

DE LA EDUCACIÓN VIAL A LA FORMACIÓN PARA LA MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE: NUEVO CICLO FORMATIVO SUPERIOR

M^a del Pilar Martínez Agut

Universitat de València

RESUMEN

En marzo de 2021 se publica en el Boletín Oficial del Estado un nuevo Título de formación profesional, el Real Decreto 174/2021, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Formación para la movilidad segura y sostenible y se fijan los aspectos básicos del currículo (BOE núm. 7, 24/03/2021) y se ubica en la Familia Profesional de Servicios Socioculturales y a la Comunidad.

Se ha avanzado desde la educación vial a todo un amplio abanico de aspectos que comprende la movilidad segura y sostenible, y por ello, surge esta figura profesional que capacita en la formación de los aspirantes que pretenden la obtención del permiso de conducción, a los colectivos usuarios del espacio público y ámbitos de innovación y tecnología, constituyendo un referente en la formación para la seguridad vial y la movilidad.

Se realiza una vinculación de la movilidad segura y sostenible con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y los aspectos de la Educación para el Desarrollo sostenible, en las competencias clave para la sostenibilidad y los tres dominios.

PALABRAS CLAVE:

Educación vial, movilidad segura, movilidad sostenible, Formación Profesional, Ciclo Formativo Superior, Objetivos de Desarrollo Sostenible.

RESUM

Al març de 2021 es publica en el Butlletí Oficial de l'Estat un nou títol de formació professional, el Reial Decret 174/2021, de 23 de març, pel qual s'estableix el títol de Tècnic Superior en Formació per a la mobilitat segura i sostenible i es fixen els aspectes bàsics de l'currículum (BOE

núm. 7, 2021.03.24) i se situa en la Família Professional de Serveis Socioculturals i la Comunitat.

S'ha avançat des de l'educació viària a tot un ampli ventall d'aspectes que comprèn la mobilitat segura i sostenible, i per això, sorgeix aquesta figura professional que capacita a la formació dels aspirants que pretenen l'obtenció de l'permís de conducció, als col·lectius usuaris de l'espai públic i àmbits d'innovació i tecnologia, constituint un referent en la formació per a la seguretat viària i la mobilitat.

Es realitza una vinculació de la mobilitat segura i sostenible amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), i els aspectes de l'Educació per al Desenvolupament sostenible, en les competències clau per a la sostenibilitat i els tres dominis.

PARAULES CLAU:

Educació viària, mobilitat segura, mobilitat sostenible, Formació Professional, Cicle Formatiu Superior, Objectius de Desenvolupament Sostenible.

INTRODUCCIÓN

La movilidad está muy asentada en nuestra sociedad, por motivos económicos y socioculturales. Las personas necesitan acceder a los bienes que ofrece un territorio, y para ello se utilizan diferentes transportes, público y privados, y entre ellos el automóvil es el más usado.

La movilidad genera tráfico con impacto para la salud, la vida y relaciones de las personas, como la siniestralidad vial, pero también afecta al planeta generando contaminación, cambio climático y exclusión del espacio público de otros modos de desplazamiento más activos y saludables, los usos sociales y los usuarios más vulnerables (Fanjul, 2020; Gordillo y Castillo, 2020; González, 2020; Luque, 2016; Marqués y Calvo 2020; Ordás, 2021; Portet, 2019).

Las previsiones son que aumente el tráfico, por lo que la gestión del transporte ha de implicar un urbanismo de proximidad que reduzca la necesidad del desplazamiento en coche privado, y potenciar cambios de actitud y de hábitos insostenibles e inseguros, por formas eficientes, sostenibles y saludables para responder a las necesidades de acceso a bienes por parte de la ciudadanía.

Es necesario un cambio cultural basado en prácticas socioeducativas de calidad, una educación

para la movilidad y una protección de los más vulnerables, como la infancia y su derecho al disfrute y seguridad en las ciudades y participación en el diseño y uso de los espacios (Andrés, et al., 2017; Tonucci, 1997, 2005); las mujeres en muchos contextos (Iláraz, 2006) y las personas con diversidad funcional (Gómez, Rodríguez, Vejarano, y Montes, 2020).

