curricular o por la falta de apoyo al profesorado, la educación vial aún no encuentra un desarrollo adecuado en todos los centros educativos. Impulsarla y fortalecerla es nuestra labor, para contribuir a una sociedad mejor.

La importancia social y ciudadana de la educación vial sería motivo suficiente para introducir estas enseñanzas en nuestras aulas, pero además **tiene un respaldo en la legislación educativa**.

Aunque no existe en el sistema educativo español una asignatura dedicada a la seguridad vial, sí se reconoce la transversalidad de la educación en valores (de la que forma parte la educación vial) y también se incluyen algunos contenidos de seguridad vial en distintas áreas y etapas.

La **Organización de Naciones Unidas (ONU) ha declarado el período 2011-2020 como el Decenio de Acción para la Seguridad Vial** y ha pedido a todos los ciudadanos del mundo que se sumen a este plan para reducir las víctimas por accidentes de tráfico y así salvar la vida de 1,3 millones de personas, que es el número mundial de muertes que la Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que se producen cada año por esta causa.

El plan de la ONU tiene cinco áreas de actuación: gestión de la seguridad vial, vías más seguras, vehículos más seguros, usuarios más seguros y respuesta

Transversalidad

"los contenidos de la Educación Vial deben estar integrados con las diferentes materias, con el fin de que los alumnos y alumnas adquieran la experiencia técnica apropiada, tomen conciencia de su responsabilidad en la vida social y puedan contribuir de forma activa en la mejora de las condiciones de la circulación". LOMCE.

La educación vial no debe circunscribirse a una materia o etapa. Debe formar parte del Currículo e integrarse en cada una de las áreas que lo conforman.

La Educación Vial se concibe como parte fundamental de la formación y educación ciudadana, en la promoción de una cultura de valoración y respeto por la propia vida y la de los demás.

tras los accidentes. Así como la acción en temas de gestión, vías y respuesta sanitaria debería ser prioridad de los gobiernos, y la mejora de los vehículos prioridad de los fabricantes, **nuestro reto como docentes es contribuir a la formación de los usuarios.**

Hemos visto como la Educación Vial es una cuestión pública, que nos atañe a todos los ciudadanos y a la escuela muy especialmente. Podemos detallar los motivos para afrontar el reto de la educación vial desde la escuela de la siguiente forma:

- Dentro del conjunto de usuarios de vías, los niños y los adolescentes son un colectivo especialmente vulnerable.
- Para garantizar la seguridad de los menores se requiere una intervención directa. Los adultos son autónomos y toman sus propias decisiones de movilidad, pero los menores dependen de otros y esta dependencia debe ser la primera herramienta de educación vial.
- Los menores se convierten en un grupo irradiador de cambio de actitudes en el seno de la familia y de toda la sociedad. Los niños que interioricen la educación vial en la escuela, la transmitirán en su entorno.
- Los menores son también, evidentemente, futuros adultos; si han desarrollado una conciencia vial desde la infancia, todos nos veremos favorecidos cuando sean conductores o peatones completamente autónomos.
- La educación vial en la escuela también puede convertirse en una forma de integrar a los colectivos más desfavorecidos. En este sentido, hay que tener en cuenta que las personas discapacitadas exigen mayor adaptación del medio a sus necesidades psicomotrices. Los inmigrantes pueden requerir una mayor atención a los contenidos de formación vial por contraste con los de sus países de origen. Y en general, las zonas urbanas exigen una mayor atención a los estímulos, mientras que en las zonas rurales se necesita una mayor conciencia del riesgo que conllevan las deficiencias viales.

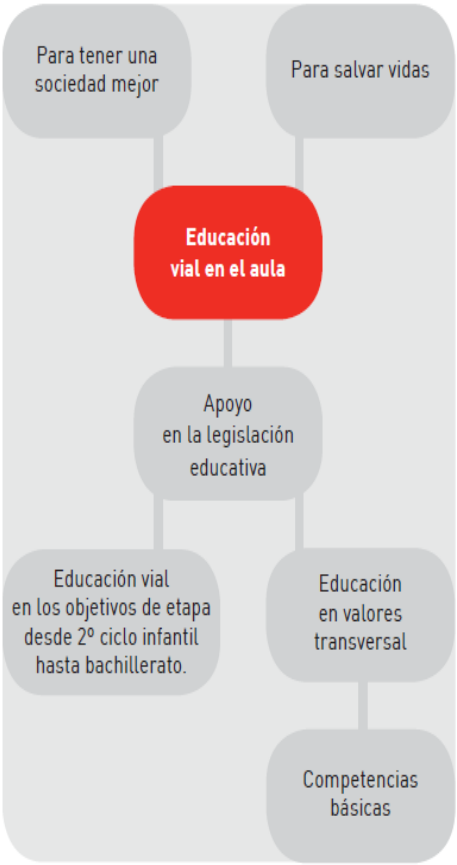


Ilustración 1. Educación vial en el aula. Fundación Mapfre

2.3. LA EDUCACIÓN VIAL DESDE LA EDUCACIÓN EN VALORES.

Se pretende que el alumnado conozca su entorno, sepa desenvolverse en él con autonomía, conozca la existencia de reglas y **aprecie la importancia de los valores y normas que engrandecen la convivencia humana**. Porque **la Educación Vial es una Educación en Valores**

Los ciudadanos que cometen infracciones provocando graves accidentes conocen las normas de circulación y las consecuencias de los accidentes, no es falta de conocimiento ni de información. ¿Por qué ocurre esto?, ¿por qué los conductores y muchas veces los peatones actúan irresponsablemente?, ¿por qué no se respetan las señalizaciones y reglamentos viales? Posiblemente la respuesta está en los valores (o la falta de ellos) que están detrás de esas conductas: la competencia, el hedonismo, el egoísmo y el individualismo. **Es necesario incorporar en la Educación Vial una formación ético-moral que fortalezca el sentido cívico y la responsabilidad social y personal.**

2.4. IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

La especial importancia de estas etapas en la Educación vial viene definida por las siguientes variables:

1. Es el último nivel de escolarización antes de que los jóvenes se incorporen plenamente a la circulación como conductores.
2. Entre los 12 y los 18 años las conductas de riesgo aumentan y las posibilidades de ejecutarlas también, ya que empiezan a manejar distintos vehículos y a alejarse del control familiar.
3. La adolescencia se caracteriza por la inestabilidad producida por una serie de cambios físicos, hormonales y psicológicos, que pueden expresarse como:
    a. Desafío de las normas y actuaciones imprudentes por condicionantes tanto externos (la presión del grupo) como internos (la rebeldía).
    b. Excesiva preocupación por su imagen que puede llevarles a no usar el casco, el cinturón de seguridad o elementos reflectantes porque afecta negativamente en su imagen estética.
    c. Continúa necesidad de autoafirmación que se traduce en competitividad, oposición a lo establecido, búsqueda de experiencias nuevas y un deseo de ponerse a prueba y reivindicarse ante los demás.

Todo lo anterior lleva a una infravaloración del riesgo, que unida a su poca experiencia como conductores puede suponer un cóctel mortal para muchos adolescentes, como por desgracia indican las estadísticas. Por eso es sumamente importante que como educadores le proporcionemos recursos de seguridad vial dentro del marco estable que es la escuela.
Pero también podemos encontrar en estas características de la adolescencia puntos donde apoyarnos para trabajar la Educación Vial.

CARACTERÍSTICAS DE LA ADOLESCENCIA QUE PUEDEN APROVECHARSE DE FORMA VENTAJOSA EN LA EDUCACIÓN VIAL:

- A partir de la pubertad, los chicos y chicas presentan características de atención similares a las de los adultos, por lo que pueden llevarse a cabo prácticas de simulación vial mucho más precisas.
- Se puede aprovechar su cuestionamiento de las normas y su rebeldía para la construcción de un pensamiento crítico racional, que se base en argumentos y en hechos probados.
- Son progresivamente más maduros y pueden enfrentarse a discursos complejos, hacer juicios de valor y elaborar sus propias conclusiones con una mayor profundidad que los alumnos de primaria,

2.5. ¿POR QUÉ INICIAMOS ESTE PROYECTO?

Este proyecto surge de una necesidad: con la nueva ley educativa se incorporaba claramente entre los objetivos de etapa de bachillerato el desarrollo, en los alumnos y las alumnas, de las capacidades que les permitan: *Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial*[1]. Lo mismo sucede para la Educación Secundaria Obligatoria que incorpora la educación y la seguridad vial como elementos transversales del currículo básico[2]. Como profesores teníamos el problema de que existen muchos y buenos materiales de educación vial pero están pensados para ser puestos en marcha por agentes externos al centro educativo y muy pocas veces están insertos en el currículo.

Este proyecto nace de una preocupación: constatábamos que muchos de nuestros alumnos, especialmente los que tenían más de 16 años eran ya conductores de vehículos motorizados y exhibían conductas imprudentes en la moto o en el coche tanto como conductores como de acompañantes. Se realizó un **cuestionario previo en Google Drive** para analizar las necesidades y carencias de nuestros alumnos (ver en https://goo.gl/RQovMi) que se contestó de manera anónima por 85 alumnos/as. El informe de resultados y sus implicaciones se adjunta en https://drive.google.com/open?id=0ByPrxOfxYinUN09XQU8xR29idk0. Vimos que aunque nuestros alumnos tenían los conocimientos básicos de Seguridad Vial (tan solo un 4,7% no conocía como cruzar correctamente una carretera) muchas veces no respetaban las normas y asumían muchas veces conductas de riesgo, especialmente como peatones (un 73% reconocen que no siempre cruzan las vías urbanas utilizando pasos de cebras o semáforos, un 7% dice no utilizarlos nunca o casi nunca, un 75,6% cree que los jóvenes no respetan los semáforos, más de la mitad piensa que no miran al cruzar los pasos de cebra,) y como conductores de bicicletas (el 72% no usa casco cuando va en bici o el 33% confiesa no respetar los semáforos). También constatábamos que veían realizar a sus padres infracciones de tráfico tanto como conductores como peatones: el 57,82% de los encuestados creen que los padres no siempre respetan las normas de tráfico cuando llevan sus hijos al colegio o al instituto; un 31% considera que no se ponen los cinturones de seguridad y casi un 20% ocupan plazas en el vehículo que no les corresponde, lo que implica que los padres o adultos con los que van como pasajeros no cumplen las normas de seguridad.

Este proyecto surge de una ilusión: queríamos enfocar el uso de las TIC como herramienta de colaboración social, de conexión de la escuela con la realidad y de creación, a través del aprendizaje basado en proyectos.

Desde esta perspectiva hay que entender CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO, su objetivo principal es favorecer la consecución de una Ciudadanía Activa y una Educación vial a través de metodologías activas y desde las expresiones propias de la cultura juvenil. Pretende ser una aportación al trabajo cotidiano que desarrollan nuestros centros educativos a favor del respeto, la responsabilidad, la igualdad y la convivencia. También tiene como intención última el acercamiento educativo a unos de los problemas de seguridad y salud más graves de nuestra sociedad desde una visión positiva y lúdica al tiempo que se potencia el gusto por la cultura y la lectura en nuestros alumnos.

