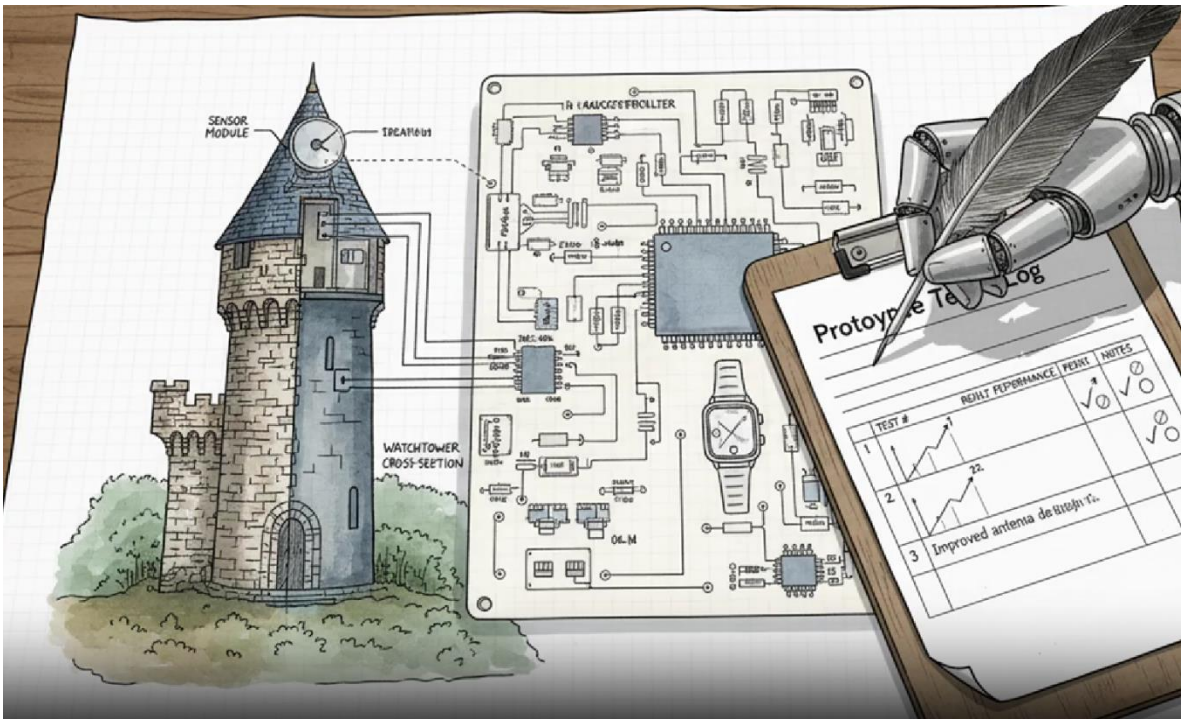
DENTRO DE LAS MURALLAS

-

MATERIAL PARA EL ALUMNO



"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

Comunidad de Madrid

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

Cuaderno de investigación
Dentro de las murallas (5.º Primaria)

Cómo usar este cuaderno

1) Lee cada pregunta-guía.
2) Entra en los enlaces 'kid-friendly' propuestos (lecturas, vídeos, interactivos).
3) Apunta ideas clave con tus palabras y añade un dibujo o esquema cuando te ayude.
4) Marca la checklist de calidad antes de entregar.

PREGUNTAS GUÍA

A. ¿Para qué servían las murallas y cómo se organizaban sus defensas (torres, adarve, puertas, foso)?

Enlaces para investigar:

- Muralla de Ávila – página oficial: https://muralladeavila.com/
- Turismo de Ávila – La Muralla (puertas y accesos): https://www.avilaturismo.com/que-ver/la-muralla-de-avila
- https://www.youtube.com/watch?v=r8HfWKZGta0

Anota aquí lo más importante con tus palabras:

Dibujo o esquema (opcional):

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

B. ¿Qué edificios y espacios eran más importantes dentro de la ciudad? (plaza, mercado, parroquias, hospital, barrios, alcázar)

Enlaces para investigar:

- Vídeo: 'Un paseo medieval' (Clan RTVE): https://www.rtve.es/infantil/serie/aprendemos-clan/video/ciencias-sociales-paseo-medieval/5824500/
- Vídeo: 'La Edad Media' (Happy Learning): https://happylearning.tv/la-edad-media/
- Vídeo informativo: https://www.youtube.com/watch?v=r8HfWKZGta0