La educación en los centros educativos representa un espacio en el que no se ha insistido lo suficiente para la educación, limitándose a momentos y acciones puntuales, aunque hay iniciativas muy adecuadas (Berdejo, 2010; Boulahrouz, 2018; Farners, 2010; García y Gallardo-Lopez, 2019; Herrera y Guillamón, 2015; Montouto y Yustos, 2010). Portet (2019) señala los cambios que hay que considerar de la educación vial a una educación socioambiental vial, y en una última fase, a una educación para la movilidad

En nuestro contexto hay referentes significativos en este tema (Universitat de València, 2021; Montoro, 2008) sobre la importancia del cambio de actitudes y la formación de conductores (Arnau y Montané, 2019) y la prevención ante accidentes (Calero y Gómez 2011; Gómez, 2016; Jariot García y Montané Capdevila, 2009; Mingorance Sánchez, 2017; Serrano, 2017).

MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM, 2000-2015) no se pudieron conseguir, y por tanto, continuaron con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, 2015-2030); para sensibilizar sobre la calidad de vida de las personas, que el progreso alcance a todos y que nadie se quede atrás.

La UNESCO ha establecido diferentes recomendaciones para potenciar la educación a partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (UNESCO 2017a,b,c, 2018, 2019, 2020), partiendo de la educación en las competencias clave para la sostenibilidad, que son: la competencia de desarrollo sistémico, de anticipación, normativa, estratégica, de colaboración, de pensamiento crítico, de autoconciencia, e integrada de resolución de problemas.

Para ello establece la importancia de educar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde los tres dominios básicos: el dominio cognitivo (conocimiento, herramientas de comprensión, desafíos...), dominio socioemocional (colaborar, negociar, comunicarse, autorreflexión...) y el

dominio conductual (centrado en las competencias de acción). Como educadores hemos de trabajar en conjunción los tres dominios.

Para educar en los 17 ODS se establecen las Competencias clave para la sostenibilidad (UNESCO, 2017b), que han de formar en los tres dominios básicos (Figura 1).

Competencias clave para la sostenibilidad	Dominios básicos de Educación para la Sostenibilidad
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Pensamiento sistémico</u> - <u>Anticipación</u> - <u>Normativa</u> - <u>Estratégica</u> - <u>De colaboración</u> - <u>De pensamiento crítico</u> - <u>De autoconciencia</u> - <u>Integrada de resolución de problemas</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Cognitivo</u> - <u>Socioemocional</u> - <u>Conductual</u>

Figura 1: Competencias clave para la sostenibilidad y los tres dominios básicos en Educación para la Sostenibilidad (Fuente: Elaboración propia a partir de UNESCO, 2017b)

RELACIÓN CON LOS ODS

La preocupación internacional por la calidad de vida de las personas, que el progreso alcance a todas las personas, entender la educación como un bien común mundial y que nadie se quede atrás (UNESCO, 2017a,b,c,d, 2018, 2019, 2020), se concreta en diversas iniciativas internacionales como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM, 2000-2015), y ya que no se alcanzaron sus metas, continuaron con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, 2015-2030), que vinculan las necesidades globales con la participación y la educación (ODS 4).

Se establecen los 17 Objetivos y sus metas para el año 2030, en la Resolución "Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015 (Naciones Unidas, 2015). Se determinan

ámbitos de importancia crítica para la humanidad y el planeta, que son conocidos como "Las 5 P del desarrollo sostenible" (figura 2), que agrupan los 17 Objetivos: las Personas, el Planeta, la Prosperidad, la Paz y los Pactos (Martínez-Agut, 2015, 2016, 2017, 2018, 2021).

"P" Personas	"P" Prosperidad	"P" Planeta"
1. Pobreza	7. Energía	6. Agua
2. Hambre	8. Empleo y economía	12. Consumo
3. Salud	9. Infraestructura	13. Cambio climático
4. Educación	10. Desigualdad	14. Océanos
5. Igualdad de género	11. Ciudades	15. Medioambiente
"P" Paz	16. Paz y justicia	"P" Pactos
		17. Alianzas

Figura 2: Objetivos de Desarrollo Sostenible y las 5 "P" (Fuente: Elaboración propia).

Todos los Objetivos se relacionan con la movilidad segura y sostenible, pero evidentemente hay algunos más vinculados, como el 1 de la pobreza (limita la movilidad), el 2 el del hambre (favorecer el traslado de alimentos de una forma sostenible), el 3 de la salud (movilidad que produce contaminación), el 4 educación (educación en movilidad, formación de formadores), el 5 igualdad de género (mayor limitaciones de movilidad en la mujer), el 7 energía (energía limpia para una movilidad sostenible, carencia de energía para la movilidad), el 8 empleo y economía (la economía influye en las infraestructuras, en la energía y en el tipo de transporte, en la necesidad de movilidad, etc.), el 9 infraestructuras (seguras, adecuadas, etc.), el 10 desigualdad (que incide en múltiples aspectos de la movilidad), el 11 de las ciudades (más habitables, seguras y sostenibles), el 6, el 12, el 13, el 14 y el 15 inciden en una movilidad sostenible, el 17, de las alianzas (promover la cooperación y el comercio justos y sostenibles).

