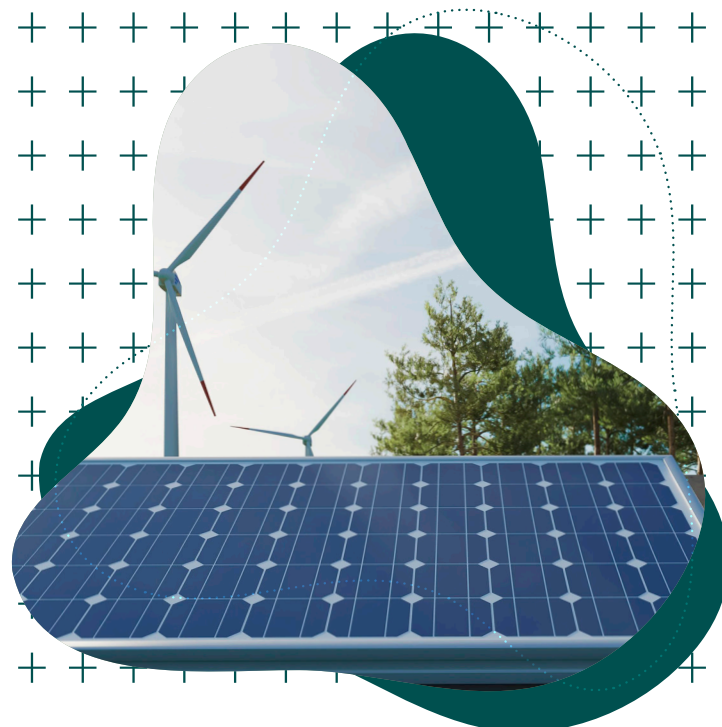


# 13

Unidad  
Didáctica




## Transición energética y digitalización




CENTRO DE DESARROLLO RURAL  
ALCARRIA CONQUENSE



**ALCARRIA CONQUENSE**  
P A R Q U E C U L T U R A L

 Plaza de la Merced 1, 16.500 Huete (Cuenca)

 [ceder@alcarriaconquense.com](mailto:ceder@alcarriaconquense.com)

 969 372 083

 [www.alcarriaconquense.com](http://www.alcarriaconquense.com)

[www.visitalaalcarriaconquense.com](http://www.visitalaalcarriaconquense.com)

**Créditos**

Coordinación de los trabajos

**Equipo Técnico Ceder Alcarria Conquense**

Material cedido por **Ceder Alcarria Conquense**

Asistencia técnica: **Emprendedores**



# Contenidos de la Unidad Didáctica 13

La transición energética y la digitalización son dos de los vectores claves para el desarrollo de la comarca en los próximos años. Su entrada en escena y potenciación es fundamental para la fijación de la población joven al territorio mediante el desarrollo de nuevos proyectos e iniciativas relacionados con estos sectores.

Con este objetivo, y en relación con el potencial del territorio, es necesario identificar aquellas actividades en las que los alumnos puedan insertarse laboralmente o crear sus propias empresas y actividades emprendedoras.





4

## El potencial de la transición energética, aprovechamiento e implantación de energías renovables en la comarca

La comarca goza de un gran potencial solar para la producción de energía, así como grandes posibilidades para la producción eólica, el aprovechamiento de la biomasa, e incluso para la puesta en marcha de centrales minihidroeléctricas.

En los próximos años se va a producir una gran expansión de este tipo de energías, por lo que se abre un gran abanico de oportunidades para el desarrollo profesional de los jóvenes de la comarca, que es necesario que conozcan para que contemplen la comarca como un lugar atractivo para trabajar y vivir, llevando a cabo sus trabajos y emprendimientos en un sector diferente a las actividades tradicionales como la agricultura o la ganadería.



**| Desarrollo de proyectos relacionados con la transición energética en el sector primario.**

- Instalación de placas solares para cubrir las necesidades energéticas de las granjas de la comarca (autosuficiencia energética).
- Puesta en marcha de una central de biomasa en la comarca para la producción de pellets.
- Instalación de una mini-central eléctrica aprovechando el potencial fluvial de la comarca.
- Creación de una comunidad energética para cubrir las necesidades energéticas de las cooperativas agrícolas (autoproducción y autoconsumo).
- Aprovechamiento de la biomasa residual de podas y restos de cosechas de la comarca para la producción de biocombustibles.