Anota aquí lo más importante con tus palabras:

Dibujo o esquema (opcional):

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

C. ¿Cómo era la vida cotidiana? (oficios y gremios, iluminación, seguridad, higiene, normas municipales)

Enlaces para investigar:

- La Edad Media (Happy Learning): https://happylearning.tv/la-edad-media/
- Clan RTVE – Caballeros y princesas: https://www.rtve.es/infantil/serie/aprendemos-clan/video/caballeros-princesas/5824038/
- Vídeo informativo: https://www.youtube.com/watch?v=r8HfWKZGta0
-

Anota aquí lo más importante con tus palabras:

Dibujo o esquema (opcional):

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

D. ¿Cómo se controlaban los accesos y qué pasaba por la noche? (cierres de puertas, aduanas/impuestos)

Enlaces para investigar:

- Vídeo informativo: https://www.youtube.com/watch?v=r8HfWKZGta0

Anota aquí lo más importante con tus palabras:

Dibujo o esquema (opcional):

Comunidad de Madrid

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

E. ¿Qué problemas tenían las ciudades y cómo se enfrentaban a ellos? (incendios, asedios, epidemias)

Enlaces para investigar:

- Vídeo (introducción general): https://www.youtube.com/watch?v=HYYYUv908G0
- Vídeo informativo: https://www.youtube.com/watch?v=r8HfWKZGta0

Anota aquí lo más importante con tus palabras:

Dibujo o esquema (opcional):

Comunidad de Madrid
"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

Interactivos para repasar vocabulario y elementos

- Educaplay – Una ciudad medieval: https://es.educaplay.com/recursos-educativos/14589109-una_ciudad_medieval.html
- Cerebriti – Ciudad medieval: https://www.cerebriti.com/juegos-de-historia/ciudad-medieval

Glosario personal (palabra + definición con mis palabras + ejemplo)

Palabra Definición con mis palabras Ejemplo o dibujo

Palabra	Definición con mis palabras	Ejemplo o dibujo

Checklist de calidad (marca ✓)

Comunidad de Madrid
"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

He usado al menos dos enlaces en cada pregunta guía.	
He explicado con MIS palabras (no copiado/pegado).	
He incluido al menos un esquema o dibujo.	
He añadido 6+ términos al glosario y sé explicarlos.	

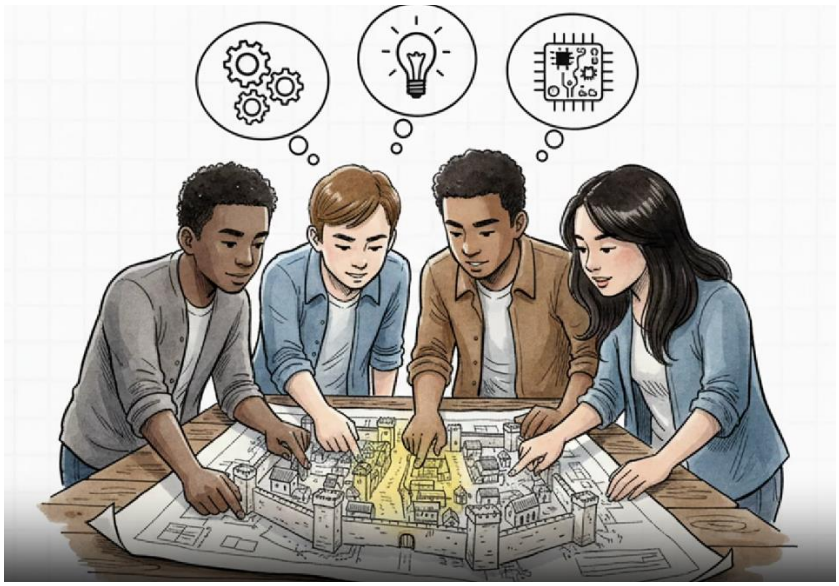
Comunidad de Madrid

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

Guía para elegir tu proyecto Nezha
Dentro de las murallas



Objetivo: elegir, en equipo, un proyecto con Nezha que resuelva un problema de la ciudad medieval y explicar su impacto histórico.

