



## Programación didáctica (LOMLOE)

**Etapa/materia:** 2.º ESO · Biología y Geología

**Centro:** [Nombre del centro] · **Curso:** 2025–2026

**Docente/s:** [Nombre/s]

**Normativa:** LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020) + Real Decreto y Decreto Autonómico vigentes.

**Fecha de última revisión:** 21/09/2025

Documento **modelo** listo para editar. Incluye matriz CE→Evidencias, SdA, rúbricas e instrumentos. Sustituye los corchetes [...] por tus datos.

---

### 1. Finalidad y marco

La programación orienta el aprendizaje hacia el **desempeño competencial observable y evidenciable**. Se alinea con el currículo estatal y autonómico, integra **DUA** y garantiza **trazabilidad** de la evaluación: cada criterio desemboca en actividades evaluables, **instrumentos** claros y **evidencias** archivables.

**Perfil de salida (síntesis):** pensamiento científico, resolución de problemas, alfabetización mediática y digital, competencia ciudadana y sostenibilidad.

---

### 2. Competencias específicas (CE) y criterios de evaluación

Adapta la nomenclatura a tu decreto. Incluye solo las CE y criterios que vas a trabajar este curso.

#### **CE1. Indagación científica.**

- C1.1 Plantea preguntas investigables sobre fenómenos cercanos.
- C1.2 Diseña procedimientos sencillos de recogida y análisis de datos.
- C1.3 Interpreta resultados y comunica conclusiones con rigor.

#### **CE2. Conocimiento del cuerpo humano y salud.**

- C2.1 Explica funciones vitales con base en modelos.
- C2.2 Valora hábitos saludables con criterios científicos.

#### **CE3. Geología y Tierra dinámica.**

- C3.1 Relaciona procesos geológicos internos y externos con evidencias.
- C3.2 Analiza riesgos naturales locales y propone medidas.

#### **CE4. Sostenibilidad y ciudadanía científica.**

- C4.1 Evalúa impacto de acciones cotidianas y propone mejoras.
  - C4.2 Argumenta con datos en debates socio-científicos.
- 

### **3. Saberes básicos (extracto operativo)**

- Método científico: variables, control, medición, representación gráfica.
  - Sistemas del cuerpo humano: respiratorio, circulatorio, digestivo.
  - Materia y energía en ecosistemas; ciclo del agua.
  - Rocas y minerales; meteorización, erosión, sedimentación; tectónica de placas.
  - Salud, prevención de riesgos, alfabetización digital (hojas de cálculo, capturas de datos).
- 

### **4. Metodología y DUA (decisiones prácticas)**

- Aprendizaje basado en **indagación y proyectos breves** (SdA de 2–4 sesiones).
  - Trabajo cooperativo con roles rotativos (coordinación, registro, comunicación).
  - **DUA**: doble vía de entrada (texto + visual) y doble vía de salida (presentación oral o vídeo; informe o póster).
  - Andamiaje: plantillas de toma de datos, rúbricas de 1 página, ejemplos mínimos.
- 

### **5. Secuenciación trimestral (mapa anual)**

**T1 (sept–dic):** Método científico; **SdA1: "Aire y patio"** (ver más abajo); salud y hábitos.

**T2 (ene–mar):** Geología externa (meteorización, erosión); riesgos locales; **SdA2: "Rutas seguras"**.

**T3 (abr–jun):** Sistemas del cuerpo; sostenibilidad y proyecto final breve (elección guiada).

---

### **6. Situaciones de aprendizaje (SdA)**

#### **SdA1 · Aire y patio (T1)**

**Reto:** medir y explicar variaciones de temperatura y sombra en el centro.

**CE/Criterios:** CE1 (C1.1, C1.2, C1.3), CE4 (C4.2).

**Recursos:** termómetros/apps, plano del recinto, hojas de cálculo.

**Secuencia (4 sesiones):** explorar → medir (3 franjas) → analizar (gráficos) → comunicar (informe 1 pág.).

**Instrumentos:** rúbrica de indagación + lista de cotejo de toma de datos.

**Evidencias:** Datos\_Temp\_2ESO\_[Grupo].xlsx, gráficos y Informe\_AirePatio\_[Grupo].pdf + rúbrica firmada.

### **SdA2 · Rutas seguras (T2)**

**Reto:** proponer itinerarios seguros para acudir al centro.

**CE/Criterios:** CE3 (C3.2), CE4 (C4.1, C4.2).

**Recursos:** mapa del barrio, encuesta breve, hojas de cálculo/infografías.

**Secuencia (4 sesiones):** encuesta → observación → análisis → propuesta/infografía.

**Instrumentos:** rúbrica de comunicación + checklist de observación.

**Evidencias:** Encuesta\_Rutas\_[Grupo].xlsx, Infografia\_Rutas\_[Grupo].pdf + rúbrica.

---

## **7. Evaluación: instrumentos, calificación y recuperación**

**Principios:** triangulación (producto + proceso + conocimiento), transparencia y trazabilidad.

**Instrumentos:** rúbricas (4 niveles), listas de cotejo, pruebas de ítems por criterio, portafolio digital.

**Ponderación orientativa:**

- Desempeño en SdA / productos (rúbricas): **50%**
- Proceso y registros (listas/diarios): **20%**
- Conocimiento (ítems por criterio/quiz): **30%**

**Recuperación:** tareas de reposición por criterio no evidenciado (actividad focalizada + instrumento + evidencia entregable).