**| Desarrollo de proyectos relacionados con la transición energética en la industria y agroindustria de la comarca.**

- Desarrollo de acciones de concienciación y formación sobre la oportunidad que supone la autosuficiencia energética en las pequeñas industrias.
- Instalación de placas solares para cubrir las necesidades energéticas de las industrias.
- Recogida de biomasa de las instalaciones industriales y agroindustriales de la comarca para la producción de pellets.
- Puesta en marcha de comunidades energéticas en las industrias.



**Desarrollo de proyectos relacionados con la transición energética en la construcción y rehabilitación de edificios y viviendas de la comarca.**

- Diseño e implementación de servicios y soluciones para la mejora de su eficiencia energética.
- Desarrollo de servicios y soluciones para el aislamiento de edificios con material envolvente.
- Desarrollo de servicios y soluciones para el sistemas de ventilación forzada con recuperación del calor.
- Desarrollo de servicios y soluciones para la implantación de sistemas de iluminación de alta eficiencia para el aprovechamiento de la luz natural.
- Desarrollo de servicios y soluciones para el impulso del uso de aislamiento térmico de las fachadas cubiertas y ventanas en los edificios de la comarca.
- Desarrollo de servicios y soluciones para el uso de protecciones solares para la mitigación de la insolación.
- Desarrollo de servicios y soluciones para el uso de sistemas de aerotermia en las viviendas y edificios de la comarca.
- Desarrollo de servicios y soluciones para la sustitución de iluminación de bombillas incandescentes por bombillas LED.



**Desarrollo de proyectos relacionados con la transición energética en las empresas y actividades turísticas y de servicios de la comarca.**

- Desarrollo de servicios y soluciones para la concienciación, formación y asesoramiento sobre la oportunidad que supone la autosuficiencia energética para las empresas de hostelería y restauración.
- Desarrollo de servicios y soluciones para la autosuficiencia energética en actividades turísticas que se encuentran fuera de los núcleos urbanos.
- Desarrollo de servicios y soluciones para la creación de comunidades energéticas con la participación de empresas turísticas y de servicios de la comarca.
- Desarrollo de servicios y soluciones para instalar paneles solares en espacios públicos para abastecer a las empresas turísticas y de servicios.
- Desarrollo de servicios y soluciones para abastecer a edificios dispersos (hoteles, casas rurales, etc.).

**Desarrollo de proyectos relacionados con la transición energética en las empresas y actividades turísticas y de servicios de la comarca.**

- Desarrollo de servicios y soluciones para dar a conocer las soluciones de ahorro energético para los hogares de la comarca (interpretación de la factura energética, potencia contratada, medida de eficiencia energética, etc.).
- Desarrollo de servicios y soluciones para instalación de paneles solares en las viviendas o bloques de viviendas.
- Desarrollo de servicios y soluciones para instalación de mini-sistemas eólicos en las viviendas o bloques de viviendas para el autoconsumo.



- Desarrollo de servicios y soluciones para instalación de paneles solares en viviendas dispersas.
- Desarrollo de servicios y soluciones para creación de comunidades energéticas locales.

**Desarrollo de proyectos relacionados con la transición energética en los edificios y espacios públicos.**

- Desarrollo de servicios y soluciones para fomento y creación de comunidades energéticas locales.
- Desarrollo de servicios y soluciones para la obtención del certificado energético de los edificios.
- Desarrollo de servicios y soluciones para instalación de sistemas de recarga de vehículos eléctricos.
- Desarrollo de servicios y soluciones para la rehabilitación y adecuación energética de edificios públicos.
- Desarrollo de servicios y soluciones para implementación de un plan de rehabilitación de edificios públicos para la mejora de su eficiencia energética.
- Desarrollo de servicios y soluciones para el uso de sistemas de iluminación de alta eficiencia para el aprovechamiento de la luz natural en los edificios públicos de la comarca.



## El potencial de la modernización tecnológica y la digitalización en la comarca

La modernización tecnológica y la digitalización del conjunto de sectores productivos de la comarca representan un gran potencial para el futuro profesional de los jóvenes, abriendo las posibilidades para trabajar y emprender en actividades de gran atractivo.

A continuación ofrecemos una batería de oportunidades donde los jóvenes pueden desarrollar sus proyectos de futuro.