[1] Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, capítulo 1, artículo 25.
[2] [2]Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria ligatoria y del Bachillerato, capítulo 1, artículo 6, punto 5.

3.- OBJETIVOS DEL PROYECTO "CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO"

La finalidad es integrar recursos y materiales de Educación Vial en la práctica educativa para la consecución de la mejora de la convivencia y la prevención de los accidentes de tráfico, con el fin de que el alumnado conozca sus derechos y deberes como usuario de las vías, respete las normas y señales, y se favorezca la convivencia, la tolerancia, la prudencia, el autocontrol, el diálogo y la empatía con actuaciones adecuadas tendentes a evitar los accidentes de tráfico y sus secuelas; así como una movilidad sostenible y respetuosa con el medioambiente.

3.1. OBJETIVOS GENERALES "CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO"

1. Diseñar y poner en marcha un proyecto conjunto de Educación Vial en nuestros centros educativos desde la educación en valores. Educar a los alumnos para que sean ciudadanos activos, responsables y democráticos, capaces de tomar medidas tanto individuales como colectivas para conseguir una vida más segura y mejor.
2. Mejorar las competencias clave de nuestros alumnos especialmente la ciudadana y digital.
3. Crear recursos educativos abiertos (REA), interdisciplinares, transferibles y reutilizables para trabajar la Educación Vial en la etapa de ESO insertos en el propio currículo y desde la metodología del aprendizaje basado en proyectos (ABP) y la Educación para la Ciudadanía Activa.
4. Crear espacios de comunicación y de colaboración para profesores y alumnos que alimenten la coproducción creativa de nuevos conocimientos y que nos lleven a mejores prácticas docentes utilizando las TIC como instrumento para el desarrollo de estas redes educativas.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE "CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO"

1. **Educación Vial**
   - 1.1. Educar en valores ciudadanos y en Educación Vial.
   - 1.2. Comprender la importancia de las normas para la convivencia diaria.
   - 1.3. Ser capaces de consensuar unas normas de comportamiento en el aula y en el Centro Educativo.
   - 1.4. Comprender el significado de las normas de tráfico y valorar positivamente su cumplimiento.
   - 1.5. Comprender la importancia de la comunicación y la colaboración en la convivencia.
2. **Trabajo en equipo**
   - 2.1. Experimentar los beneficios de trabajar en equipo y practicar los comportamientos que los generan.
   - 2.2. Identificar los repertorios básicos para optimizar la eficacia de las relaciones interpersonales.
   - 2.3. Descubrir los potenciales y debilidades individuales que inciden en el trabajo en equipo y desarrollar las competencias.
   - 2.4. Aprender técnicas de comunicación que favorezcan la interacción con el propio equipo.
   - 2.5. Entrenar habilidades que optimicen el afrontamiento de situaciones conflictivas.
3. **Competencias digitales y Cultura Maker**
   - 3.1. Diseñar en 3D e imprimir tus propios objetos al mismo tiempo que aprende los rudimentos y posibilidades de la fabricación digital: modelado e impresión 3D.
   - 3.2. Aprender a publicar y gestionar un blog.

4.- METODOOGÍA DIDÁCTICA DEL PROYECTO "CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO"

4.1. MARCO PEDAGÓGICO

Las líneas de actuación prioritarias podrían sintetizarse del modo siguiente: una **metodología activa, socio-constructivista e interactiva, centrada en la creatividad del alumnado, en el aprendizaje significativo, en el desarrollo de la educación emocional y en el fomento del razonamiento crítico**.

- ***Socio-constructivista***. Sin duda, se precisa porque la intervención conjunta e indisociable de tres dimensiones para aprender en el contexto escolar: ***dimensión social, dimensión constructivista y dimensión interactiva***. Todo ello determinaría el aprendizaje de un modo más efectivo, puesto que no serían los contenidos disciplinares, sino los contextuales o las situaciones en las el alumnado emplea tales estrategias para resolver tareas. En este sentido, los centros educativos han de ayudar a los jóvenes para la toma de conciencia del mundo en el que viven, capacitándolos para la creación de una sociedad global más justa, equitativa y solidaria.

- Partiendo de las ***dimensiones significativas de los alumnos*** y a través de un pensar y actuar común, se logra un deseo de cambiar el mundo que, a la vez, los capacita para un conocimiento más profundo de la realidad. En consecuencia, la educación, enfocada desde un ***punto de vista comunicativo***, facilita la consecución de una efectiva Seguridad Vial basada en la responsabilidad y en el respeto. Partiendo de las experiencias propias de la cultura juvenil y de las formas de expresión y comunicación de la adolescencia y la juventud, de las manifestaciones culturales que ellos mismos producen.

- El proyecto **"Construimos nuestro mundo""** defiende una línea metodológica que trasciende desde la ***enseñanza para "saber" al "saber para actuar"*.** Se trata, por tanto, de una pedagogía que persigue construir una ciudadanía global para lograr que los alumnos partícipes puedan intervenir en su sociedad de forma activa y comprometida, desarrollando al máximo sus potencialidades tanto desde el punto de vista individual como social. La clave de toda esta innovadora praxis académica se fundamenta en el inédito concepto del ***profesor que trasciende "su" propia materia para convertirse en coeducador***. De este modo, la función del docente no se limita tan solo a enseñar "su" materia, sino que, de forma conjunta con el resto del profesorado, actúa como corresponsable para capacitar a sus alumnos en la adopción del necesario sentido crítico y los valores imprescindibles para conseguir una ciudadanía global y activa.

Para lograr la integración de tales líneas metodológicas, **el centro educativo debe mostrarse abierto a su entorno social,** potenciando así la acción conjunta de todos los actores y sectores educativos. Se trata, por tanto, de defender el concepto práctico de **una escuela conectada en redes** y no de una escuela separada del marco sociocultural en el que se desarrolla**.**

Ilustración 2. Proyecto abierto al entorno

Proponemos **un método orientado al cambio de actitudes** como herramienta básica en la educación vial. El objetivo es que el alumnado adopte como convicción propia, no impuesta, la necesidad de desarrollar determinadas conductas por su seguridad y por la de aquellos que los rodean. Para ello se han diseñado estrategias que hagan percibir a su alumnado la relación causa-efecto entre sus actos y las consecuencias que estos acarrean.

Ilustración 3. Bases Metodológicas

Para alcanzar el cambio de actitudes es necesario que el alumno asuma la importancia de trabajar en estrategias preventivas por sí mismo y por los demás. Los pasos que se siguen para lograr este cambio pueden resumirse de la siguiente forma:

- Análisis de actitudes previas del alumnado
- Selección de contenidos y recursos adecuados a la edad, hábitat, experiencias e intereses del alumnado.
- Normas y la seguridad, para que los alumnos desarrollen las capacidades y valores necesarios en la seguridad vial, como son la responsabilidad, el respeto, el autocontrol, el pensamiento crítico o el diálogo.
- Propuesta de contextos reales o realistas en los que los alumnos puedan desarrollar mediante la práctica sus competencias para la seguridad vial.
- Evaluación del proceso, que deberá incluir al menos la valoración del profesor de la adquisición de competencias del alumno, la autoevaluación del alumno y la autoevaluación del profesor.

Utilizaremos **una metodología que invite al descubrimiento y a la exploración** activa de todos los estudiantes dónde puedan expresarse a través de trabajos individuales y grupales, utilizando **diversos recursos interactivos y multidisciplinares, que promuevan la reflexión, el intercambio y la cooperación mutua**.

4.2. METODOLOGÍA APLICADA

Con este proyecto se pretende introducir la Educación vial en alumnos de primer ciclo de secundaria a través de metodologías activas y prácticas.

El Maker Space es un planteamiento educativo práctico enfocado a desarrollar competencias STEM y habilidades “blandas" o "transversales" necesarias para la puesta en práctica integrada de aptitudes, rasgos de personalidad, conocimientos y valores adquiridos. En especial las habilidades comunicativas, la creatividad, la capacidad de trabajar en equipo, la responsabilidad, la honestidad, el compromiso, las actitudes proactivas a la hora de resolver problemas y generar ideas innovadoras que ayuden a impulsar la mejora de la movilidad en nuestras ciudades para formar ciudadanos responsables y comprometidos.

Una idea inspirada en un Fab Lab, un laboratorio de fabricación en el que prototiparemos, diseñaremos en 3d y fabricaremos sus propios objetos. Se encuentra sustentado por un Aprendizaje Basado en Proyectos y Learning By Doing.

- Estas metodologías consisten en: técnicas de prototipado, impresión 3D, diseño digital y pensamiento de diseño.
- El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), una metodología que permite a los alumnos adquirir habilidades y competencias mediante la elaboración de proyectos basados en la resolución de problemas de la vida real. Los alumnos asumen el papel de protagonistas de su propio aprendizaje y avanzan en el desarrollo de la autonomía y la asunción de responsabilidad. Ellos son los encargados de planificar, estructurar y distribuir el trabajo, para finalmente elaborar el producto que resuelve la problemática real planteada. El docente es un mentor que guía y apoya a los aprendices a lo largo del proceso.
- Learning By Doing (LBD) es una metodología de aprendizaje de raíz constructivista donde el énfasis está puesto en el aprendizaje, en contra de las posiciones de tipo conductivistas donde el foco está puesto en la enseñanza. Es una inversión del proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional. En vez de la secuencia habitual que va de la teoría a la práctica, se pasa a partir de la práctica, avanzando hacia la teoría.
- Impresoras 3D como herramienta pedagógica. Trabajar con diseño permite movilizar y transferir conocimientos de distintos ámbitos e integrarlos en función del propio aprendizaje cada alumno o alumna y en el contexto del aula o centro educativo. Este proceso genera una nueva dinámica de interacción con la tecnología, al tiempo que fomenta la resolución creativa de problemas y un mayor nivel de motivación y autoestima.

✓ **APRENDER A APRENDER**. Una de las cuestiones básicas en la que nos centraremos en este proyecto en dar la oportunidad al alumno de encontrar sentido y utilidad a los contenidos que está aprendiendo. Para este fin dotamos al alumno de herramientas que van a responsabilizarle de su propio aprendizaje:

- El acceso a fuentes con Información de actualidad.
- Herramientas tecnológicas y novedosas, principalmente de la Web 2.0.
- Aprovechar la enorme potencialidad de la gamificación en la educación.
- La oportunidad de aplicar sus conocimientos y elaborar materiales propios y publicarlos gracias a las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

- La secuenciación de contenidos y actividades que ayuden al alumno a comprender su propio entorno desde la reflexión y el sentido crítico.

✓ **INTERACCIÓN Y COLABORACIÓN.** Ante la importancia que la formación como ciudadanos y como usuarios de las vías públicas de nuestros alumnos, nos parece fundamental poder desarrollar los contenidos curriculares de cualquier asignatura en general y las asignaturas de Religión o Valores Éticos en particular, de una forma nueva y diferente. Trabajar **Educación vial a través de un programa interactivo** es una propuesta de interacción con el entorno virtual, que acerca a los alumnos al mundo real, es decir, **los materiales interactivos se convierten en base facilitadora del aprendizaje**.
Si bien los materiales elaborados permiten desarrollar una **pedagogía individualizada** acorde a los distintos intereses de los alumnos:

- Variedad de actividades y de recursos.
- Posibilidad de distintos escenarios educativos.
- Adaptación de los contenidos partiendo de conocimientos previos, etc.

