



Detectives de oraciones con Micro:bit

Ciclo: tercer ciclo.

Curso: 6º de Ed. Primaria.

Áreas Curriculares: Lengua Castellana y Literatura.

Temporalización: cualquier trimestre.

Nº de sesiones: 3 sesiones.



Introducción

En esta situación de aprendizaje, el alumnado de 6º de Educación Primaria se convertirá en detectives lingüísticos que, con la ayuda de la placa Micro:bit, identificarán el sujeto y el predicado en diferentes oraciones. A través de actividades lúdicas y tecnológicas, se fomentará la comprensión gramatical y el pensamiento lógico, integrando la robótica educativa como herramienta motivadora y transversal.



Imagen generada con OpenIA (2025). ([CC BY-SA](#))



Guía Didáctica

Decreto 61/2022, de 13 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria.



Objetivos Generales de Etapa

- Desarrollar habilidades comunicativas en lengua castellana.
- Utilizar diferentes lenguajes (oral, escrito, audiovisual, digital) para expresarse.
- Aplicar el pensamiento lógico y crítico en la resolución de problemas.
- Fomentar el uso responsable, creativo y ético de la tecnología.



Objetivos Específicos

- Identificar el sujeto y el predicado en oraciones simples y compuestas.
- Comprender la estructura básica de una oración.
- Utilizar la placa Micro:bit para representar la estructura de una oración.
- Trabajar en equipo para resolver retos lingüísticos.
- Valorar el uso de la tecnología como herramienta de aprendizaje.



Competencias Específicas	Criterios de Evaluación	Saberes Básicos
CCL1. Comprender textos orales y escritos.	Identifica el sujeto y el predicado en oraciones simples y compuestas.	Estructura de la oración: sujeto y predicado.
STEM1. Aplicar el pensamiento computacional.	Utiliza la Micro:bit para representar partes de la oración.	Iniciación a la programación por bloques.
CPSAA2. Trabajar en equipo.	Participa activamente en la resolución de retos.	Estrategias de colaboración y comunicación.



Metodología

En el desarrollo de esta situación de aprendizaje, se han seleccionado diversas metodologías didácticas con el propósito de crear un entorno educativo que sea tanto dinámico como efectivo. Estas han sido elegidas por su capacidad para involucrar activamente a los estudiantes y promover un aprendizaje significativo.

A continuación, se describen los enfoques metodológicos que se implementarán:

- **Aprender haciendo (Learning by doing):** esta metodología se basa en el construccionismo, donde los estudiantes aprenden mediante la creación de artefactos digitales. Al involucrarse activamente en la construcción de proyectos, los estudiantes desarrollan habilidades prácticas y comprenden mejor los conceptos teóricos.
- **Aprendizaje Basado en Retos (ABR):** en esta metodología, se plantean retos al estudiante que debe solucionar obteniendo un producto final. Este enfoque fomenta el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de resolver problemas, ya que los estudiantes deben aplicar sus conocimientos para superar desafíos específicos.
- **Aprendizaje Cooperativo:** en esta metodología, los estudiantes trabajan en equipos pequeños para alcanzar objetivos comunes. Cada miembro del grupo tiene un rol específico y se fomenta la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y el desarrollo de habilidades sociales.
- **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):** los estudiantes trabajan en proyectos a largo plazo que integran múltiples áreas del conocimiento. Este enfoque permite a los estudiantes explorar temas en profundidad y desarrollar habilidades de investigación, planificación y ejecución.



Agrupamientos

A lo largo de esta situación de aprendizaje se plantean actividades con diferentes tipos de agrupamiento:

- 1. Individual:** los estudiantes trabajan solos, lo que es ideal para actividades evaluativas o de comprobación. Fomenta la autonomía y la autoconfianza.
- 2. Pareja:** dos estudiantes colaboran en actividades que requieren cooperación, como ejercicios de multinivelado. Promueve el apoyo mutuo y el intercambio de ideas.
- 3. Pequeño grupo:** grupos de 3 a 6 estudiantes trabajan juntos en proyectos o tareas específicas. Facilita la comunicación, la cooperación y el desarrollo de habilidades sociales.
- 4. Grupo clase:** toda la clase participa en una actividad conjunta, como discusiones o reflexiones. Fomenta la participación y el pensamiento crítico.
- 5. Grupos cooperativos:** los estudiantes trabajan en equipos con roles asignados para completar una tarea. Fomenta la responsabilidad compartida y el trabajo en equipo.