BASE LEGAL DEL NUEVO CICLO

Para la determinación de los aspectos fundamentales de este nuevo Ciclo Formativo, se contemplan la normativa básica (figura 3).

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su redacción por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación

Art. 39.6: el Gobierno, previa consulta a las comunidades autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas

<p>Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional</p>	<p>Art. 10.1: la Administración General del Estado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1 de la Constitución, y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales</p>
<p>Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo</p>	<p>Art. 9: estructura de los títulos de formación profesional, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social</p>
	<p>Art. 3: perfil profesional del título, que incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en los títulos. Cada título incorporará, al menos, una cualificación profesional completa, con el fin de lograr que los títulos de formación profesional respondan de forma efectiva a las necesidades demandadas por el sistema productivo y a los valores personales y sociales que permitan ejercer una ciudadanía democrática</p>
<p>Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo</p>	<p>Art. 6.3: el Gobierno, previa consulta a las comunidades autónomas, establece cada uno de los títulos que formarán el catálogo de títulos de la formación profesional del sistema educativo, los aspectos básicos del currículo y aquellos otros aspectos de la ordenación académica que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos del currículo que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos.</p>
	<p>Art. 39.6: determinar para cada título su identificación, perfil profesional, entorno profesional, prospectiva del título en el sector o sectores, enseñanzas del ciclo formativo, correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación, convalidación o exención y</p>

	<p>parámetros básicos de contexto formativo (espacios y equipamientos mínimos, titulaciones y especialidades del profesorado y sus equivalencias a efectos de docencia), previa consulta a las comunidades autónomas.</p> <p>En cada título se determinarán los accesos a otros estudios y, en su caso, las modalidades y materias de bachillerato que faciliten la admisión, convalidaciones, exenciones y equivalencias y, cuando proceda, la información sobre los requisitos necesarios para el ejercicio profesional, según la legislación vigente.</p>
<p>Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional</p>	<p>Facilita el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos universitarios, y viceversa, en los ciclos formativos de grado superior se establecerá la equivalencia de cada módulo profesional con los créditos del Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS)</p>

Figura 3: Normativa básica del nuevo Título (Fuente: Preámbulo del Real Decreto 174/2021)

CONTENIDOS DEL NUEVO TÍTULO

En todos los Ciclos Formativos, se establecen los aspectos básicos de identificación del título, perfil profesional, entorno profesional y prospectiva del título en el sector o sectores (Figuras 4, 5, 6 y 7).

<p>Art. 2. <i>Identificación del título.</i></p>	<p>Denominación: Formación para la movilidad segura y sostenible.</p> <p>Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.</p> <p>Duración: 2000 horas.</p> <p>Equivalencia en créditos ECTS: 120.</p> <p>Familia Profesional: Servicios Socioculturales y a la Comunidad.</p> <p>Ramas de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas. Ingeniería y Arquitectura.</p> <p>Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: P-5.5.4.</p> <p>Nivel del Marco Español de Cualificaciones para la educación superior: Nivel 1, Técnico Superior.</p>
---	--

Art. 3. <i>Perfil profesional del título.</i>	Queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la cualificación del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluida en el título.
Artículo 4. <i>Competencia general.</i>	Consiste en diseñar, impartir y evaluar la enseñanza dirigida a la educación y formación vial, incluyendo la relativa a la convivencia con los distintos modos de transporte y su uso en condiciones de seguridad y sostenibilidad ambiental, así como a la movilidad en las vías públicas, incluyendo la relativa a la convivencia con los distintos modos de transporte y su uso en condiciones de seguridad, formando y sensibilizando a aspirantes a la obtención del permiso o licencia de conducción, a conductores y conductoras y, en general, a cualquier persona usuaria de la vía, educando en valores de seguridad vial y sostenibilidad ambiental del transporte e instruyendo en prevención de accidentes viales laborales y en movilidad sostenible y segura.

Figura 4: Identificación, perfil profesional y competencia general del nuevo Título (Fuente: Real Decreto 174/2021)

También se establecen las competencias profesionales, personales y sociales que han de obtener sus titulados (art. 5, figura 5).