✓ **EL PAPEL DEL PROFESOR.** Con las nuevas tecnologías y el acceso de los alumnos al mundo de la información, **el papel del profesor se ve transformado** de depositario del conocimiento a guía e intermediario.

✓ **EL PAPEL DEL ALUMNO.** Como ya se ha comentado se pretende que el alumno adquiera gradualmente la facultad de aprender a aprender, que desarrolle su autonomía como estudiante:

- Con objetivos claros que el alumno pueda asumir.
- Con actividades motivadoras y atractivas.
- Mediante una secuencia lógica de adquisición de conocimientos.
- A través de instrucciones precisas que faciliten el proceso y desarrollo de las actividades.
- Utilizando herramientas de evaluación durante el proceso de aprendizaje en las que los alumnos participen activamente.
- Favoreciendo el trabajo en grupo y la colaboración con otros compañeros.
- Partiendo del respeto y la tolerancia para con las ideas de los demás.

✓ **EL PAPEL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE. Las tecnologías de la información y de la comunicación son el eje central desde el que se articula el tratamiento de la Educación Vial en esta propuesta**. Tanto en los materiales didácticos realizados por los profesores como en los producidos por los alumnos.
A diferencia del sentido unívoco y unidireccional de los libros de texto, las tecnologías de la información, pero sobre todo Internet, permiten el acceso a una gran variedad de recursos que anteriormente eran muy difíciles de alcanzar, posibilitando que el conocimiento pueda ser compartido con mucha facilidad, y favoreciendo la participación y el intercambio de opiniones e información gracias a herramientas como los foros, chats, encuestas online, etc.
Por eso, en este proyecto, se plantea el trabajo con distintos recursos comunicativos y aplicaciones disponibles en la red, además de material elaborado por el propio profesor, en nuestro doble propósito de integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el de explotar una interacción social entre los alumnos.

4.3. PRINCIPALES CONTENIDOS Y COMPETENCIAS TRABAJADOS EN LÍNEA CON LA E.V.

El proyecto que se ha puesto en marcha **favorece a la consecución de los objetivos generales de la Educación y en especial la etapa de Educación Secundaria** a la que va dirigido, tanto por sus objetivos didácticos como por su metodología y planteamiento didáctico.

Las aulas europeas del siglo XXI, tal como se nos muestran ahora y tal como deseamos que se desarrollen en el futuro inmediato, han de dejar de ser diminutas parcelas desconectadas: sumidas en su propio rigor científico, pero, por otro lado, demasiado aisladas entre sí. Quizá esta división del campo de los conocimientos y los valores humanos haya venido sucediendo en el pasado en pro de la eficacia educativa; hoy en día, sin embargo, esa misma eficacia nos indica que conviene que mostremos a nuestros alumnos y alumnas las múltiples conexiones entre las materias que estudian, las posibilidades creativas que surgen cuando hacemos luz sobre esas conexiones, y que demos lugar en ellos y ellas a un entusiasmo duradero por la cultura, la educación y los valores de colaboración, solidaridad y amistad que nos convierten en sociedades mejores.

4.3.1. RELACIÓN CON EL CURRÍCULO (ESPAÑA)

La **LOMCE nos dice ya en el preámbulo** "*Uno de los objetivos de la reforma es introducir nuevos patrones de conducta que ubiquen la educación en el centro de nuestra sociedad (Preámbulo, sección II)… La creación de las condiciones que permitan al alumnado su pleno desarrollo personal y profesional, así como su participación efectiva en los procesos sociales, culturales y económicos de transformación, es una responsabilidad ineludible de los poderes públicos… La escuela, y en especial la escuela pública, han encontrado su principal razón de ser en la lucha contra la inevitabilidad de las situaciones de injusticia o de degradación que han ido acaeciendo en cada momento de su historia*. (Preámbulo, sección III) *… Las habilidades cognitivas, siendo imprescindibles, no son suficientes; es necesario adquirir desde edades tempranas competencias transversales, como el pensamiento crítico, la gestión de la diversidad, la creatividad o la capacidad de comunicar, y actitudes clave como la confianza individual, el entusiasmo, la constancia y la aceptación del cambio.* (Preámbulo apartado IV).

En el **Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato**, en el CAPÍTULO *I Disposiciones generales* en el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato:

- En su *Artículo 6. Elementos transversales*, punto 5, se nos dice:

  *En el ámbito de la **educación y la seguridad vial**, las Administraciones educativas **incorporarán elementos curriculares y promoverán acciones** para la mejora de la convivencia y la prevención de los accidentes de tráfico, con el fin de que el alumnado conozca sus derechos y deberes como usuario de las vías, en calidad de peatón, viajero y conductor de bicicletas o vehículos a motor, respete las normas y señales, y se favorezca la convivencia, la tolerancia, la prudencia, el autocontrol, el diálogo y la empatía con actuaciones adecuadas tendentes a evitar los accidentes de tráfico y sus secuelas.*
- En el Artículo 11**. Objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria** se nos dice que la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática

4.3.2. CONTRIBUCIÓN A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVES

Las Competencias Claves son aquellas capacidades que constituyen un saber hacer, ser y estar; es decir, un saber que se aplica adecuándose a diversos contextos y que tiene un carácter integrador, porque abarca conocimientos, procedimientos y actitudes, y globalizador, porque se construye con la interrelación de diferentes ámbitos educativos.

De acuerdo con el artículo de **la Orden ECD/65/2015 se identifican 7 competencias claves** vinculadas al desarrollo de los propósitos determinados en el marco de los estados de la Unión Europea, e inspiradas a su vez, en las 8 inteligencias desarrolladas por Gardner:

> Artículo 2. *Las competencias clave en el Sistema Educativo Español. A efectos de esta orden, las competencias clave del currículo son las siguientes: Comunicación lingüística, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, competencia digital, aprender a aprender, competencias sociales y cívicas, sentido de iniciativa y espíritu emprendedor y conciencia y expresiones culturales.*

La incorporación de las competencias claves en nuestro proyecto permite poner el acento en las capacidades que permitan al alumno alcanzar su realización personal, social y afectiva, incorporándose a la vida adulta de manera satisfactoria, y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida. Así, las competencias claves responden a la demanda social de ciudadanos provistos de nuevas capacidades y habilidades para adaptarse a la sociedad y el entorno, adecuándose a los múltiples contextos y a sus cambios constantes.

Este proyecto muestra un especial compromiso con la adquisición del alumno en la totalidad de estas Competencias Claves, y serán un referente a la hora de:

- Formular nuestros objetivos, relacionándolos siempre con una o varias de estas siete Competencias Claves.
- Desarrollar los contenidos de cada una de los Unidades Didácticas que presentamos.
- Diseñar tareas y actividades desde un enfoque multicompetencial, en las que se muestran tipos de experiencias que permiten mostrar cómo el alumno transfiere el aprendizaje de manera eficaz a un contexto determinado, como se ejemplifica a continuación.

El Proyecto *CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO* contribuye a adquisición de las **Competencias Claves** en la medida en que:

Tabla 1. Competencias Clave

Competencias sociales y cívicas	- Se basa en el interés porque los alumnos conozcan los problemas del entorno social y ecológico en el que viven, comprendiendo el alcance real de los problemas más inmediatos. - Refuerza la autonomía, la autoestima y la identidad personal. - Ayuda a tomar conciencia de los propios pensamientos, valores, sentimientos y acciones. - Utiliza el diálogo y otros procedimientos cooperativos para resolver los problemas. - Genera sentimientos compartidos y de pertenencia al grupo y no excluyentes. - Ayuda a reconocer, aceptar, criticar y, en su caso, intentar cambiar, mediante el diálogo y por procedimientos pacíficos, las actitudes y comportamientos no respetuosos con el medioambiente. - Potencia el conocimiento de los modos de organización de las sociedades democráticas. - Ayuda a asumir responsabilidades y deberes cívicos, participando en la actividad social mediante el diálogo intercultural y la búsqueda de la justicia y la igualdad en su entorno.
Aprender a aprender	- Fomenta la conciencia de las propias capacidades. - Potencia el trabajo en equipo. - Favorece la confrontación ordenada y crítica de conocimiento y opinión. - Utiliza el diálogo, la argumentación y el debate en el intercambio de ideas.
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	- Fomenta la capacidad de tomar decisiones y de asumir responsabilidades. - Se estudian casos y cuestiones sobre los que asumir una postura personal y plantear soluciones. - Se potencia la elaboración de un pensamiento propio y desarrollar una capacidad crítica. - Se capacita para evaluar acciones y proyectos según su pertinencia crítica y su valor ético, pero, en última instancia, consolidando sus propias estrategias de aprendizaje autónomo y a lo largo de toda la vida.
Comunicación Lingüística	- Se utiliza sistemáticamente el debate. - Se utilizan los conceptos propios del análisis social. - Se ejercitan en la escucha, la exposición y la argumentación. - Se comunican sentimientos, ideas y opiniones. - Se fomenta el comprender, analizar y evaluar los mensajes de diversas fuentes; en especial de los nuevos medios de comunicación. - Se fomenta la lectura de obras literarias o artículos de opinión, la expresión oral y escrita, el debate, la dramatización y la interpretación
Conciencia y expresiones culturales	- Se capacita para interpretar códigos culturales. - Se utilizan expresiones culturales. - Se comprende la concreción de la cultura en diversos mitos clásicos y su influencia en la cultura actual.

	- Se potencia la iniciativa, la creatividad y la imaginación de cada individuo de cara a la expresión de sentimientos e ideas propios.
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	- Se interpretan y reelaboran datos, tablas y gráficas. - Se plantean problemas matemáticos en situaciones cotidianas. - Se valora la capacidad de adaptación al medio y la búsqueda de soluciones integradas en el mismo.
Competencia digital	- Se promueve el que los alumnos sepan buscar, obtener, procesar y comunicar la información digitalizada, transformándola mediante su propia capacidad crítica en conocimiento. - Se utiliza las posibilidades que la web 2.0. proporcionan para el trabajo colaborativo y cooperativo. - Potencia la FLUIDEZ TECNOLÓGICA: o Comprender y utilizar sistemas, operaciones y conceptos tecnológicos de forma autónoma y por iniciativa propia. o Desempeñarse en entornos virtuales de forma autónoma. o Utilizar las TIC para procesar de forma avanzada información textual, la información numérica y la multimedia - Se capacita para BUSCAR, VALORAR Y GESTIONAR INFORMACIÓN o Se enseña a seleccionar y utilizar recursos TIC específicos para colaborar con compañeros, docentes, expertos y otros y trabajar en equipo o Se capacita para comunicar sus ideas a sus compañeros, familias o público en general a través de un conjunto amplio de símbolos propios de las áreas de conocimiento, seleccionando y utilizando aplicaciones tecnológicas adecuadas. o Se fomenta el desempeñarse con responsabilidad en proyectos que utilicen recursos TIC para desarrollar el entendimiento cultural y la tolerancia. - Favorece la CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN al utilizar recursos TIC que le permita crear sus propios productos (simulaciones, videojuegos, presentaciones, dispositivos) donde piense creativamente, descubra e innove. - Se potencia el PENSAR CRÍTICAMENTE, RESOLVER PROBLEMAS Y TOMAR DECISIONES al Identificar, definir, clasificar y/o analizar temas del mundo real y problemas reales o simulados de forma planificada, utilizando recursos TIC apropiados y adoptar una posición definida y fundamentada en la toma de decisiones. - Se capacita para una CIUDADANÍA DIGITAL al enseñar a respetar y hacer respetar la privacidad de la información, a utilizar la información y los recursos tecnológicos de manera responsable, segura, legal y ética.