Espacios

En esta situación de aprendizaje se utilizan los siguientes espacios:

1. Aula de clase equipada con pizarra interactiva.
2. Sala de informática.



Recursos

Personales	Materiales	Digitales
<p>Docentes: profesores y maestros que guían y facilitan el aprendizaje.</p> <p>Estudiantes: compañeros de clase que colaboran y aprenden juntos.</p>	<p>Tecnología: computadoras, tablets, proyectores, placas Micro: bit, pizarras digitales.</p> <p>Material de oficina: lápices, bolígrafos, papel.</p>	<p>Aplicaciones y software educativo: Makecode.</p>



Evaluación

Para evaluar adecuadamente la situación de aprendizaje, se han establecido procedimientos, actividades de evaluación e instrumentos que reflejan fielmente los objetivos y competencias planteados. La evaluación no solo permite medir el progreso y los logros de los estudiantes, sino que también proporciona información valiosa para ajustar y mejorar el proceso de enseñanza. A continuación, se detallan estos aspectos.

Procedimientos	Actividades de Evaluación	Instrumentos
<p>Test individual.</p> <p>Observación directa.</p> <p>Intercambios orales.</p> <p>Producciones del alumnado.</p> <p>Autoevaluación.</p>	<p>Debate.</p> <p>Archivo digital.</p> <p>Participación diaria.</p> <p>Asamblea y puesta en común.</p> <p>Pruebas escritas.</p> <p>Actividades.</p>	<p>Rúbricas.</p> <p>Escalas de valoración.</p> <p>Autoevaluación.</p> <p>Cuestionario.</p>



Evaluación Docente

Ítems observables: el docente establece indicadores observables de la actividad para realizar un análisis activo de las dinámicas que se generan en el aula:

- Realiza la programación de manera correcta.
- Explica el programa de manera adecuada.
- Usa el material de manera adecuada y correcta.

Rúbrica de evaluación para el docente ([Documento descargable](#))

	Excelente	Satisfactorio	Mejorable	Insuficiente
Identifica sujeto y predicado en oraciones complejas.	Identifica correctamente ambos en todas las oraciones. (2,5)	Comete pequeños errores puntuales. (2)	Reconoce uno de los dos con frecuencia. (1.5)	Muestra confusión general. (1)
Aplica la programación con Micro:bit.	Programa correctamente los botones y muestra mensajes adecuados. (2,5)	Programa con pequeñas ayudas del docente. (2)	Requiere guía constante. (1.5)	No consigue programar correctamente (1)
Trabajo cooperativo.	Participa activamente, colabora y respeta los	Colabora de forma general, aunque con poca	Participa de forma irregular.	Apenas participa o interrumpe.



	roles del grupo. (2,5)	iniciativa. (2)	(1.5)	(1)
Expresión y reflexión final	Explica con claridad el proceso y reflexiona sobre lo aprendido. (2,5)	Explica el proceso con cierta claridad. (2)	Da explicaciones básicas. (1.5)	No logra expresar lo aprendido. (1)



Evaluación Alumnado

Test individual y autoevaluación: ([Documento descargable](#))

Al finalizar la actividad se propone al alumnado el desarrollo de un test para comprobar el grado de conocimiento obtenido con el desarrollo de la actividad.



Actividades

Nº de Sesión	1
Temporalización	45 minutos
Tipo de Actividad	Gran grupo y grupos.
Descripción	<p>1. ¡Detectives lingüísticos!</p> <p>Se presenta a los alumnos como “detectives lingüísticos” que deben investigar la estructura de las oraciones, diferenciando el sujeto y el predicado de cada oración. Se reparten tarjetas con oraciones compuestas. En grupos, los alumnos analizan cada oración y la dividen en sujeto y predicado. Se utilizan colores o símbolos para marcar cada parte. Se realiza una puesta en común en la pizarra digital o mural del aula.</p> <p>2. Programando oraciones con Micro:bit.</p> <p>Se introduce la placa Micro:bit y el entorno de programación MakeCode. Se enseña a programar los botones A y B para que al pulsarlos aparezca en pantalla las palabras “Sujeto” o “Predicado”.</p> <p>Con las tarjetas de las oraciones, se presiona cada botón de la Micro:bit dependiendo de la parte de la oración que corresponda.</p>
Recursos	<p>Tarjetas de detectives lingüísticos. Documento descargable.</p> <p>Tarjetas programando oraciones con Micro:bit. Documento descargable.</p> <p>Programación en Make Code programando oraciones con Micro:bit. Documento descargable.</p> <p>Placa Micro:bit.</p>