- a) **Identificar y seleccionar la normativa** reguladora de la circulación, reglamentación general de vehículos y transporte de personas y mercancías y normativa reguladora de las emisiones de contaminantes atmosféricos y calidad del aire.
- b) **Programar la intervención de la enseñanza para la seguridad vial y la movilidad**, atendiendo al tipo de esta y al alumnado o grupo al que está dirigida.
- c) **Organizar los recursos para el desarrollo de la actividad de enseñanza-aprendizaje**, respondiendo a las necesidades y características del alumnado o grupo al que está dirigida.
- d) **Desarrollar las actividades programadas**, empleando los recursos y estrategias metodológicas apropiadas y las habilidades docentes relacionadas.
- e) **Diseñar y aplicar estrategias de actuación para la enseñanza-aprendizaje**, en el marco de las instrucciones y procedimientos de la administración reguladora, de la movilidad y de la seguridad vial.

- f) **Evaluar el proceso de formación y los resultados obtenidos**, elaborando y gestionando la documentación asociada al mismo y transmitiendo la información con el fin de mejorar la calidad del servicio.
- g) **Conducir turismos y motocicletas autorizadas con el permiso A2** por vías urbanas e interurbanas, cumpliendo las normas de circulación y seguridad vial y aplicando técnicas de conducción segura y eficiente y sostenible.
- h) **Desarrollar programas de educación vial y sostenibilidad del transporte**, colaborando con los centros educativos y otras entidades públicas o privadas que lo requieran.
- i) **Asesorar y colaborar en planes de movilidad segura y sostenible** dirigidos a entidades públicas o privadas.
- j) **Participar en la elaboración, implantación y revisión de planes de movilidad urbana.**
- k) **Gestionar y administrar una escuela particular o centro de formación de personas conductoras**, aplicando la normativa reguladora.
- l) **Actuar ante contingencias relativas a las personas, recursos o al medio, transmitiendo seguridad y confianza y aplicando**, en su caso, **los protocolos de actuación** establecidos.
- m) **Mantener actualizados los conocimientos científicos y técnicos** relativos a su actividad profesional, utilizando los recursos existentes.
- n) **Adaptarse a las nuevas situaciones laborales**, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- ñ) **Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía** en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- o) **Organizar y coordinar equipos de trabajo** con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

- p) **Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad**, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- q) **Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo**, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- r) **Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas»**, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- s) **Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.**
- t) **Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional**, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Figura 5: competencias profesionales, personales y sociales que han de obtener sus titulados (Fuente: Real Decreto 174/2021)

Se concretan también en todos los títulos de formación profesional las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título (art. 6, figura 6).

Cualificación profesional completa:

Docencia de formación vial SSC566_3 (Real Decreto 567/2011, de 20 de abril, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de cuatro cualificaciones profesionales de la familia profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad), que comprende las siguientes **unidades de competencia**:

UC1871_3: organizar y preparar el contexto de enseñanza-aprendizaje en las escuelas particulares de conducción.

UC1873_3: programar, impartir y evaluar actividades de sensibilización, reeducación y formación en el ámbito de la seguridad vial.

UC1872_3: impartir y evaluar la formación requerida para la conducción de vehículos.

Figura 6: *Cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título* (Fuente: Real Decreto 174/2021)

Respecto al entorno profesional en el que desempeñarán sus competencias los titulados/as, se establecen en el artículo 7 los siguientes:

- Ejerce su actividad en pequeñas, medianas y grandes empresas dedicadas a la formación de conductores y conductoras para la obtención de las autorizaciones administrativas para conducir y, en general, a la formación para la seguridad vial.
- Ejercer funciones relacionadas con la educación vial, la seguridad vial laboral y la movilidad segura y sostenible en entidades públicas y privadas.

Ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- a) Profesor de formación vial.
- b) Director de escuelas de conductores.
- c) Formador de cursos de sensibilización y reeducación vial.
- d) Formador de cursos de mercancías peligrosas.
- e) Director de centros de formación de mercancías peligrosas.
- f) Educador en programas o actividades de educación vial en centros educativos, centros de mayores, ayuntamientos, asociaciones, empresas, administraciones de ámbito estatal, autonómico o local.
- g) Asesor de seguridad vial laboral en entidades públicas y privadas.
- h) Asesor en planes de movilidad en entidades públicas y privadas.
- i) Docente en seguridad vial.
- j) Monitor de cursos de conducción segura.