4.4. LÍNEAS TRANSVERSALES. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

Los principales contenidos fundamentados en los presupuestos de la Educación Vial trabajados en el proyecto "CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO" se han materializado en las cuatro líneas de trabajo, han sido los que a continuación se refieren:

Ilustración 4. Líneas de Trabajo

LINEA VERDE. Educación para el Desarrollo Sostenible y Movilidad Sostenible

El desarrollo sostenible es un proceso continuo donde interviene el máximo número de personas en la búsqueda de soluciones útiles para las generaciones presentes sin perjudicar a las generaciones futuras. Para participar en este proceso interminable, deberíamos estar tan informados y comprometidos como sea posible para aportar nuestros puntos de vista al proceso de dar forma al futuro y, una vez definido, apoyarlo de forma democrática y respetuosa.

El 50% de la población mundial vive en ciudades. Las ciudades actuales consumen tres cuartas partes de la energía mundial y son responsables de, por lo menos, tres cuartas partes de la contaminación de todo el planeta. La huella de carbono de los transportes representa el 14% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero. El cambio climático provocado por el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero constituye la principal amenaza para la vida humana y los seres vivos de nuestro mundo. Las nuevas soluciones de movilidad alternativa tienen consecuencias muy distintas en lo que se refiere a las emisiones de gases de efecto invernadero y la salud.

En todo el mundo existe una mayor concienciación pública sobre el cambio climático y cada vez son más los que controlan sus emisiones de carbono, su huella de carbono. Es probable que esto pueda incitar a las personas a modificar su forma de desplazarse.

El Cambio Climático, el final de la era de los combustibles fósiles baratos y otros materiales esenciales abundantes, en combinación con el crecimiento demográfico y unos recursos limitados, demuestra la necesidad de replantearnos nuestro modelo de producción y consumo; no basta con un remiendo parcial. Es preciso animar a las generaciones futuras a cambiar radicalmente su forma de pensar sobre la economía y los procesos industriales. Deben ver que **nuevas formas de vivir, diferentes y sostenibles, son posibles**.

LÍNEA AMBAR. Valores para la Convivencia. Los Derechos Humanos y un enfoque basado en derechos (EBD).

Este itinerario **tiene como objetivo** *desarrollar* en el alumnado una red de esquemas (cognitivos, emocionales y conductuales) que permita a*doptar una perspectiva socio-moral universal*, en la que se incluya a toda la humanidad; extendiendo la empatía y solidaridad más allá de los grupos con los que el alumno se identifica, de forma que haga referencia a todo el género humano, y reconociendo la universalidad de derechos y la dignidad de cualquier persona**. Que sea capaz de reconocer *los frecuentes conflictos entre derechos humanos* que la realidad** suele plantear; incluyendo, en este sentido, tanto la realidad social y política del contexto en

el que se sitúan los y las adolescentes, como las relaciones que establecen en su vida cotidiana (en la familia, en la escuela, en el ocio).

Una conducta responsable implica la capacidad de responder por el comportamiento propio, pero también de velar por la seguridad de los demás. Las conductas responsables son el núcleo de la educación en seguridad vial. Pondremos especial énfasis en valorar **las conductas responsables y capacitar a las personas para que adopten decisiones responsables y seguras**.

La finalidad es desarrollar la capacidad de ponerse en el lugar de las otras personas, resolver conflictos a través de la reflexión, la comunicación y la negociación y comprensión de los derechos humanos universales e incorporarlos a sus propias decisiones y comportamientos, junto con el desarrollo de la tolerancia como un requisito imprescindible del respeto a los derechos humanos, y la sensibilización de la necesidad de proteger especialmente, en este sentido, a las personas que se perciben diferentes o en situación de debilidad, situación en la que todos podemos encontrarnos.

LÍNEA ROJA. Seguridad Vial

La seguridad vial es un concepto holístico que **incluye condiciones medioambientales, relaciones sociales, normas y reglas, además de percepciones**. La seguridad vial es una importante preocupación internacional, como demuestra el hecho de que Naciones Unidas haya declarado Decenio de Acción para la Seguridad Vial el periodo 2011-2020. Todo tipo de actores y organizaciones se implican para mejorar la seguridad vial, y los jóvenes, estudiantes incluidos, deben participar en el debate y contribuir a los cambios. La seguridad vial ya no puede disociarse del tema del desarrollo sostenible. La educación para el desarrollo sostenible (EDS) y la educación en seguridad vial son dos enfoques educativos que deben integrarse en el aula.

LÍNEA BLANCA: "Construimos nuestro mundo". Empoderamiento, ciudadanía activa y responsabilidad social. Todas las líneas confluyen en esta, en la línea blanca. **Reconocer y aceptar los compromisos que tenemos con nuestra sociedad** es una responsabilidad de todos, sin embargo muy pocos adoptamos una actitud madura, consciente y sensible ante los problemas de nuestra comunidad.

Hoy en día ser ciudadano es mucho más que formar parte de la sociedad, depender de un gobierno o cumplir con las normas y leyes establecidas. **Ser ciudadano implica que la persona participe en la vida de la comunidad, que se preocupe por su bienestar y por el del resto**, **y que aporte al progreso social al que pertenece**. Imagínate que en lugar de enojarte ante cada injusticia, cada falta de cortesía en el tráfico por ejemplo, viviéramos en una sociedad que se preocupara genuinamente por que todos nos desarrolláramos de la mejor forma. Participación en la vida comunitaria, proactividad, conocerse a sí mismo, crecer como persona aprendiendo y siendo una persona integral son actitudes que definen al ciudadano del futuro, el que sabe que uno no es nada si no está en un medio que se apoye, que fomente el bien común, partiendo del respeto, la empatía y las ganas de transformarnos en la mejor sociedad posible. **Transparencia, responsabilidad, coherencia, autonomía, generosidad, ética, reciprocidad, autocontrol, pluralismo, compromiso, creatividad, confianza, innovación, flexibilidad y empatía** deberían ser característicos de todas las personas que viven en comunidad, pero lamentablemente no lo son. Por ello es necesario **generar una cultura ciudadana responsable para que todos los actores de la sociedad, en conjunto, provoquen cambios benéficos en todo el mundo**.

5.- RESULTADOS DEL PROYECTO "CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO"

5.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS

En este proyecto se han realizado dos tipos de actuaciones: actuaciones del profesorado en las que se incluyen actuaciones de formación desde el propio equipo de trabajo y actuaciones con el alumnado desde las asignaturas de Religión y Tutoría. Se han llevado a cabo actividades en consecución de los objetivos planteados inicialmente como se puede observar en el siguiente gráfico:

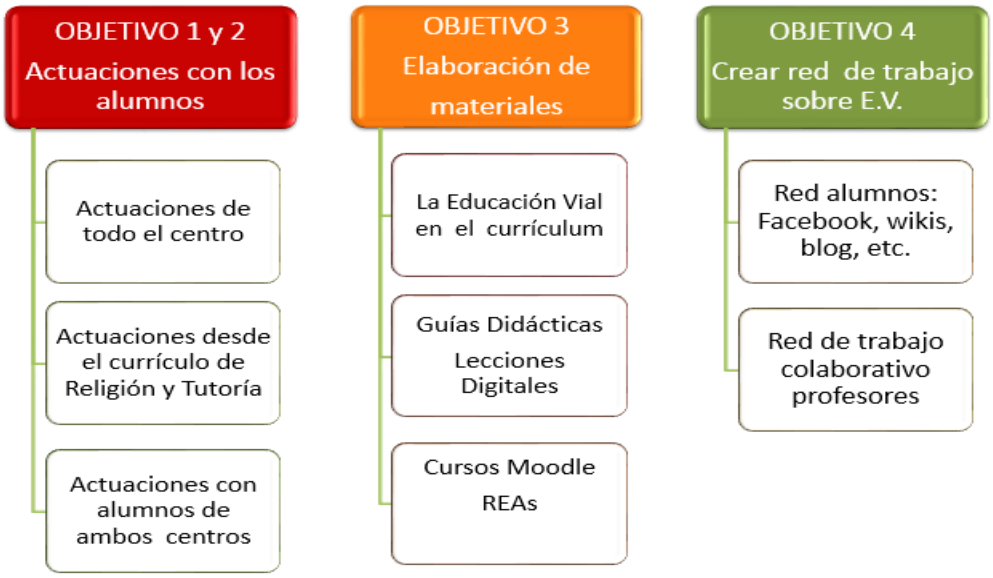


Ilustración 5 Actuaciones/Objetivos

5.2. ACTUACIONES DEL PROFESORADO

5.2.1. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

5.2.1.1. FORMACIÓN PRESENCIAL.

El equipo de trabajo ha realizado un importante esfuerzo de formación en Educación Vial, en Metodologías Activas, Innovación Educativa y Nuevas Tecnologías de la Comunicación y Web 2.0. sumándose en total 25 créditos entre 2014 y 2016.

- Curso e-learning *Seguridad Vial en el Aula.* Fundación Mapfre. Realizado por Dña. Consuelo Marazuela. 50 horas. 2015
- Curso *Educación conectada en tiempos de redes*. INTEF. Realizado por Dña. Consuelo Marazuela. 70 horas créditos. 2014.
- Cursos *Tutores para la Formación en Red*. INTEF. Realizado por Dña. Consuelo Marazuela y. 70 horas. 2014.
- Curso Introducción *al diseño y la impresión 3D*. CTIF-Este. Realizado por Dña. Consuelo Marazuela. 50 horas. 2015.

- Curso e-learning *Aprendizaje Servicio (ApS*). Ayuda en Acción. Realizado por Dña. Consuelo Marazuela. 50 horas. 2015.
- Curso *Gamificación en el Aula* (Blended Learning). CTIF-Este. Realizado por Dña. Consuelo Marazuela. 50 horas. 2016.
- Curso *Creación de recursos Educativos Abiertos*. MEC-AECID INTEF. Realizado por Dña. Consuelo Marazuela. 70 horas créditos. 2016.
- MOOC Educación Vial: sustancias nocivas en la conducción. Realizado por Dña. Mª Consuelo Marazuela 25 horas. UNED Abierta mayo 2006.
- Curso *Inteligencia emocional y educación.* UNED. Realizado por Dña. Mª del Mar Marazuela. 100 horas. 2013-2014.
- Curso *Inteligencias Múltiples.* UNED. Realizado por Dña. Mª del Mar Marazuela. 100 horas. 2014-2015
- Seminario *Elaboración de materiales didácticos en la asignatura de religión y moral católica con la plataforma MOODLE.* CTIF-Este. Realizado por Dña. Mª del Mar Marazuela. 50 horas. 2014-2015.
- Curso *Formación inicial en TEA para centros preferentes con aula TGD de Educación Secundaria.* CTIF-Este. Realizado por Dña. Mª del Mar Marazuela. 25 horas. 2016.
- MOOC Educación Vial: su necesidad a lo largo de la vida. Realizado por Dña. Mª del Mar Marazuela 25 horas. UNED Abierta enero 2006.