Cómo elegir con buen criterio

1. ¿Qué problema medieval queréis resolver? (seguridad, luz, agua, acceso, energía)
2. ¿Qué módulos trae Nezha que lo hacen posible? (sensor/actuador)
3. ¿Podéis montarlo y probarlo en 1–2 sesiones? (viabilidad)
4. Preguntas históricas:

- ¿Cómo habría cambiado la vida en la ciudad si esto hubiera existido? (impacto)
- ¿Cómo habría cambiado la vida de la gente si vuestro invento hubiera existido?
- ¿A quién habría beneficiado más: guardias, mercaderes, vecinos, viajeros?
- ¿Qué riesgos o problemas nuevos podría traer (coste, averías, abuso)?

Proyectos tipo a elegir

1) Sensor de presencia con alarma (vigilar ataques / intrusos)

Comunidad de Madrid
"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

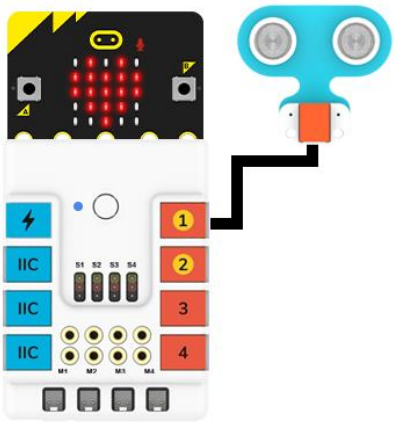
Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

Problema medieval:

Avisar rápido si alguien se acerca a la puerta o al adarve por la noche.

Solución con Nezha:

- Sensor ultrasonidos. Mide la distancia; si algo se acerca, emite luz y sonido.
- Mostrar icono de alerta en la pantalla del micro:bit.



2) Sensor de luz con 'encendido de velas' cuando oscurece

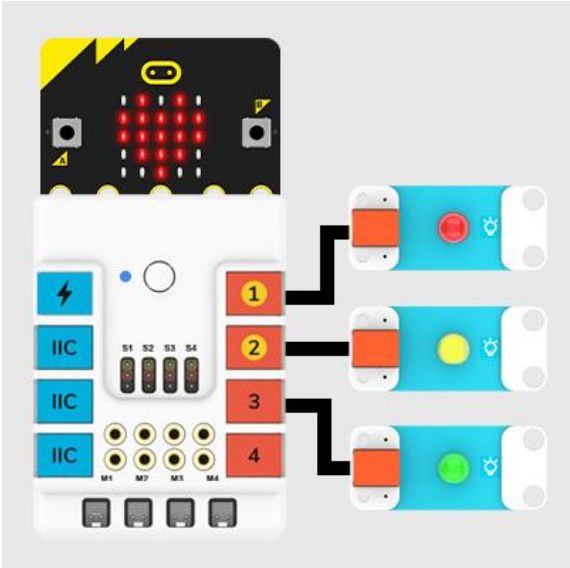
Problema medieval:

Iluminar calles o la plaza cuando anochece para mejorar seguridad y vida urbana.

Solución con Nezha:

- Sensor de luz. Si detecta oscuridad, se encienden LEDs (anillo/antorchas) automáticamente.
- Mostrar icono de alerta en la pantalla del micro:bit.

Comunidad de Madrid
"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES
Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0



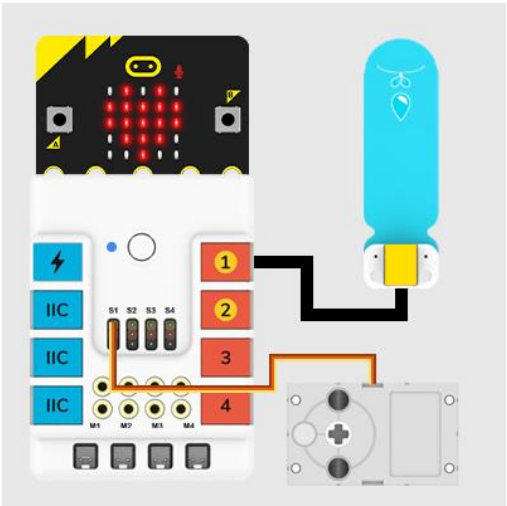
3) Sensor de nivel de agua del foso (avisar para rellenar)

Problema medieval:

Mantener el foso con suficiente agua para defensa y salubridad.