La prospectiva del título en el sector o sectores, viene determinado en el artículo 8 donde se reconoce que (figura 7)

- a) **El ámbito profesional de la seguridad vial y la movilidad está experimentando un gran proceso de mejora y modernización** impulsado, en primer lugar, por la normativa comunitaria reguladora del permiso de conducción, pero también por las novedades tecnológicas tanto en materia de vehículos como de infraestructuras y las nuevas formas de movilidad.
- b) En el horizonte de la tecnología aparece el **vehículo autónomo** como el futuro más o menos inmediato del sector de la automoción, que obligará a ese sector y a otros como el de la seguridad vial y la movilidad a adaptarse a la nueva realidad circulatoria.
- c) No obstante, y mientras llega ese momento, **la tecnología avanza también en otros aspectos que inciden directamente en este sector**, como los sistemas avanzados de conducción (ADAS) en los vehículos destinados a las pruebas para la obtención de permisos de conducción, la mejora y generalización de los sistemas de seguridad activa y pasiva del vehículo o el vehículo conectado y en las infraestructuras conectadas de la carretera.
- d) Además, las **nuevas formas de movilidad, especialmente en las ciudades, y la protección del medio ambiente, que se configuran como dos de los grandes retos actuales**, implican numerosos cambios que requieren una actualización permanente para atender las necesidades de los distintos colectivos destinatarios de formación o asesoramiento en estas materias, prestando especial atención a las técnicas de conducción eficiente para todos los vehículos y conductores, tanto particulares como trabajadores.
- e) Por otro lado, el objetivo de **reducción de la siniestralidad vial** que subyace en todas las medidas de seguridad vial, impone la **extensión de la formación en seguridad vial** más allá de los aspirantes a la obtención de las autorizaciones administrativas para conducir. De esta forma, se requiere **una ampliación de la educación vial desde los niños, adolescentes o jóvenes, pasando por trabajadores, empresas, personas mayores, infractores reincidentes y, en general, cualquier colectivo o entidad pública o privada** que manifieste una necesidad concreta de actuación en materia de seguridad vial en un momento determinado, en función de

las circunstancias concurrentes. Es necesario, además, **incorporar a esta formación nuevas herramientas metodológicas y de comunicación, así como las nuevas tecnologías que van surgiendo.**

f) La creación de **este ciclo formativo incrementa las posibilidades de ejercicio profesional que tenía el certificado de aptitud para directores de escuelas de conductores y de profesorado de formación vial, expedido por la Dirección General de Tráfico** (en adelante DGT). Dicho certificado, básicamente habilitaba para impartir clases en una escuela particular de conductores.

Figura 7: Prospectiva del Título en el sector o sectores (Fuente: Real Decreto 174/2021)

Por tanto, este Título, capacita para un ejercicio profesional más amplio, y facilita el acceso a estudios universitarios.

ASPECTOS DE LA ENSEÑANZA DEL TÍTULO

En el artículo 9 se establecen los *Objetivos generales* (figura 8)

- a) **Reconocer los contenidos necesarios para la obtención de las autorizaciones administrativas de conducción**, relacionándolos con las pruebas exigidas para su obtención, para identificar y seleccionar la normativa reguladora de la circulación, de los vehículos y del transporte de personas y mercancías.
- b) **Identificar y concretar los elementos de la programación de enseñanza-aprendizaje**, relacionándolos con el tipo de alumnado o grupo al que está dirigida, para programar la intervención de la enseñanza.
- c) **Identificar y seleccionar los recursos didácticos**, describiendo sus características y aplicaciones para organizarlos de acuerdo con la actividad de enseñanza-aprendizaje y los destinatarios.