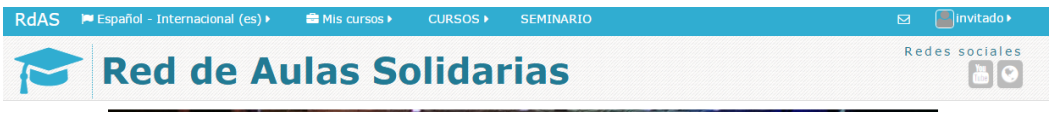
5.2.1.2. AUTOFORMACIÓN ON-LINE. CURSOS DIGITALES MOODLE

Para completar y mejorar la formación de los profesores implicados en este proyecto se crearon cinco cursos digitales en la plataforma Moodle RED DE AULAS SOLIDARIAS como apoyo a la formación presencial y para que todos los compañeros que lo desearan pudieran acceder a ellos:

- *Moodle para profesores.* Curso de apoyo para trabajar con la plataforma digital. http://redaulassolidarias.es/course/view.php?id=10
- *Publicar y mantener un blog*. Para este curso digital se realizaron 6 videos tutoriales que ilustraran los pasos necesarios para poder editar en los blogs de Blogger, hay que tener en cuenta que toda la coordinación y parte importante de trabajo con alumnos sería mediante este recurso. http://redaulassolidarias.es/course/view.php?id=5

- *Herramientas web 2.0. para el trabajo colaborativo*. Nubes de palabras, Animoto, Voki, Padlet, wikis, etc. http://redaulassolidarias.es/course/view.php?id=54
- *Aplicaciones didácticas de la Realidad Aumentada*. Curso digital Moodle Iniciación en la utilización de la RA en nuestras aulas, utilizando herramientas sencillas, que no requieran conocimientos avanzados en informática ni en programación. http://redaulassolidarias.es/course/view.php?id=70
- *Diseño de recursos digitales con eXelearning.* Cómo hacer recursos digitales y cómo elaborar un material REA con eXelearning http://redaulassolidarias.es/course/view.php?id=24 y http://redaulassolidarias.es/course/view.php?id=40

NOTA: Para consultar los curso Moodle de la plataforma "Red de Aulas solidarias" utilizar CLAVE: invitado CONTRASEÑA: Invitado-1 Los cursos aparecerán en la pestaña superior "Mis Cursos" y podrá consultarlos libremente con el rol *invitado*



5.2.2. ELABORACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS

El equipo de trabajo ha elaborado recursos educativos digitales innovadores .

5.2.2.1. CURSOS ON-LINE EN LA PLATAFORMA DIGITAL MOODLE

Se decidió trabajar con la plataforma digital para que todo el trabajo fuera accesible a cualquier profesor que lo deseara y solicitara. Se elaboró un curso digital específico de Educación Vial plenamente insertados en el currículo; otros dos cursos para las líneas de Sostenibilidad y Valores para la convivencia. Por último un curso de ayuda para que los alumnos aprendieran a trabajar con blogs.

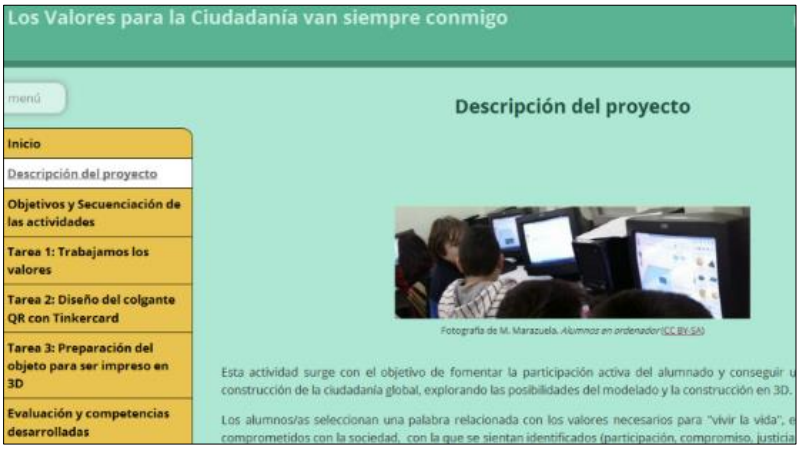
Tabla 2. Cursos digitales

NIVEL	CURSO DIGITAL MOODLE
2º ESO	**Construimos nuestro Mundo** http://redaulassolidarias.es/course/view.php?id=71#section-0
Líneas de trabajo	**El medio ambiente es tu responsabilidad** http://redaulassolidarias.es/course/view.php?id=36 **La Educación para el Desarrollo en un mundo globalizado** http://redaulassolidarias.es/course/view.php?id=8
Herramientas de trabajo	**Publicar y mantener un blog** http://redaulassolidarias.es/course/view.php?id=5

5.2.2.2. MATERIALES EXELERNING

Cuando nos planteamos la idea de trabajar la Educación Vial desde un equipo cooperativo de profesores de diferentes centros escolares vimos claro la necesidad de contar con **un material de base que facilitara la introducción de estos contenidos en la tarea docente**. Por eso elaboramos unos **contenidos que fueran muy versátiles** (pueden utilizarse con la pizarra digital, desde una plataforma digital, un aula multimedia o simplemente unas fotocopias) y que pudieran utilizarse desde cualquier asignatura.

- → La Seguridad Vial va siempre conmigo. Código QR en 3D.
- → Diseñamos nuestra primera señal. Señal de *tráfico* en 3D



5.2.2.3. PROYECTOS DIDÁCTICOS- PÁGINAS WEB.

Se ha elaborado y diseñado un proyecto completo: fundamentación teórica, guía didáctica para los profesores y materiales didácticos para los alumnos. Se ha publicado en abierto en una página web diseñada para tal fin http://chelomzhd.wixsite.com/educarenvalores.

5.2. 2.4. OTROS MATERIALES DIDÁCTICOS

- ***"Práctica guiada de diseño 3D".*** En esta práctica el alumno aprender a diseñar en 3D con el programa Tinkercad e imprimir sus propios objetos al mismo tiempo que los rudimentos y posibilidades de la fabricación digital: modelado e impresión 3D. https://drive.google.com/file/d/0ByPrxOfxYinUZ21IQTB5OGxFdnc/view

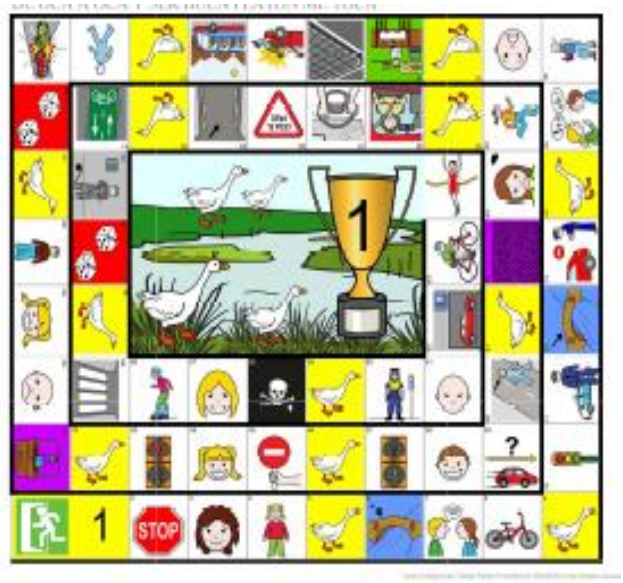
- ***Recursos y materiales "Valores para Vivir la Vida".*** Página web que recoge el proyecto implementado en 1º ESO como preparación y complemento https://sites.google.com/view/ev-primero/p%C3%A1gina-principal

5.2.3. MOVILIDAD SEGURA PARA COLECTIVOS ESPECÍFICOS.

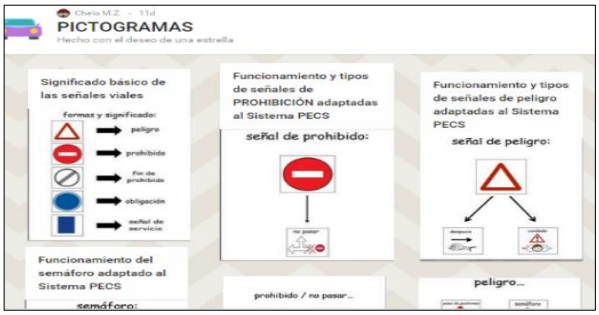
Se han realizado MATERIALES didácticos para colectivos específicos, para los alumnos con especial dificultad en concreto para los alumnos TEA. También se han elaborado materiales para que las familias puedan trabajar la seguridad vial con sus hijos adolescentes y jóvenes.

- **Videoforum "Construimos nuestro mundo"** sitio web donde se presentan, proponen y analizan con brevedad diversas películas tratan el tema de la Seguridad Vial en sus múltiples facetas. https://sites.google.com/site/videoforumconducetuvida/

- **Juego "De oca a oca y a ser buen peatón me toca"**. Este juego de la oca especial está adaptado para jugar con alumnos TEA, aunque se puede utilizar para jugar con los alumnos de todos los cursos de secundaria para su aprendizaje de educación vial, así como desarrollar o avanzar con los alumnos en una serie de aspectos que se consideran imprescindibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje como son la atención y la concentración.
  Es muy útil para trabajar con los alumnos del aula TEA por la posibilidad de enseñarles y entrenarles con la discriminación visual de las emociones, así como relacionarlas con las distintas situaciones (positivas o negativas) que podemos encontrar como peatones. Página web con proyecto didáctico, tablero e instrucciones en https://sites.google.com/view/ocaaoca/p%C3%A1gina-principal



- "**La Seguridad Vial en Pictogramas**". Material realizado para trabajar la seguridad vial con los alumnos TEA. La mayoría de las personas con autismo pueden aprender a utilizar correctamente los pictogramas y pueden utilizarlos tanto para comprender el entorno a su alrededor.
  En https://padlet.com/consuelomarazue/ui9tqmu1up7w



5.3. ACTUACIONES CON EL ALUMNADO

5.3.1. PROYECTO "MIRANDO AL MUNDO"

En 1º ESO nuestros alumnos toman un primer contacto con las herramientas web 2.0. tanto como usuarios (utilización de juegos digitales educativos, búsqueda de información en la red) como creadores (tarjetas digitales, publicadores en blogs, creadores de avatares, comentarios en las redes, etc.).

Se creó el recurso didáctico **"Valores para Vivir la Vida"** **https://sites.google.com/view/ev-primero/p%C3%A1gina-principal** en donde los alumnos podían ir a consultar las tareas que se tenían que realizar, videos que visionar y tutoriales. El **blog de trabajo** http://vidavaloress.blogspot.com.es/ abierto y supervisado por las profesoras coordinadoras en dónde los alumnos realizaban sus propias entradas al blog a través de una cuenta y contraseña creada especialmente para el proyecto y que todos podían utilizar.

