Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Unidad 17B

Energía, CO2 y uso de los materiales en la Construcción

1 Introducción

La Unidad 17B es una herramienta para que los formadores y profesores de EFP integren el tema de la Economía Circular en los cursos del sector de la Construcción con respecto, en particular, a la elección de los materiales de construcción. Al presentar ejemplos de materiales alternativos como el cob y el adobe, la unidad invita a una reflexión evocadora sobre la relación entre el pasado y el presente.

2 Objetivos de aprendizaje

Conocimientos	Comprender los diferentes factores que afectan a los niveles de energía incorporada y operativa de los edificios.
Habilidades	Aplicación de técnicas de construcción sostenible con diferentes materiales.
Competencias	Ser capaz de seleccionar los materiales adecuados para cada proyecto de construcción en función del contexto.
Nivel de FP	Los contenidos presentados están adaptados, en particular, al nivel de Grado Medio de EFP.

3 Plano de estudios

Método	Descripción	Duración sugerida en minutos
Sesión de intercambio de ideas	Iniciar una sesión de intercambio de ideas con los alumnos para anotar y definir las palabras clave que se utilizarán para las actividades posteriores. Si es necesario, se puede continuar la sesión de brainstorming haciendo algunas preguntas a los alumnos: ● ¿Qué materiales se utilizan con más frecuencia en la industria de la Construcción? ● ¿En qué medida influye la elección de los materiales en el contexto local en el que se encuentra el edificio? ● Si es así, ¿por qué? ● Si no es así, ¿por qué no?	15’
Presentación del formador utilizando un PPT	Visión general	30’
	Objetivos de aprendizaje	
	Medición del nivel de energía integrado	
	Los fardos de paja en la construcción	
	Estudio de caso - LILAC	
	Casas construidas en cob	
	Estudio Caso: Casa de Cob, Columbia Británica, Canadá	
	Caso en adobe	
	Caso Studio: Shibam, Yemen	
	Intonaco in argilla	
	Caso Studio: Clayworks	
	Intonaco di calce idraulica	
	Sommario	
	Risultati di apprendimento	
Valutazione	Domande a risposta chiusa	15’

4 Domande

1. **Le cob house sono case costruite con…**
   Risposta: una miscela di argilla, sabbia e paglia.
2. **Le case costruite in adobe sono case costruite con…**
   Risposta: Mattoni di terra
3. **Che cosa si intende con la formula “energia incorporata”?**
   Risposta: L'energia utilizzata nella costruzione di un edificio, includendo anche l’energia

necessaria per l'approvvigionamento dei materiali.