- d) **Seleccionar y aplicar recursos y estrategias metodológicas relacionándolos con la necesidad y las características del alumnado o grupo**, para realizar las actividades programadas.
- e) **Aplicar dinámicas de comunicación y participación**, siguiendo las instrucciones y procedimientos de la administración reguladora de la movilidad y de la seguridad vial, para diseñar las estrategias de actuación.
- f) **Seleccionar y aplicar técnicas e instrumentos de evaluación** relacionándolos con las variables relevantes y comparando resultados con el estándar establecido para evaluar el proceso de formación.
- g) **Realizar las operaciones de control y manejo del turismo y la motocicleta autorizada para la conducción con el permiso A2**, ajustándose a las normas de circulación y seguridad vial establecidas, para conducir dichos vehículos de manera segura y eficiente.
- h) **Utilizar materiales y estrategias metodológicas**, adaptándolas al tipo de alumnado a quien se va a dirigir la actividad formativa, para desarrollar programas de educación vial.
- i) **Seleccionar y aplicar recursos y estrategias metodológicas**, relacionándolas con las necesidades y las características de los destinatarios, para asesorar y colaborar en planes de movilidad segura y sostenible.
- j) **Identificar y aplicar la información en materia de movilidad urbana y seguridad vial**, coordinándola con la normativa en la materia, para participar en la elaboración, implantación y revisión de planes de movilidad urbana.
- k) **Seleccionar los medios personales, materiales y los requisitos administrativos**, aplicando la normativa reguladora, **para gestionar y administrar una escuela particular de conductores**.
- l) **Describir los protocolos de actuación en caso de accidente de tráfico u otras emergencias**, seleccionando las técnicas adecuadas para aplicar primeros auxilios.
- m) **Seleccionar y aplicar las actuaciones ajustándose a los protocolos establecidos para actuar ante las contingencias** que surjan.

- n) **Reconocer los diferentes recursos y estrategias de aprendizaje a lo largo de la vida**, relacionándolas con los diferentes aspectos de su competencia profesional para **mantener actualizados sus conocimientos científicos y técnicos**.
- ñ) **Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación** para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- o) **Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación** para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
- p) **Tomar decisiones de forma fundamentada**, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos laborales y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- q) **Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo**, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- r) **Aplicar estrategias y técnicas de comunicación**, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir y a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- s) **Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental**, proponiendo y aplicando medidas de prevención y de protección individuales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.
- t) **Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todas las personas»**.
- u) **Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje**, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- v) **Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional**, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

- w) **Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad**, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.
- x) **Describir los protocolos de actuación de los planes de acción a corto plazo en episodios de alta contaminación atmosférica relacionados con movilidad.**

Figura 8: Objetivos generales del Título (Fuente: Real Decreto 174/2021)

Los módulos profesionales de este ciclo formativo, quedan desarrollados en el anexo I del real decreto (según lo previsto en el artículo 10 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo).

Son los siguientes:

0020. Primeros auxilios.

1651. Tráfico, circulación de vehículos y transporte por carretera.

1652. Organización de la formación de las personas conductoras.

1653. Técnicas de conducción.

1654. Tecnología básica del automóvil.

1655. Didáctica de la enseñanza práctica de la conducción.

1656. Educación vial.

1657. Seguridad vial.

1658. Didáctica de la formación para la seguridad vial.

1659. Movilidad segura y sostenible.

1660. Proyecto de formación para la movilidad segura y sostenible.

1661. Formación y orientación laboral.

1662. Empresa e iniciativa emprendedora.

1663. Formación en centros de trabajo.

El profesorado que impartirá este Ciclo Formativo corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades

establecidas en el anexo III A) del Real Decreto.

Los módulos 1655, 1656 y 1660 los podrá impartir el profesor/a de enseñanza secundaria de la **especialidad de Intervención Socio-comunitaria** del cuerpo de Profesorado y catedráticos/as de Enseñanza Secundaria.

Para impartir este Ciclo Formativo, es necesario disponer de un aula polivalente, un circuito cerrado de prácticas (con las Dimensiones que permitan la realización con seguridad de las maniobras reguladas en el anexo VI del Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se regula el Reglamento General de Conductores) y Campo de prácticas para la realización de ejercicios con fuego real (Dimensiones que permitan la realización de los ejercicios que indica la Orden de 18 de junio de 1998, por la que se regulan los cursos de formación para conductores que transporten mercancías peligrosas y los centros de formación que podrán impartirlos) Estos dos últimos espacios necesariamente han de estar ubicados en el centro de formación (Anexo 2 del Real Decreto 174/2021).

IMPLANTACIÓN

En la Comunidad Valenciana se ha de publicar el currículo e iniciar la implantación en institutos públicos y privados, según se especifica en el artículo 10.2., respetando lo establecido en este real decreto y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio.

Se especifica en el Real Decreto, que:

. Por razones organizativas y pedagógicas, los módulos 1651. Tráfico, circulación de vehículos y transporte por carretera, 1653. Técnicas de conducción y 1657. Seguridad vial, deben ser impartidos en el primer curso del ciclo.

. Dadas las características del módulo profesional 1655. Didáctica de la enseñanza práctica de la conducción, para cursar el mismo es necesario estar en posesión de los permisos de conducción B y A2, establecidos en el artículo 4 del Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores.