Se diseñó una progresión metodológica de forma que los primeros trabajos fueron artísticos e individuales, es decir una metodología con la que los alumnos estaban familiarizados, para ir progresivamente pasando a proyectos en pequeños equipos colaborativos y con las nuevas tecnologías. También se puso especial cuidado en la unión de lo artístico y emocional como vía para llegar a la adquisición de hábitos y valores acordes con la Educación Vial.

Otra línea ha sido aprendizaje a través de ***serious game*** que nos permite generar entornos complejos y simulaciones en el las que el usuario debe interactuar con distintas variables. El objetivo es que en esa interacción se produzca un tipo de comprensión diferente al que se produce en trabajos con materiales educativos más convencionales y también aprovechar lo que los videojuegos tienen de encontrarse en un mundo nuevo, tomar decisiones y elegir caminos.

Se han realizado las siguientes actividades y productos finales:

1. Mandala "La rueda de la vida" y exposición de trabajos.
2. Dibujo "La ciudad que deseo"
3. Fotocomposición.
4. Actividad videojuego:
    a. Actividad interactiva Fundación Maphre *Alcohol, drogas y circulación.*
    b. Visitaron la página web de sus compañeros de 4º ESO "Juegos/Vial" y jugaron en parejas.
5. Creación de un avatar parlante con la herramienta Voki con reflexión sobre la actividad de videojuego.
6. Comentar las actividades de los compañeros.
7. Valoración del proyecto

Productos finales:

- ✓ **Exposición virtual *"La ciudad que deseo"*** **http://chelomzhd.wixsite.com/online-photos-es**
- ✓ **Blog "Valores para Vivir la Vida" 1º ESO http://vidavaloress.blogspot.com.es/**

5.3.2. PROYECTO "**CONSTRUIMOS** NUESTRO MUNDO"

Para el trabajo con los alumnos de 2º E.S.O. se diseñó *CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO* https://chelomzhd.wixsite.com/maker, se crearon dos recursos didácticos con eXeLearning que pueden descargarse desde la misma página web:

- *La Seguridad Vial va siempre conmigo. Código QR en 3D* y
- *Diseñamos nuestra primera señal. Señal de tráfico en 3D*

Los alumnos pudieron trabajar y organizarse desde el **curso Moodle** "Construimos nuestro mundo" http://redaulassolidarias.es/course/view.php?id=71. Se abrió un **blog de alumnos** con el mismo título que el proyecto donde iban subiendo sus productos finales, comentarios y evaluación del proyecto. Blog "Construimos nuestro mundo" http://2014elu.blogspot.com.es/ En este nivel de Educación Secundaria los alumnos se introdujeron ya plenamente en las herramientas digitales y otros recursos TIC: Utilizar la plataforma Moodle como alumnos, lecciones digitales, búsqueda de información en la red, generadores de códigos QR, impresoras 3D, crear y mantener un blog, etc.

La metodología además de las líneas generales de todo el proyecto "Construimos nuestro Mundo" está enmarcado en el concepto de **Space maker o FabLab**, que además de las herramientas (en nuestro proyecto técnicas de prototipado, impresión 3D, diseño digital y pensamiento de diseño) incluye la disposición del

espacio y una cierta visión del uso de la tecnología: abierto, compartir y aprender haciendo. Es una propuesta sencilla de replicar, que anima a los docentes para que desarrollen su propio espacio de fabricación digital y hacer partícipes a los alumnos de iniciativas de proyectos tecnológicos. También realizaron una aproximación a la **realidad aumentada** al trabajar con códigos QR.

Nuestros centros habían recibido como dotación de la Comunidad de Madrid impresoras 3D y fue un detonante para este proyecto didáctico que toma el nombre de esta idea "Construimos nuestro mundo". Haciendo uso de algunas de las múltiples tecnologías que permiten a nuestros alumnos ser los creadores y protagonistas en el proceso de aprendizaje, que ellos diseñen la idea, la pongan en marcha y la difundan, desde el principio hasta el final. Se organizaron en pequeños grupos de 2-3 alumnos. Uno de los equipos tuvo la tarea de gestionar y organizar el blog y ayudar a los compañeros en las cuestiones técnicas.

Tareas y proyectos realizados:

1. Aprender a subir una entrada al blog.
2. Diseño y creación de un código QR en 3D con un mensaje relativo a los "valores para vivir la vida".
3. Diseño y creación de una señal de "tráfico" en 3D para regular el tránsito o la vida en el teniendo en cuenta las formas y los colores de las señales y su significado.
4. Valoración de las tareas de los compañeros
5. Valoración del proyecto realizado.

Taller "Consumo de alcohol y conducción"

Productos finales:

- ✓ **Objetos en 3D**
- ✓ **Blog "Construyendo nuestro Mundo"** http://2014elu.blogspot.com.es/

En el IES Isidra de Guzmán dentro de las actividades de tutoría tuvo lugar un taller sobre consumo de alcohol y sus efectos en la conducción realizado por el equipo técnico del Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

5.3.3. TODOS JUNTOS. PUNTO DE ENCUENTRO

Este itinerario engloba a las actuaciones enfocadas en la LÍNEA BLANCA y en las que han tanto los profesores como los alumnos de ambos centros y de cualquier curso que han lo han deseado.

Estas actuaciones quieren rebasar la propia comunidad educativa y llegar a un público objetivo más lejano.

PÁGINA WEB "CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO"

Nuestra página web dinámica e interactiva tiene la función unificar en un lugar on-line las actuaciones del proyecto, un lugar de proyección y difusión tanto a nivel nacional como internacional. En ella se puede consultar la memoria técnica del proyecto, la fundamentación metodológica, acceder los materiales didácticos, así como algunos de los productos finales realizados por los alumnos.
http://chelomzhd.wixsite.com/educarenvalores

Página web del proyecto "Construimos nuestro mundo" de 2º ESO https://chelomzhd.wixsite.com/maker

Página web del proyecto "Valores para vivir la vida" de 1º ESO https://sites.google.com/view/ev-primero/p%C3%A1gina-principal

RETO EN CHANGE.ORG

Hemos seleccionado esta forma de CIBERACTIVISMO porque es muy asumible por los alumnos, está a su alcance y la repercusión que puede tener su acción puede llegar a ser importante y visible. También porque refuerza el trabajo colaborativo, la ciudadanía global y activa, la vivencia de pertenencia a un mundo globalizado donde su responsabilidad como ciudadanos del mundo no pude ser obviada y que utiliza el poder de las redes para lograr cambios sociales y medioambientales. Se ha decidido apoyar en grupo la Petición de Asamblea Ciclista de Sevilla - A Contramano para que al Ayuntamiento de Sevilla no elimine los carriles bici y por una política de movilidad en la que peatones, ciclistas y usuarios de transporte público tengan la prioridad. https://www.change.org/p/ayuntamiento-de-sevilla-sr-zoido-no-elimine-carriles-bici

Con esta actuación se ha conseguido los siguientes objetivos:

a) Realizar un activismo con el fin de una mayor utilización de las energías limpias
b) Colaborar con Asociaciones, ONG y entidades sin ánimo de lucro.
c) Conocer y difundir las necesidades de actuación política en cuestiones viales y medioambientales
d) Conocer y difundir la importancia de las ciudades sostenibles y los problemas medioambientales y ecológicos están relacionados con el transporte y los hábitos cotidianos de movilidad.

Cada alumno mayor de edad y cada profesor que se adhiera a este reto y/o a esta petición puede compartirlo en su facebook y darle difusión.

PINTEREST "EDUCACIÓN VIAL"

Pensamos que las redes sociales como Pinterest tienen un alto potencial educativo, como tal ha de trabajarse y establecer reglas y patrones de actuación en los grupos. Porque abren un espacio significativo importante en las prácticas de los jóvenes y se relacionan a través de ella, asumen causas y realizan un aprendizaje social que puede guiarse hacia la consecución de una ciudadanía activa y global.

Pinterest es una página web que cumple la función de tablón virtual, a través del cual puedes descubrir, organizar y compartir imágenes y vídeos que, por alguna razón, interesen. Es una herramienta semiótica que ha facilitado el aprendizaje colaborativo y ha creado puntos de intersección entre ambas comunidades de aprendizaje. Además nos ha servido para dar a conocer nuestro proyecto en las redes sociales. **https://es.pinterest.com/isidrade/conduce-tu-vida/**

CANAL YOUTUBE "CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO"

La creación de un canal YouTube con las películas realizadas por los alumnos a lo largo del proyecto es uno de los canales de comunicación que se ha creado y que más éxito ha tenido.

También se han incluido tres listas de reproducciones (Seguridad Vial, Movilidad Sostenible y Campañas) con videos que se consideran interesantes o videoclips que por la cercanía a la cultura juvenil podrían ser significativos para nuestros alumnos. ***https://www.youtube.com/channel/UCsc6RcPhpC2uVkTM-aKA5ww***

PARTICIPACIÓN EN "LA HORA DEL PLANETA"

El centro educativo, los profesores y alumnos hemos participado con La Hora del Planeta. La participación del Centro Educativo en la campaña ha sido emocionante, aportando nuevas ideas e iniciativas para luchar contra el cambio climático. Nos sumamos con WWF a la mayor llamada a la acción para salvar el Planeta.

CONGRESO JUVENIL INTERNACIONAL CLIMÁNTICA 2016

Una selección de los trabajos realizados en este proyecto se presentó al *X Congreso Virtual Climántica 2016* http://congresovirtual.climantica.org/.

Climántica es un proyecto educativo que ha sido recomendado en el 2010 por el Enviado Especial de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.

5.4. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LÍNEAS DE TRABAJO

Tabla 2. Líneas de trabajo por niveles y actividades

LÍNEA DE TRABAJO	NIVEL	ACTIVIDAD
MOVILIDAD SOSTENIBLE (Línea verde)	**1º ESO**	**Mandala "La rueda de la vida"**
	2º ESO	**Exposición virtual "Movilidad Sostenible"**
EDUCACIÓN EN VALORES Línea ámbar	**1º ESO**	**Lección digital "Valores para vivir la vida"** **Fotomontaje** **Blog "Valores para vivir la vida"**
	2º ESO	**Lección digital "La Educación Vial va siempre conmigo"** **Diseño e impresión 3D código QR** **Blog "Construyendo nuestro mundo"**
SEGURIDAD VIAL Línea roja	**1º ESO**	**Lección digital "Valores para vivir la vida"** **Actividad videojuego – voki motorista** **Blog "Valores para vivir la vida"**
	2º ESO	**Lección digital "Diseñamos nuestra primeras señales"** **Diseño 3D de señal de tráfico para el centro** **Blog "Construyendo nuestro mundo"** **Taller sobre alcohol y drogas en la conducción**
	Colectivos específicos	**Alumnos TEA → De oca a oca y a ser buen conductor me toca** **→ Pictogramas** **Padres/madres → Videoforum**
CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO Línea blanca	**TODOS**	- **Página web** - **Canal YouTube** - **Red social Pinterest** - **Ciberactivismo** - **Participación en actividades de difusión y comunicación**

6.-FASES Y TEMPORALIZACIÓN

"CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO" ha tenido la duración de dos cursos lectivos, aunque realmente empieza su andadura cuando en el segundo semestre del curso 2013/2014 detectamos las carencias de nuestro alumnado tal como se describe en el punto dos de esta memoria.