Nº de Sesión	2
Temporalización	45 minutos
Tipo de Actividad	Grupos
Descripción	<p>1. Programando oraciones con Micro:bit 2.</p> <p>Cada grupo recibe una oración y programa la Micro:bit para que al pulsar el botón A se muestre el sujeto de esa oración, y al pulsar el B el predicado.</p> <p>2. Oraciones camaleónicas</p> <p>Programa la Micro:bit para mostrar una oración simple y, tras unos segundos, su versión transformada en compuesta (por coordinación o subordinación).</p> <p>Ejemplo: El perro ladra → El perro ladra porque oye un ruido.</p> <p>3. Detectives del error: Introduce intencionadamente errores en sujeto o predicado (por concordancia o estructura) y programa la Micro:bit para mostrar oraciones incorrectas.</p> <p>Los compañeros deberán identificar y corregir el error al ver el mensaje.</p>
Recursos	<p>Tarjetas programando oraciones con micro:bit. Documento descargable</p> <p>Programación en Make Code programando oraciones con Micro:bit. Documento descargable.</p> <p>Programación en Make Code oraciones camaleónicas con Micro:bit. Documento descargable.</p> <p>Programación en Make Code detectives del error con Micro:bit. Documento descargable.</p> <p>Placa Micro:bit.</p>



Nº de Sesión	3
Temporalización	45 minutos
Tipo de Actividad	Grupos y trabajo individual
Descripción	<p>1. Concurso gramatical.</p> <p>Se plantea una actividad tipo concurso en el que cada grupo de alumnos completan una plantilla con diferentes oraciones, diferenciando el sujeto y el predicado. Esta plantilla una vez completada se la intercambiará con otro grupo de manera que las oraciones que reciben las deben incorporar en la programación para que al pulsar A aparezcan los sujetos y al pulsar B aparezcan los predicados. Gana el grupo que lo consiga.</p> <p>2. Exposición final y reflexión.</p> <p>Cada grupo presenta su Micro:bit y explica cómo han identificado el sujeto y el predicado. Se realiza una reflexión guiada sobre lo aprendido, las dificultades encontradas y cómo la tecnología ha ayudado. Se hace una lluvia de ideas sobre cómo se podría trasladar lo aprendido con la programación y la placa Micro:bit a otros contenidos. Se completa una autoevaluación y coevaluación con base en la rúbrica.</p>
Recursos	<p>Tarjetas de concurso gramatical. Documento descargable.</p> <p>Programación en Make Code concurso gramatical. Documento descargable.</p> <p>Placa Micro:bit.</p> <p>Test individual y autoevaluación. Documento descargable.</p>



Atención a las diferencias del alumnado

Como docente comprometido con la inclusión y el éxito de todos los estudiantes, es fundamental adaptar las tareas y actividades para atender la diversidad en el aula. Siguiendo los principios del **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**, se pueden implementar estrategias flexibles y personalizadas que respondan a las necesidades individuales de cada alumno.

A continuación, se detallan las pautas y medidas que se va a aplicar para fomentar un entorno de aprendizaje inclusivo y efectivo:

- **Ubicación o agrupación del alumnado en el aula:** los estudiantes que necesitan más apoyo se sientan cerca del profesor para recibir instrucciones adicionales. Los estudiantes que trabajan mejor en grupo se agrupan en mesas colaborativas para fomentar la cooperación.
- **Reconsideración de ítems en las rúbricas para su evaluación:** la rúbrica de evaluación se adapta para incluir criterios específicos adaptados a las necesidades del estudiante.
- **Variación de la ponderación de los criterios de calificación:** los criterios de calificación se ajustan según las capacidades individuales. Por ejemplo, para un estudiante con dificultades en la expresión escrita, se da más peso a la parte oral de la presentación.
- **Refuerzo de saberes básicos:** se proporcionan materiales adicionales y sesiones de refuerzo para estudiantes que necesitan consolidar conceptos fundamentales. Esto incluye videos educativos y actividades prácticas adicionales.
- **Reconsideración del grado de exigencia de los saberes básicos:** para facilitar el aprendizaje, se ajustan las expectativas según las capacidades individuales. Por ejemplo, un estudiante con necesidades educativas especiales puede centrarse en explicar solo las partes principales del ciclo del agua, mientras que otros estudiantes pueden profundizar en detalles adicionales.