Se recoge en el Real Decreto que las administraciones educativas implantarán el nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2022-2023. No obstante, podrán anticipar al año académico 2021-2022 la implantación de este ciclo formativo (Disposición final segunda)

CONSIDERACIONES FINALES

La calidad de vida implica la calidad en los desplazamientos, la seguridad, la salud y la sostenibilidad, que están vinculadas en las mejoras de la formación de los formadores y en la concienciación de la sociedad.

En la movilidad han de contar todas las personas, conductores de todo tipo de vehículos y las personas que usan el espacio público para sus desplazamientos y actividades, con especial protección de los más vulnerables, considerando el Diseño Universal y la accesibilidad, la movilidad segura y sostenible.

La formación de estos futuros profesionales es fundamental para una sociedad en la que la movilidad segura y sostenible sea una prioridad.

REFERENCIAS

Andrés, I. et al. (2017). *IX Encuentro la ciudad de los niños. Juego, infancia y ciudad*. Madrid: Acción Educativa. Disponible en:

https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5486_d_366356624-Juego-infancia-y-ciudad.pdf

Arnau, L. y Montané, J. (2019). Educación vial y cambio de actitudes: algunos resultados y líneas de futuro. *Educar*, 46, 43-56.

Berdejo, D. (2010). Bikeability: Un nuevo concepto de educación vial en las escuelas. *Revista Digital de Educación Física*, 5, 6-19.

Bouhrouz, B. (2018). *Aprendizaje Móvil y Ciudadanía Espacial en la Educación para el Desarrollo Sostenible. Una Propuesta para la Enseñanza de las Ciencias Sociales en Educación Secundaria Obligatoria*. Tesis Doctoral, Girona: Universitat de Girona.

Calero, J. y Gómez, P. (2011). Estrategias de prevención en drogodependencias: programas de educación vial. *Revista Española de Drogodependencias*, 36, 119-206.

Fanjul, M. E. (2020). Hacia un modelo social y sostenible de movilidad urbana en España. *Economistas. Colegio de Madrid*, 169, 8-18.

Farners, M. (2010). Pla pilot d'educació per a la mobilitat segura: una ajuda per al desenvolupament dels currículums Educatius. *Educar*, 46, 57-67.

García, I. y Gallardo-Lopez, J. A. (2019). *Escape room: actividades de escape para trabajar la educación vial en Educación Primaria*, En REDINE (Ed.). *Conference Proceedings EDUNOVATIC 2018* (pp. 115-119). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Gómez, P. (2016). Educación vial: su aportación a la conducción sin drogas. *Revista Española de Drogodependencias*, 41(1), 11-15.

Gómez, M., Rodríguez, V., Vejarano, R. y Montes, H. (2020). Ogeo: Sistema de Navegación Interior para la Orientación y Movilidad de Personas con Discapacidad Visual. *Retos XXI*, 4, 1-17.

Gordillo, G. y Castillo, J. (2020). La (nueva) movilidad y la ciudad. *Economistas. Colegio de Madrid*, 169, 19-26.

González, D. (2020). La nueva movilidad en las ciudades: el papel del transporte público como columna vertebral. *Economistas. Colegio de Madrid*, 169, 71-79.

Herrera, I. y Guillamón, F. J. (2015). Iniciación a la Seguridad Vial en Educación Infantil. En C. J. Cosme y T. Izquierdo, *Experiencias y Recursos de Innovación en Educación Infantil*, (pp. 37-46). Murcia, Ediciones de la Universidad de Murcia.

Iláraz, I. (2006). Movilidad sostenible y equidad de género. *Abendua*, 40, 61-66.

Jariot García, M. y Montané Capdevila, J. (2009). Actitudes y velocidad en jóvenes. Aplicación de un programa de educación vial. *RELIEVE*, 15(1) 1-28.

Luque, P. (2016). La Movilidad Urbana Sostenible. Una Nueva Razón para Fomentar el Uso de la Bicicleta en el Ámbito Educativo. *Revista Digital de Educación Física*, 40, 36-50.

Martínez-Agut, M. P. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, 2015-2030) y Agenda de Desarrollo Post 2015 a partir de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000-2015). *Quaderns d'animació i educació social*, 21, 1-16.

http://quadernsanimacio.net/index_htm_files/desarrollo.sostenible.pdf

Martínez-Agut, M. P. (2016): 2015: Año de Transición en Educación y Sostenibilidad. *Quaderns d'animació i educació social*, 23, 1-23. http://quadernsanimacio.net/index_htm_files/2015.pdf

Martínez-Agut, M. P. (2017): De 2016 a 2017, por la Educación y la Sostenibilidad. *Quaderns d'animació i educació social*, 25, 1-14. http://quadernsanimacio.net/index_htm_files/2016.pdf.