El desarrollo del proyecto "CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO" puede dividirse en cuatro fases, las dos primeras los docentes son los actores principales, en la fase III se centra en las actuaciones con los alumnos y en la fase IV evaluación global y planificaciones del curso próximo.

Hacer notar que en muchas ocasiones las fases se superponen, así por ejemplo la formación del profesorado puede darse por finalizada ya que es un continuo en el tiempo.

A lo largo de todo el tiempo, y en todas las fases, han existido actuaciones de coordinación y evaluación continua imprescindible para poder ajustar y adaptar el proyecto a la realidad de cada uno de los centros y del diferente alumnado. Al trabajar desde dos centros pero con un mismo proyecto se ha realizado un esfuerzo de coordinación entre los profesores y de elaboración de espacios de trabajo conjunto.

Ilustración 6. Fases del proyecto

FASE 0. Formación de un grupo de trabajo y detección de las necesidades de nuestro alumnado.

Un grupo de profesores de la Territorial Este de Madrid mostraron desde hace ya varios cursos interés por la educación integral de sus alumnos, la educación en valores, consumo responsable y temas relacionados con la Educación para la Ciudadanía Global, formalizándose el grupo "Red de Aulas Solidarias" al que pertenece el equipo de trabajo de este proyecto.

Se producen las siguientes detonantes que desembocan en "CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO"

1. Vivencias dentro del grupo de trabajo y entre los alumnos de accidentes de tráfico debido a una imprudencia que hace reflexionar a los profesores y alumnos
2. Detección de las necesidades formativas que nuestros alumnos tenían en relación con la Educación Vial. Encuesta inicial en Formularios Google. Informe y análisis de resultados en https://drive.google.com/open?id=0ByPrxOfxYinUN09XQU8xR29idk0
3. Formalización de un equipo de trabajo estable.

FASE 1. Formación del profesorado, elaboración y diseño del proyecto.

1. Formación del profesorado en Educación Vial, en metodologías activas, en Nuevas Tecnologías de la Comunicación, plataformas digitales y utilización pedagógica de la Web 2.0.
2. Autoformación del profesorado. Para maximizar nuestra formación y enriquecer los conocimientos del equipo de trabajo se crearon cinco cursos digitales en la plataforma Moodle "Red de Aulas Solidarias" y los vídeos tutoriales necesarios.
3. Se diseña y planifica "CONSTRUIMOS NUESTRO MUNDO"

FASE 2. Pasos previos

1. Los departamentos implicados en el proyecto incorporan los contenidos y objetivos de la Educación Vial a sus propios currículos.
2. Creación de materiales didácticos y de cursos digitales Moodle para el trabajo en aula con los discentes.
3. Gestión de los espacios y los tiempos.
4. Presentación del proyecto, acciones de sensibilización.
5. Se inician algunas actuaciones con el alumnado

FASE 3. Septiembre 2016/mayo 2017 Actuaciones con los alumnos

En el que se desarrolla los objetivos del proyecto.

1. Actuaciones con el alumnado.
2. Se ponen en marcha las herramientas web 2.0. para el trabajo cooperativo entre los alumnos: foros, wikis, canal YouTube, Pinterest etc.

FASE 4. Mayo/junio 2017 Evaluación

1. Evaluación del proyecto por el equipo docente.
2. Cuestionario de evaluación del proyecto por los alumnos e informe del mismo, en https://drive.google.com/file/d/0ByPrxOfxYinUNFotcC1VYXZ6OXM/view

Tabla 3. Fases y secuenciación de CONDUCE TU VIDA

FASES		
FASE 0	Enero-junio 2015	- Detección de las necesidades
FASE I	Desde 2015 al 2017	- Formación del profesorado
		- Elaboración y diseño del proyecto
FASE II	Del 2015 al 2017	-Planificación. Gestión de espacios y tiempos
		-Elaboración de materiales didácticos
		-Incorporación de la EV en los currículos Religión y Tutoría
		-Actividades de sensibilización
		-Acciones previas
FASE III	Septiembre 2016-mayo 2017	- Puesta en marcha del proyecto
		- Actuaciones con el alumnado
FASE IV	Mayo- junio 2017	- Evaluación final
		- Programar el curso 2017/2018

7.- EVALUACIÓN GENERAL DEL PROYECTO "CONDUCE TU VIDA"

7.1. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación del presente proyecto se ha realizado empleando la siguiente serie de parámetros que a continuación se especifican:

A) CALIDAD Y CANTIDAD DE TRABAJOS REALIZADOS. PRODUCTOS FINALES

Los materiales didácticos finales han sorprendido cuantitativa y cualitativamente. Ciertamente, la cantidad de los productos finales ha excedido con creces las expectativas iniciales. En ellos se incluyen desde cursos digitales, lecciones on-line, documentos audiovisuales, trabajos de recopilación e investigación, dinámicas creativas y artísticas, de interacción didáctica. Se trataría, por tanto, de materiales reutilizables en otros contextos educativos para sensibilizar y concienciar a los jóvenes en el logro de la *Educación Vial.*

B) IMPACTO EN LOS CENTROS DOCENTES

1. ***El proyecto ha supuesto un impacto académico en los centros***, al aparecer incluido en las respectivas programaciones didácticas de los departamentos. Lógicamente estos hechos también comportan de forma implícita ***modificaciones de índole metodológica***, dado que la actuación docente se ha centrado en adaptar las actividades del proyecto para incluirlas en los contenidos de las asignaturas. En consecuencia, la incorporación de dichas actividades también se ha visto reflejada en las ***Programaciones y las Memorias de los Departamentos Didácticos***.
2. Su inclusión ha comportado **modificaciones en la dinámica académica del centro**, sintetizándose:
   - **Corresponsabilidad adoptada por el alumnado.**
   - Nuestro proyecto ha incitado a los discentes a comprometerse con los problemas que afectan al ***Educación Vial.*** Se sienten una parte emblemática del proyecto, de ahí su compromiso para realizar propuestas de trabajo durante el próximo curso.
3. ***Implicación de toda la Comunidad Educativa***
   - El Equipo Directivo ha apoyado todas las iniciativas didácticas organizando los eventos colectivos.
   - ***Responsables TICs*** de los centros, a quien agradecemos especialmente su paciencia y su dedicación para resolver los innumerables problemas técnicos y tecnológicos que han surgido.
   - **Los padres** que han colaborado activamente en el desarrollo de algunas actividades.

C) CUESTIONARIO EVALUATIVO A LOS ALUMNOS

A. Se elaboró un cuestionario y fue contestado de manera anónima por 23 alumnos de ESO que participaron en el proyecto. Se puede concluir lo siguiente:

- El Proyecto global fue valorado muy positivamente (puntuación media de 8,7 sobre 10).
- Les ha gustado la forma de trabajo. Consideran que la metodología empleada y las actividades planteadas son adecuadas (95,7%).
- Les gustaría volver a participar en un proyecto como éste (95,7%)
- Los alumnos consideran que ha sido positivo y útil para su formación (91,3%).

- Los alumnos consideran que este proyecto les ha ayudado a tener mayor concienciación sobre las problemáticas planteadas (95,7%).
- Creen que han actuado para mejorar el mundo que les rodea (73,9%).

B. Evaluación de la actividad en la que han participado mediante la valoración escrita en los canales telemáticos abiertos para este fin y podemos concluir que los alumnos han quedado muy satisfechos con las actividades que han realizado. Como ejemplo mostramos algunas opiniones extraídas de 2º ESO http://2014elu.blogspot.com.es/search/label/Valoraci%C3%B3n y de primero en su blog http://vidavaloress.blogspot.com.es/search/label/VALORACI%C3%93N

Valoracion del trabajo

ESTE TRABAJO NOS HA HECHO SABER LO QUE NECESITAMOS DE NORMAS EN EL INSTITUTO, APRENDER A SER UN BUEN COMPAÑERO. ADEMÁS, ESTE TRABAJO HA FOMENTADO EL TRABAJO EN GRUPO,COSA QUE MUCHOS NECESITABAN.

EN NUESTRA OPINION, ESTE TRABAJO HA SIDO EL MEJOR QUE HEMOS HECHO EN EL INSTITUTO Y NOS ENCANTARÍA REPETIRLO.

JORGE CATALÁN FERNÁNDEZ Y DAVID MONTERO DOMÍNGUEZ

lo aprendido :)

Hemos aprendido que hay que resptar las normas de clase. Lo hemos aprendido con humor , nos ha demostrado que a pesar de tomarnoslo con humor hay que respetar las normas , porque estan para respetarlas.
Nos ha costado bastante hacerlo , como dos clases , pero ha valido la pena,!una gran experiencia!:)
La experiencia de crear una señal y publicarla en un blog , no sabiamos como se hace.

VALORACION POR OLEKSANDR YAROSHENKO Y MIHAI BOTEA : 9

VOKI

Nos ha gustado hacer este VOKI porque es una manera de aprender a respetar el de deber de no conducir bajo el efecto de las drogas.

http://www.voki.com/site/pickup?scid=12837085&width=575&height=323&chsm=37f115327b8c86e08b613ce63db0f240

Creado: Rosa y Noa

7.2. GRADO DE CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS PROPUESTOS

En líneas generales se han conseguido tanto los **objetivos generales** como los objetivos ***específicos del proyecto*** "***Construimos nuestro mundo***" en un grado altamente satisfactorio. Asimismo, se han cumplido tanto los objetivos generales de la etapa de la ***Educación Secundaria Obligatoria*** como ***los objetivos didácticos de las asignaturas implicadas***.

- ***Primer objetivo general***: Se ha diseñado y puesto en marcha un proyecto conjunto de Educación Vial en nuestros centros educativos desde la educación en valores. Se ha educado a los alumnos para que sean ciudadanos activos y democráticos, capaces de tomar medidas colectiva e individualmente para conseguir una vida más segura y mejor.
- ***Segundo objetivo general***: Se ha mejorado las competencias de nuestros alumnos especialmente las competencias ciudadana y digital.
- ***Tercer objetivo general***: Se han creado recursos educativos abiertos (REA) interdisciplinares para trabajar la Educación Vial para ESO inserto en el propio currículo y desde la metodología del aprendizaje basado en proyectos (ABP) y la Educación para la Ciudadanía Activa. Transferibles y reutilizables.
- ***Cuarto objetivo general***: Se han creado espacios de comunicación y de colaboración para profesores y alumnos que alimenten la coproducción creativa de nuevos conocimientos y que nos lleven a mejores prácticas docentes utilizando las TIC como instrumento para el desarrollo de estas redes educativas.