**Comunicación:** devolución con rúbrica, comentarios breves y opción de mejora.

---

## **8. Matriz CE→Evidencias (núcleo operativo)**

Añade filas por criterio. Mantén 1–2 actividades por criterio y evidencias localizables.

CE	Criterio	Saberes	Actividad evaluable	Instrumento	Evidencia (qué queda / dónde)	Trimestre	Estado
CE 1	C1.1 Plantea preguntas	Variables; control; medición	Formulación de 3 preguntas	Lista de cotejo de diseño	Diseño_Medicion_[Grupo].pdf (carpeta SdA1)	T1	Pendiente

CE	Criterio	Saberes	Actividad evaluable	Instrumento	Evidencia (qué queda / dónde)	Trimestre	Estado
	investigables		y diseño de medición (Aire y patio)				
CE 1	C1.2 Diseña recogida y análisis de datos	Registro; gráfico	Medición en 3 horarios + gráfico comparativo	Rúbrica de indagación (4 niveles)	Datos_Temp_2ESO_[Grupo].xlsx + Graficos_Temp_[Grupo].png (SdA1)	T1	En curso
CE 1	C1.3 Interpreta y comunica conclusiones	Interpretación; argumentación	Informe 1 pág. con conclusiones y límites	Rúbrica de comunicación científica	Informe_AirePatio_[Grupo].pdf + rúbrica (SdA1)	T1	Validado
CE 3	C3.2 Analiza riesgos naturales locales	Riesgos; observación	Mapa de puntos de riesgo en rutas	Lista de cotejo de observación	Mapa_Riesgos_[Grupo].png (SdA2)	T2	En curso
CE 4	C4.1 Evalúa impacto y propone mejoras	Sostenibilidad; ciudadanía	Infografía de propuesta de rutas seguras	Rúbrica de comunicación (4 niveles)	Infografia_Rutas_[Grupo].pdf + rúbrica (SdA2)	T2	Pendiente

## 9. Rúbricas (abreviadas, 4 niveles)

### 9.1 Rúbrica de indagación (CE1)

**Indicadores:** planificación de la medición · calidad del dato · análisis y gráfica · conclusiones.

Nivel	Descriptor
Insuficiente	Diseño inadecuado; datos incompletos o inválidos; sin análisis.
Básico	Diseño guiado; datos con errores menores; gráfico simple; conclusiones genéricas.
Adecuado	Diseño autónomo; datos válidos; gráfico correcto; conclusiones pertinentes.
Excelente	Controla variables; triangula medidas; visualización optimizada; conclusiones sólidas con límites.

### 9.2 Rúbrica de comunicación (CE3/CE4)

**Indicadores:** estructura · precisión · visualización · adecuación al público.

<b>Nivel</b>	<b>Descriptor</b>
Insuficiente	Mensaje confuso; errores; visual inapropiado.
Básico	Mensaje simple; algunos errores; visual genérico.
Adecuado	Mensaje claro y preciso; visual pertinente.
Excelente	Mensaje convincente; datos bien jerarquizados; visual optimizado al público.

---

## 10. Registro y trazabilidad de evidencias

**Estructura sugerida de carpetas** (por grupo):

/ESO2/[Grupo]/SdA1\_AirePatio/ → datos, gráficos, informe, rúbrica

/ESO2/[Grupo]/SdA2\_Rutas/ → encuesta, mapa, infografía, rúbrica

**Nomenclatura:** Etapa\_Curso\_Mat\_Criterio\_Artefacto\_Grupo.ext

**Log de evidencias** (mínimo): fecha · grupo · criterio · archivo · ubicación · revisión · observaciones.

---

## 11. Atención a la diversidad y DUA (operativo)

- **Entrada:** lectura breve + vídeo corto; tabla y gráfico.
- **Expresión:** presentación oral o vídeo; informe o póster.
- **Andamiaje:** plantillas y ejemplos de 1 página; glosario activo por SdA.
- **Medidas específicas:** ampliación de tiempo, apoyos visuales, consignas escalonadas.

---

## 12. Organización y tiempos

- **Reunión de ciclo** (inicio de T1): reparto de criterios por grupos.
- **Hitos:** SdA1 (octubre), SdA2 (febrero), proyecto breve (mayo).
- **Revisiones:** fin de cada trimestre (actualización de la matriz y del log).
- **Comunicación con familias:** síntesis por SdA y criterios trabajados.

---

## 13. Evaluación del plan y mejora continua

Indicadores: % criterios validados, calidad de evidencias (muestras), satisfacción del alumnado y del equipo.

Acciones de mejora: ajustar número de evidencias por criterio; reforzar guía de instrumentos; actualizar rúbricas con ejemplos ancla.

---

**Nota:** Este ejemplo es editable y reutilizable para otras materias/etapas. Sustituye CE/criterios/saberes según tu currículo autonómico, ajusta ponderaciones y vincula tus propios instrumentos y enlaces de carpeta.