### Proyectos para la digitalización y el desarrollo tecnológico en el sector primario con la puesta en valor de las producciones agrícolas, ganaderas y forestales.

- Implantación de sistemas de agricultura inteligente para los cultivos.
- Digitalización y automatización de las granjas.
- Digitalización para la comercialización directa al consumidor de las producciones agrarias y ganaderas.



- Venta de las producciones agrarias y ganaderas a través de plataformas (Correos Market, Amazon).
- Vigilancia de montes, custodia del territorio y prevención de incendios (instalación de cámaras, sensores, uso de drones...).

**Proyectos para la digitalización y el desarrollo tecnológico en la agroindustria, las energías renovables y las actividades relacionadas con la sostenibilidad y la economía circular.**

- Digitalización y automatización de las agroindustrias.
- Aprovechamiento de los residuos de bodegas y almazaras.
- Venta de las producciones de las industrias me-
- diante la creación de tiendas en redes sociales (Instagram, Facebook).
- Desarrollo de actividades turísticas en torno a las industrias de la comarca (bodegas, almazaras...) desde la innovación y la digitalización.

10

**Proyectos para la digitalización y el desarrollo tecnológico en el pequeño comercio, los servicios y el turismo.**

- Creación de una plataforma de comercio electrónico para las empresas.
- Promoción y venta de productos típicos en alianza con los establecimientos de hostelería y restauración.
- Aplicación de la realidad aumentada a las empresas y actividades de turismo.
- Digitalización de las rutas turísticas (inventario digital de rutas).



# UD 13 **Transición energética y digitalización**

- Proyectos para la digitalización y el desarrollo tecnológico en las actividades asociadas al medio ambiente, el patrimonio y los ecosistemas naturales.
- Digitalización de los servicios relacionados con la gestión de hábitats naturales, control de especies y cotos de caza y pesca.
- Digitalización de los servicios relacionados con el patrimonio histórico y cultural.

## **Proyectos para la digitalización y el desarrollo tecnológico en las actividades relacionadas con los servicios públicos e infraestructuras básicas para la población y las empresas, haciendo atractiva la vida en los pueblos.**

- Monitoreo y digitalización de los servicios públicos municipales (monitoreo del servicio de agua potable).
- Aplicación informática para facilitar el acceso a la vivienda en los pueblos mediante alquiler o venta.
- Pueblos accesibles física y digitalmente para las personas con discapacidad.
- Servicios de salud y telemedicina para personas de la tercera edad.
- Servicios para el desarrollo del teletrabajo.
- Servicios para facilitar la movilidad.
- Servicios para el desarrollo del turismo rural.
- Servicios para la mejora de la conectividad.





# Ficha para la adaptación

de la Unidad Didáctica  
por parte del profesorado



Áreas trabajadas

Etapa

Ciclo

Curso



**Descripción general y justificación**

*Aquí se describe el contexto general en el que se encuadra la formación en relación con el conocimiento del entorno cercano por parte del alumno –Grupo de Desarrollo Rural CEDER Alcarria Conquense*

*Se trata de conocer el potencial que ofrece La Alcarria Conquense para impulsar proyectos relacionados con el potencial de la transición energética, aprovechamiento e implantación de energías renovables en la comarca y modernización tecnológica y la digitalización; como nuevas actividades productivas para emprender y desarrollar nuevos proyectos.*

**Relación con otras unidades didácticas (UD) sobre el CEDER Alcarria Conquense:**

*(Aquí se describe la relación con otras unidades didácticas referidas al CEDER Alcarria Conquense para establecer su complementariedad en el objetivo del conocimiento integral del entorno cercano por parte de los alumnos).*

*UD4. El clima.*

*UD5. El agua.*

*UD7. Economía.*

*UD14. La estrategia de desarrollo.*

**Objetivos**

*Aquí se indican los objetivos que se quieren lograr partiendo de los establecidos en la normativa curricular , que son los objetivos generales de la etapa en cuestión).*

*Mostrar a los niños y jóvenes el abanico de oportunidades que ofrece el territorio.*

*Orientar profesionalmente a los niños y jóvenes hacia actividades relacionadas con la transición energética y la digitalización.*



## Objetivos

Aquí se indican los objetivos que se quieren lograr partiendo de los establecidos en la normativa curricular, que son los objetivos generales de la etapa en cuestión).