Solución con Nezha:

- Sensor de nivel de humedad. Mide si el nivel baja; si es bajo → aviso con LED/sonido.
- Mostrar icono de alerta en la pantalla del micro:bit.



4) Puerta automática que se abre al detectar presencia

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

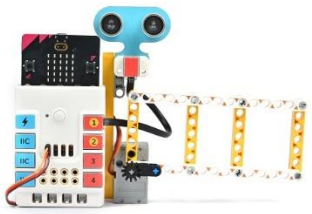
Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

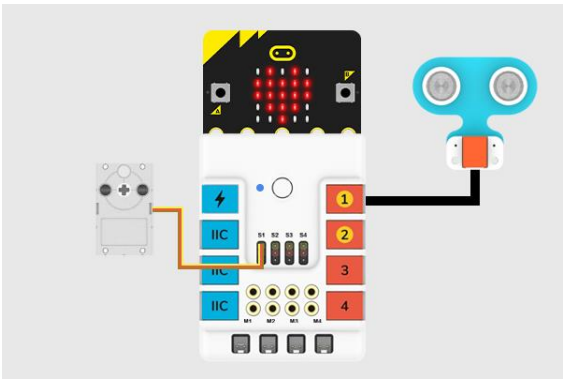
Problema medieval:

Controlar accesos (abrir/cerrar la puerta principal) de forma rápida y segura.

Solución con Nezha:

- Sensor ultrasonidos, detecta presencia; el servo levanta o baja el rastrillo.
- Mostrar icono de alerta en la pantalla del micro:bit.





5) Molino/ventilador (simulación de energía eólica)

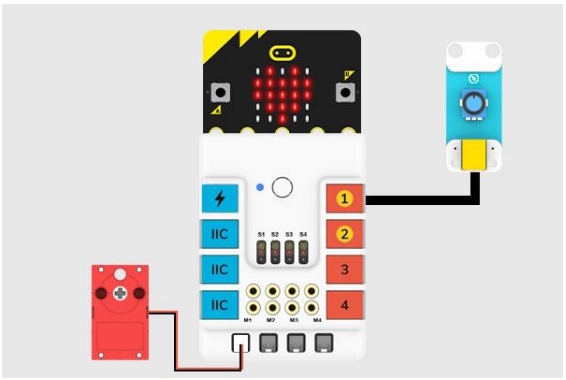
Problema medieval:

Aprovechar el viento para mover mecanismos (moler grano / circulación de aire).

Solución con Nezha:

- Construir aspas y moverlas con un motor para simular el molino.





"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

NOMBRE			
EQUIPO		FECHA	

Diario de aprendizaje y registro de pruebas - Dentro de las murallas (5.o Primaria)

1. Objetivos del equipo (hoy)

Escribe 2-3 objetivos claros para esta sesión:

-
-
-

2. Plan rápido

Tarea / Accion	Responsable(s)	Tiempo estimado

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

3. Registro de pruebas (Nezha)

Prueba Nº	Que cambio o prueba se ha realizado	Resultado	Problema encontrado	Proximo ajuste

Comunidad de Madrid

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

4. Evidencias (dibujos/mediciones)

5. Conclusion de la sesion

- ¿Qué ha salido bien?
- ¿Qué mejoraréis la próxima vez?
- ¿Qué habéis aprendido?

Anota aquí lo más importante con tus palabras:

Comunidad de Madrid

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

DENTRO DE LAS MURALLAS

-

MATERIAL PARA EL PROFESOR



Comunidad de Madrid

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

Rúbrica del proyecto "Dentro de las murallas" (5.º Primaria)

Criterio	Nivel 4 (Excelente)	Nivel 3 (Notable)	Nivel 2 (Satisfactorio)	Nivel 1 (En progreso)
Historia y contenido (elementos de la ciudad, vida cotidiana e interpretación histórica)	Identifica y explica con precisión los elementos (muralla, torres, adarve, barbacana, foso, puertas, plaza, gremios, etc.) y su función; usa vocabulario histórico con corrección; relaciona la solución elegida con un problema medieval real y argumenta su posible impacto en cambios y permanencias.	Reconoce la mayoría de elementos y funciones con pocas imprecisiones; usa vocabulario adecuado; relaciona la solución con el problema y comenta algún efecto probable.	Nombra algunos elementos básicos con explicaciones parciales; vocabulario simple; relación con el problema poco clara o genérica.	Presenta confusiones importantes sobre los elementos y la época; apenas hay relación entre la solución y el problema histórico.
Prototipo Nezha (diseño, conexiones, código, pruebas y fiabilidad)	Conecta correctamente sensores/actuadores; código claro y comentado; el prototipo cumple el objetivo de forma estable; ajusta umbrales/ángulos tras registrar varias pruebas; documenta incidencias y	Conexiones y código básicamente correctos; funciona con pequeños fallos; realiza algunas pruebas y ajustes simples.	Necesita ayuda frecuente para conexiones o bloques; funcionamiento irregular; pruebas puntuales sin registro claro.	Conexiones incorrectas o sin funcionamiento; no hay evidencias de pruebas ni ajustes.