Martínez-Agut, M. P. (2018). Año 2017 y Sostenibilidad. Recopilación Internacional, Nacional y Local con Informes de diversos Organismos y Entidades. *Quaderns d'animació i educació social*, 28, 1-29. http://quadernsanimacio.net/index_htm_files/Ano%202017.pdf

Martínez-Agut, M. P. (2021). Situación de los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Aportación Personal y Profesional desde la Propuesta de Edgar Morin “Cambiemos De Vía. Lecciones de la pandemia” y la Ley 18/2017, de 14 de diciembre, de la Generalitat, de Cooperación y Desarrollo Sostenible. *Quaderns d'Animació i Educació Social*, 33, 1-29. http://quadernsanimacio.net/index_htm_files/Objetivos%20del%20desarrollo.pdf

Marqués, R. y Calvo, M. (2020). La emergencia de la movilidad ciclista en las Ciudades. *Hàbitat*

y *Sociedad*, 13, 5-7.

Mingorance Sánchez, J.A. (2017). La seguridad vial en el ordenamiento penal: justificación y crítica. *Revista de derecho UNED*, 20, 425-449.

Montoro, L. (2008). Las contradicciones en la transmisión de valores para una movilidad segura. En *Movilidad responsable. Un reto de la educación en valores* (pp. 33-36). Barcelona: Fundación Abertis.

Montouto, O. y Yustos, J. L. (2010). *Guía Educativa por una Movilidad Escolar, Sostenible y Segura. Agenda 21 Escolar*. Albacete: Diputación de Albacete.

Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. New York: ONU.

Ordás, J. (2021). Retos y oportunidades de la movilidad urbana del futuro. *Economistas. Colegio de Madrid*, 169, 35-50.

Portet, J. J. (2019). Del tráfico al acceso. De la educación vial a la educación para la movilidad *Revista de Educación Social*, 28, 114-133. Disponible en: https://eduso.net/res/wp-content/uploads/2020/06/deltraficoalacceso_res_28.pdf

Real Decreto 174/2021, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Formación para la movilidad segura y sostenible y se fijan los aspectos básicos del currículo (BOE núm. 7, 24/03/2021)

Serrano, T. (2017). Programa de Prevención de Accidentes de Tráfico de la Fundación INDACE. *Educación Vial en Educación Social. Revista de Educación Social*, 24, 298-299.

Tonucci, F. (1997). *La ciudad de los niños. Un modo nuevo de pensar la ciudad*. Buenos Aires: Losada. Disponible en: <https://urbanitasite.files.wordpress.com/2020/02/tonucci-la-ciudad-de-los-nic3b1os.pdf>

Tonucci, F. (2005). La ciudad de los niños. ¿Por qué necesitamos de los niños para salvar las ciudades?. *Amexcid*, 1-8. Disponible en:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/477029/FCN_TEXTO_TONUCCI.pdf

UNESCO (2017a). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. París: UNESCO. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259592>

UNESCO (2017b). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivos de aprendizaje*. París: UNESCO.

UNESCO (2017c). *Orientaciones sobre la ciencia de la sostenibilidad en la investigación y la educación*. 2017/SC/SHS/1. Disponible en:

https://en.unesco.org/sites/default/files/sus_guidelines_spanish_f_0.pdf

UNESCO (2017d). *La educación transforma vidas*. París: UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002472/247234s.pdf>

UNESCO (2018). *Avances en la educación para el desarrollo sostenible y la educación para la ciudadanía mundial*. París: UNESCO.

UNESCO (2019). *Enseñando y aprendiendo para una participación transformadora*. París: UNESCO.

UNESCO (2020). *Educación para el Desarrollo Sostenible. Hoja de ruta*. París: UNESCO.

Universitat de València (2021). *INTRAS (Instituto de Investigación en Tráfico y Seguridad Vial)*.

Disponible en: <https://www.uv.es/uvweb/instituto-universitario-investigacion-transito-seguridad-vial-INTRAS/es/instituto-universitario-investigacion-transito-seguridad-vial-1285892783720.html>

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO: Martínez-Agut, M^a del Pilar (2021); De la educación vial a la formación para la movilidad segura y sostenible: nuevo ciclo formativo superior.; en *http://quadernsanimacio.net* ; n^o 34; Julio de 2021; ISSN: 1698-4404