En cuanto a la consecución de los objetivos específicos

Grado de consecución de los objetivos específicos	
1. Desarrollar las actitudes y valores que potencian la seguridad vial del discente: la confianza en sí mismo, la responsabilidad, el respeto, la tolerancia, la ayuda a los demás, la prudencia y la cortesía.	C
2. Contribuir al desarrollo de una conciencia ciudadana que permita compartir en espacio público donde se privilegie el respeto por los demás y la seguridad vial como un bien común.	C
3. Afianzar la seguridad vial con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa y trabajo en equipo.	C
4. Desarrollar el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.	EP
5. Desarrollar las estructuras universales de juicio moral que permitan la adopción de principios generales de valor tales como la justicia o la solidaridad.	C
6. Comprender, respetar y construir normas de convivencia justas que regulan la vida colectiva.	C
7. Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.	C

NC: no conseguido EP: en proceso C: conseguido

Tabla 4. Grado de consecución de los objetivos específicos

7.3. ASPECTOS INNOVADORES DEL PROYECTO EN MATERIA EDUCATIVA Y EN EDUCACIÓN VIAL

- **Es un proyecto pedagógico completo**, insertado en el propio currículo, apoyado en las competencias educativas claves y fundamentado pedagógicamente.
- **Es un proyecto coherente**. Tanto en el plan de actuación en el que se ha partido de un conocimiento previo del nivel de educación vial de los alumnos como el proyecto de mejora que está en consonancia con las deficiencias detectadas durante la fase evaluación.
- **Fomenta la adquisición de competencias para el Siglo XXI (**C21): creatividad e innovación, pensamiento crítico (resolución de problemas y toma de decisiones), aprender a aprender, comunicación, alfabetización informacional, alfabetización digital, ciudadanía local y global, responsabilidad personal y social[3].
- El proyecto pone en práctica **metodologías activas de aprendizaje centradas principalmente en el alumno** y en la potenciación de las relaciones de grupo y sociales de su entorno cercano. El aprendizaje práctico y experiencial (aprender haciendo) del alumno es central, potenciando la formación autónoma y en grupo donde el rol del docente es el de facilitador del proceso.
- **Es un proyecto con efecto multiplicador**, convirtiéndose cada alumno en un agente activo de "sensibilización" en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible.
- El **proyecto potencia el aprendizaje con experiencias significativas y auténticas** en lo personal, formando en la gestión y evaluación de la competencia emocional y en valores, a partir de la realización de actividades significativas y vitales relacionadas con su entorno físico y humano.
- **La praxis didáctica contemplada en el proyecto incorpora las nuevas tecnologías de la comunicación y la Web 2.0**. desde una perspectiva pedagógicamente fundamentada.
- Se ha realizado un **esfuerzo de difusión y comunicación** del proyecto: página web del proyecto, canal YouTube, presencia en las redes sociales, publicaciones, presentación en congresos, etc.
- **Se ha elaborado y difundido materiales didácticos multimedia e interdisciplinares**, tomando como eje las competencias y contenidos de la *Educación Vial.*
- Se ha reforzado la **dimensión colaborativa de la educación**, promoviendo actividades de cooperación entre centros educativos. Estableciendo vínculos de cooperación e intercambio de experiencias y buenas prácticas, recursos y estrategias metodológica.
- **Se ha de implicar a toda la comunidad educativa**, fomentando su participación mediante proyectos y la web 2.0: debates, foros, redes sociales, wikis, página web, etc., cuyo eje transversal sea la Educación Vial en un soporte digital accesible y polivalente.
- También estamos convencidos de que un **centro educativo debe abrirse a su entorno**, desde el entorno más local e inmediato hasta un entorno lejano y global por eso este proyecto realiza todo ese recorrido.
- Las actividades implican la **participación de los alumnos en sus aprendizajes, convirtiéndolos en agentes motivados y responsables** en la medida en que expresas sus propias ideas. Esto comporta **una modificación sustancial del cambio de roles entre docentes y discentes**. Además, los contenidos y actividades contemplan la evaluación continua y la adaptación estratégica de las actuaciones académicas.
- Se utiliza una gran **variedad de recursos didácticos**, incorporando actividades creativas, divergentes y abiertas lo que propicia el desarrollo de procesos cognitivos de alto nivel académico, así como de habilidades sociales que potencian la adquisición de competencias por parte de los discentes.

[3] OCDE, 2010

- **Promueve la autonomía y el desarrollo de estrategias de autoaprendizaje en los estudiante**s (autoevaluación, búsqueda selectiva de información, reflexión individual...), preparando al alumnado para responsabilizarse de sus futuros aprendizajes.
- **Se ha logrado imprimir en el carácter de los discentes una disciplina de autosuperación y de esfuerzo ante las dificultades**, fomentando asimismo caracteres creativos en la resolución de problemas.

7.5. SOSTENIBILIDAD Y REPLICABILIDAD

Es una buena práctica **sostenible**. Este proyecto nace con vocación de continuidad y cuenta con la experiencia de proyectos anteriores. El curso 20016-2017 sería ya su tercer curso de implantación.

Dentro de nuestros objetivos para próximos cursos:

1. Mantener las acciones comunes realizadas y poner en marcha otras nuevas. Ya tenemos sugerencias en firme para el lanzamiento de un concurso para alumnos de la red pero también abierto a alumnos de otros centros; potenciar la visión intercultural incorporando intercambios educativos con otros cetros a nivel internacional especialmente europeos y latinoamericanos.
2. Solicitar al CETIF Este la organización de un grupo de trabajo o seminario de formación para los profesores.
3. Ampliar la oferta de materiales didácticos de E.V. interdepartamentales e internivelares.

En cuanto a la **replicabilidad**: una experiencia en red es un paso más allá en el trabajo docente, normalmente se da cuando los profesores de los centros ya han realizado un recorrido en la Educación para el Desarrollo y se parte de una experiencia que impele a ampliar horizontes. Pero realmente creemos que es una experiencia que, con pequeños ajustes, puede implementarse en cualquier centro educativo que lo desee y es perfectamente generalizable a otros contextos.

El equipo docente ha puesto mucho interés y cuidado para facilitar la replicabilidad del proyecto, elaborando proyectos por niveles y recursos educativos abiertos que se publican bajo licencia CC BY-SA (Creative Commons atribución-compartir iguales). Al ser un proyecto modular, el profesor puede seleccionar el nivel/niveles en que desea implementarlo y los materiales que quiere utilizar, mezclarlos, copiarlos o reutilizarlos para elaborar su propio proyecto.

Ilustración 1. Héroes en el Asfalto. Ilustración creada por un alumno de 4º para el proyecto.

8.- BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS UTILIZADOS

BIBLIGRAFÍA

- Baggetun, Rune (2006). "Prácticas emergentes en la Web y nuevas oportunidades educativas. Versión 0.1-4". *Telos: Cuadernos de comunicación tecnología y sociedad*. Abril-Junio, núm. 67. http://www.campusred.net/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=5&rev=67 [Consulta 06-11-2010].
- Bello, R. (2005). "Educación Virtual: Aulas Sin Paredes". http://www.ceidis.ula.ve/cursos/nurr/tics/pdf/articulo3eduacacionvirtualaulasinparedes.pdf [consulta 26-10-15].
- Burgos, A. (2010). ¿Cómo integrar la seguridad y salud En la educación? Elementos clave para enseñar prevención en los centros escolares. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 14 (2), pp. 273-301
- Cerda, Hugo (2003). "La pedagogía de proyectos: algo más que una estrategia" *Revista Internacional Magisterio n 2: los proyectos como estrategia pedagógica. Bogota.*
- DGT (2011). **La movilidad segura de los colectivos más vulnerables**. En: http://www.dgt.es/Galerias/la-dgt/centro-de-documentacion/publicaciones/2011/doc/la-movilidad-segura-de-los-colectivos-mas-vulnerables.pdf
- DGT (2011). **Series estadísticas sobre accidentes y víctimas.** En: www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estadistica/accidentes_30dias/series_historicas_accidentes/
- DGT (2016) El peatón, sus derechos y sus deberes. En http://www.dgt.es/PEVI/eduvial/separatas-unidades-didacticas/01-El-peaton-sus-derechos-y-deberes.pdf
- Eduteka (2006). "Aprendizaje por proyectos". http://www.eduteka.org/AprendizajePorProyectos.php [CONSULTA 25-10-15].
- Fundación MAPFRE (2009). **Estudio sobre niños y seguridad vial.** En: https://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/seg-vial/investigacion/estudio-ninyos-y-seguridad-vial.pdf
- Gairín, J. (2012). **La seguridad integral en los centros de enseñanza obligatoria de España.** Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona y Fundación MAPFRE. En: https://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/prev-ma/cursos/seguridad-centros-ensenanza-obligatoria.pdf
- García-Ros, R.; Molina, J.G. y Ferrando, P.J. (2001). **Evaluación de la percepción de riesgo en la educación vial: desarrollo de una escala dirigida a escolares de Educación Primaria y Secundaria.** • Psicothema. Vol. 13, nº 2, pp. 234-239. En: http://www.psicothema.com/pdf/441.pdf
- Gros, B. (2004). "La construcción del conocimiento en la red: límites y posibilidades". Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Volumen 5. https://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_gros.htm [consulta 9-1-16]
- Instituto de Seguridad Vial de Fundación MAPFRE (2011). **Guía didáctica. Educación Secundaria.** En: http://www.profesoresyseguridadvial.com/assets/SECUNDARIA.pdf
- Jiménez, C. (2010). **Educación vial, seguridad vial.** Davinci: Barcelona.
- Manso, V. y Castaño, M. (2008): **Educación y seguridad vial. La aportación de los agentes sociales en la movilidad segura**. Etrasa. Madrid.

- Ministerio de Medio Ambiente (2007). **"El libro verde de medio ambiente urbano en el ámbito de la movilidad".** En: Libro verde de medio ambiente urbano, tomo I,págs. 61-87, http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0536159.pdf
- Monclús, J. (2011). **Prioridades en España en la seguridad de los peatones: niños, adultos y mayores.** Fundación MAPFRE. En http://www.sevilla.org/sevillaenbici/contenidos/5-documentacion/articulos/FundacionMapfre.SiniestralidadPeatonesEnEspa%C3%B1a2005-2009.pdf
- Monclús, J. (2011). **Prioridades en España en la seguridad de los niños ocupantes de vehículos.** Fundación MAPFRE. En http://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/documentos_ficha.aspx?id=3170
- Muñoz, M. (2007): **La seguridad vial, una responsabilidad compartida.** Etrasa. Madrid.
- ROSPA (2008). **Road safety education. A guide for healthy schools.** En: http://www.rospa.com/rospaweb/docs/advice-services/road-safety/teachers/healthy-schools-08.pdf
- Torre, A. (2006). "Web educativa 2.0". *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* Núm. 20. http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/anibal20.htm. [Consulta 19-10-2010]

OTROS RECURSOS UTILIZADOS

- DAT, Delegación Territorial Este CAM
- CETIF Madrid-Este.
- UNED
- Asociación Juvenil METAROL
- Fundación Mapfre
- Red de Aulas Solidarias
- AECID, Sección Educación para el Desarrollo
- DGT
- Ayuntamiento de Alcalá de Henares. Concejalía de Educación.

ILUSTRACIONES DEL TRABAJO

La autoría de las fotografías corresponde a los autores del proyecto. Las ilustraciones son de libre utilización o se cuenta con la autorización para su uso.