Comunidad de Madrid
"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

	mejoras.			
Proceso y trabajo en equipo (plan, roles, colaboración y gestión del tiempo)	Planifica el trabajo; reparte roles (historiador/a, maquetista, programador/a, portavoz) de forma equilibrada; colabora y resuelve problemas; cumple tiempos y registra decisiones en el diario.	Hay reparto de tareas y colaboración habitual; el plan guía el trabajo con algunos ajustes; gestión del tiempo adecuada.	Roles poco definidos o rotación irregular; colaboración mínima; planificación básica con retrasos.	Falta de coordinación y reparto; no hay plan; frecuentes interrupciones o conflictos sin resolver.
Comunicación y exposición (claridad, recursos y uso del glosario)	Expone con claridad y orden; usa la maqueta y el prototipo en vivo; integra glosario y línea del tiempo; responde a preguntas con ejemplos.	Presentación clara y comprensible; usa la maqueta/prototipo; incluye vocabulario clave; responde preguntas habituales.	Presentación parcial o poco ordenada; uso limitado de apoyos; vocabulario escaso; dificultad para responder.	Presentación confusa; no usa apoyos; no incorpora vocabulario ni responde a preguntas.



"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

PRUEBA INDIVIDUAL			
NOMBRE			
EQUIPO		FECHA	

Parte A. Tiempo histórico (1 puntos)

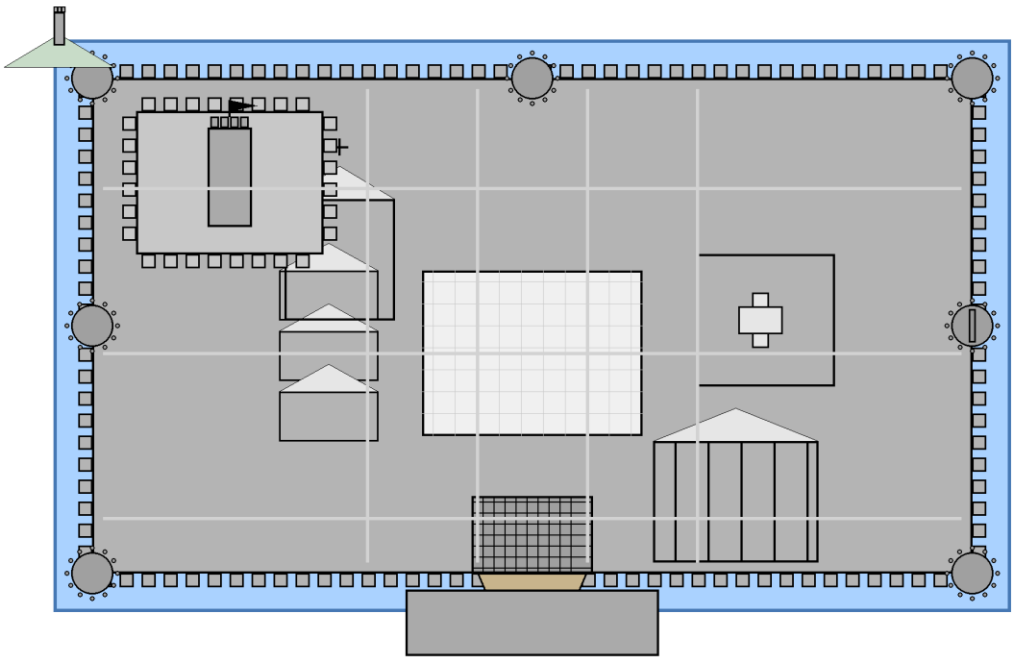
A1) Sitúa en qué siglo está cada año y escríbelo en números romanos (0,5 pt):

Año	Siglo (en números romanos)
1212	
711	
476	
1492	

A2) Ordena cronológicamente los siglos y marca el primero y el último de la Edad Media en Europa (0.5 pt). Escribe: XI · V · XIII · XV · VIII
Respuesta:

Parte B. Elementos de una ciudad amurallada (3 puntos)

B1) Observa la imagen y escribe al menos 6 elementos que reconozcas con su función (0,25 pt c/u).