Promover el emprendimiento en torno a la transición energética y la digitalización.

## Competencias clave que se trabajan y Descriptores operativos de referencia

Aquí se marcan las competencias clave que se trabajan en la unidad didáctica, así como los descriptores operativos

Competencia en comunicación lingüística CCL	Competencia en matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería STEM	Competencia personal, social y de aprender a aprender CPSAA	Competencia ciudadana CC	Competencia emprendedora CE	Competencia en conciencia y expresión culturales CCEC
CCL1	STEM1	CPSAA1	CC1	CE1	CCEC1
CCL2	STEM2	CPSAA2	CC2	CE2	CCEC2
CCL3	STEM3	CPSAA3	CC3	CE3	CCEC3
CCL4	STEM4	CPSAA4	CC4		CCEC4
CCL5	STEM5	CPSAA5			

## Contenidos

Aquí se relacionan los contenidos básicos de la unidad didáctica en el marco de la normativa curricular vigente que han de ser adaptados por el profesorado para el curso y la materia en cuestión, pudiéndose relacionar con otros elementos curriculares. Los contenidos de la unidad didáctica se han presentado en las páginas anteriores a esta ficha.

---

## Metodologías de aprendizaje a utilizar en el aula

*Aquí se relacionan las metodologías activas de aprendizaje que se recomiendan para el conocimiento del entorno –CEDER Alcarria Conquense –, para lo cual se propone el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y sus diferentes variantes y metodologías complementarias - aprendizaje invisible, activo, auténtico, basado en la investigación, solución de problemas, retos, colaborativo, flexible, invertido, experiencial-vivencial, para el servicio, construccionismo, conectivismo, aprendizaje autoorganizado, espacios makers, gamificación, mentorización, entre pares, basado en casos, etc..*

*Para el desarrollo de la unidad didáctica se propone la metodología general del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Bajo esta premisa se pide al alumno que trabaje sobre una idea de proyecto o un reto para vehicular todo el aprendizaje en torno a él, centrándose el trabajo sobre la unidad didáctica en el conocimiento de la transición energética, aprovechamiento e implantación de energías renovables en la comarca y modernización tecnológica y la digitalización; estableciéndose las posibles vinculaciones e interacciones de los referidos elementos con su propio proyecto.*

---

## Actividades de enseñanza y aprendizaje y materiales y recursos didácticos

*Aquí se establecen la sesión o sesiones que el profesorado dedicará a la unidad didáctica dentro de su programación educativa, la dinámica en el aula y las actividades prácticas. De la misma manera, se describirán los materiales y recursos a utilizar en la enseñanza de la unidad didáctica - materiales didácticos -.*

*A criterio del profesorado, la unidad didáctica podrá ser adaptada para trabajarla durante una hora, aunque su duración podrá variar según el curso y nivel. Como materiales didácticos y de apoyo se cuenta con los siguientes medios: contenidos de la unidad didáctica, información del Grupo que se ofrece a través de la web (<https://www.alcarriaconquense.com/>).*

*La metodología ABP puede ser complementada con la modalidad del Aprendizaje basado en casos como estrategia didáctica fundamentada en un conjunto de experiencias o situaciones problemáticas de la vida real, presentadas en forma de narrativa con la finalidad de reflexionar sobre la secuencias de hechos o situaciones y proponer acciones alternativas ante tales situaciones; permitiendo a los estudiantes aplicar sus experiencias o aprendizajes previos para la resolución de problemas reales o hipotéticos, por lo que facilita el desarrollo del pensamiento crítico y, además, acorta la brecha entre teoría y práctica. De igual manera propicia la adquisición de destrezas comunicativas, creatividad, trabajo colaborativo y aprendizaje autorregulado.*

---



---

## Evaluación

*Aquí se establecen los criterios de evaluación para la unidad didáctica, señalando las actividades de evaluación, procedimientos e instrumentos*

*Los criterios de evaluación serán establecidos por el profesor en función de la adaptación de la unidad didáctica.*

---



# Notas

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Notas

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Notas

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

20





Unidades didácticas para el conocimiento de La Alcarria Conquense



# UD 13

## Transición energética y digitalización

Unidades didácticas  
para el conocimiento de La Alcarria Conquense