Comunidad de Madrid
"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

Elemento	Función

B2) Relaciona con una flecha o escribe el número (0,25 pt c/u):

Término	Definición
1. Adarve	Puerta secundaria discreta en la muralla.
2. Rastrillo	Reja que sube y baja para cerrar el paso.
3. Barbacana	Camino de ronda por encima de la muralla.
4. Poterna	Espacio central para reunirse y comerciar.
5. Plaza mayor	Defensa adelantada que protege la puerta.
6. Torre del homenaje	La torre más importante y segura del castillo.

Parte C. Vida cotidiana y normas (3 puntos)

C1) Rodea la opción correcta (0,5 pt c/u):

Los gremios eran…

A) grupos de vecinos que juegan
B) grupos de artesanos del mismo oficio
C) soldados de la muralla

El toque de queda servía para…

A) abrir la barbacana
B) avisar del cierre nocturno
C) empezar el mercado

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

En la plaza y el mercado se…

A) entrena a los caballeros

B) comercia y se reúne la gente

C) guardan sacos de grano

La parroquia es…

A) una torre de la muralla

B) la iglesia principal de un barrio

C) una casa de comerciantes

C2) Escribe un ejemplo de norma o costumbre que ayudara a la convivencia en la ciudad (1 pt):

Parte D. Explicación histórica de tu proyecto Nezha (3 puntos)

Elige el proyecto que hiciste (alarma, luz, foso, puerta o molino) y explica con tus palabras:
• ¿Qué problema medieval resuelve? • ¿Cómo funciona tu prototipo? • ¿Cómo habría cambiado la vida en la ciudad si hubiera existido?
Respuesta:

Comunidad de Madrid

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

Situación de Aprendizaje

NOMBRE			
EQUIPO		FECHA	

Auto/Co-evaluación del alumnado “Dentro de las murallas” (5.º Primaria)

Cómo usar esta hoja

• Marca tu nivel con una X. • Añade una evidencia concreta (qué hiciste, dónde se ve). • Acordad un objetivo de mejora para la próxima sesión.

Escala: 4 = Siempre 3 = A menudo 2 = A veces 1 = Todavía no

A) Autoevaluación individual (marca 1–4 y escribe evidencias)

Criterio	Descripción	4	3	2	1
Historia y contenido	He usado vocabulario correcto (muralla, adarve, barbacana, foso…) y he explicado funciones con mis palabras.				
Fuentes	He leído/visto recursos y he tomado notas propias en el cuaderno.				
Prototipo Nezha	He conectado correctamente y he contribuido al código (umbrales, pruebas).				
Pruebas	He propuesto y registrado al menos 2 pruebas con resultados.				
Trabajo en equipo	He cumplido mi rol (historiador/a, maquetista, programador/a, portavoz) y he ayudado al equipo.				
Comunicación	En la exposición, he explicado una parte y he usado el glosario.				

Evidencias (¿dónde se ve?):

Objetivo personal de mejora para la próxima sesión:

B) Co-evaluación del equipo (acordada entre todos)

Criterio	Descripción	4	3	2	1
Plan de trabajo	Teníamos plan y tiempos; lo hemos seguido o ajustado a tiempo.				
Roles	Los roles estaban equilibrados y rotaban cuando hacía falta.				
Colaboración	Nos hemos ayudado, escuchado y repartido tareas.				

Comunidad de Madrid
“Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes”
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

Prototipo	Funciona según el objetivo; resolvimos incidencias con pruebas.				
Maqueta	Elementos visibles y etiquetados; relación con el proyecto.				
Comunicación	Exposición clara con demostración y glosario.				

Acuerdos y evidencias del equipo:

Objetivo del equipo para la próxima sesión:

Comunidad de Madrid

"Programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes"

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

Situación de aprendizaje- PRIMARIA - CE4.0_M © 5/2/2025 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0