



TUTANKABOT



Ciclo: 2º CICLO EDUCACIÓN INFANTIL **Curso:** 3º EI

Áreas Curriculares: Descubrimiento y exploración del entorno, Comunicación y representación de la realidad.

Temporalización: 1º/2º/3º trimestre

Nº de sesiones: 5 sesiones 45 minutos



Introducción

La integración de la robótica y el pensamiento computacional en la Educación Infantil fomenta el desarrollo de habilidades esenciales como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad. Utilizar el dispositivo Tale Bot para conocer el antiguo Egipto y además asociarlo a la percepción espacial junto con la creatividad y la Educación Artística, donde los alumnos participan de forma activa e imaginativa en la elaboración de todas las actividades.





Guía Didáctica

Decreto 36/2022, de 8 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Infantil.



Objetivos Generales de Etapa

- b) Observar y explorar su entorno familiar, natural y social.
- f) Relacionarse con los demás en igualdad y adquirir pautas de convivencia y de relación, así como aprender a ponerse en el lugar del otro y la resolución de conflictos, evitando cualquier tipo de violencia.
- g) Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.
- i) Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lectura y la escritura, y en el movimiento, el gesto y el ritmo.
- j) Promover y desarrollar las normas sociales que fomentan la igualdad entre hombres y mujeres.



Objetivos Específicos

1. Desarrollo del pensamiento computacional: Los niños aprenderán a descomponer problemas en partes más pequeñas, reconocer patrones y crear secuencias lógicas mediante la programación básica y la robótica.
2. Creatividad y Expresión: A través de la creación de figuras y el uso del Talebot para generar grabaciones y enfrentarse a retos.
3. Colaboración y Trabajo en Equipo: El proyecto fomentará el trabajo en grupo, donde los niños deberán colaborar para disfrazar al Talebot, crear esfinges y alcanzar objetivos comunes.



Competencias Específicas	Criterios de Evaluación	Saberes Básicos
<p>1. Competencia Digital: Utilizar herramientas tecnológicas para crear y grabar audios de Egipto.</p> <p>2. Competencia en Comunicación Lingüística: Desarrollar habilidades de narración y descripción a través de grabaciones.</p> <p>3. Competencia en Aprender a Aprender: Fomentar la autonomía y la capacidad de autoevaluación mediante la revisión y mejora de sus proyectos</p>	<p>1. Participación y Colaboración: Evaluar la capacidad de los niños para trabajar en equipo y contribuir al proyecto grupal.</p> <p>2. Creatividad y Originalidad: Valorar la creatividad en la creación a la hora de crear recorridos con diferentes retos.</p> <p>3. Comprensión y Aplicación de Conceptos: Medir la comprensión de los conceptos de secuenciación y programación básica a través de la ejecución del proyecto</p>	<p>1. Secuenciación y Algoritmos: Comprender y aplicar la secuenciación de eventos para crear recorridos basados en Egipto.</p> <p>2. Programación Básica: Introducción a conceptos de programación mediante el uso del talebot educativos y herramientas de codificación visual.</p> <p>2. Creatividad y Expresión Artística: Utilizar los escenarios elaborados de talebot y técnicas de grabación para realizar movimientos y encaminarlos hacia el conocimiento de Egipto.</p>



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 alumno 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.
- **Tutoría entre iguales:** consiste en la agrupación de alumnos heterogéneos que trabajan de forma coordinada para resolver una tarea. Este método promueve la colaboración y el aprendizaje entre pares, permitiendo que los estudiantes se beneficien de las fortalezas y conocimientos de sus compañeros.
- **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. La creación de sus audio y propios circuitos permite a los alumnos explorar múltiples áreas de conocimiento, como la narrativa, la tecnología y la creatividad. Además, desarrollan habilidades de investigación, planificación y ejecución.



Agrupamientos

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

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.

Grupo clase: toda la clase participa en una actividad conjunta, como discusiones o reflexiones. Fomenta la participación y el pensamiento crítico.

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:

Aula de clase equipada con pizarra interactiva.

Sala de informática.

Aula de futuro

Otros ...



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>Familiares: padres y tutores que apoyan el aprendizaje desde casa.</p>	<p>Material didáctico: Talebot y fichas elaboradas.</p> <p>Tecnología: dispositivo para escuchar la música propuesta.</p> <p>Material de oficina: recortables, plastelina, tijeras, pajitas, etc</p>	<p>Plataformas educativas: Aula Virtual de Educamadrid, se pueden subir los vídeos para que las familias puedan acceder a los trabajos.</p> <p>Aplicaciones y software educativo: para adaptar la música y escucharla.</p> <p>Recursos en línea: vídeos educativos, tutoriales, útiles para inspirar o mostrar ejemplos.</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
Observación directa Intercambios orales Producciones del alumnado Autoevaluación Co-evaluación	Resolución de retos propuestos Participación diaria Asamblea y puesta en común	Lista de control Rúbricas Listas de cotejo Semáforo de autoevaluación Diana de evaluación Diarios de clase Anecdotario Cuaderno de clase del docente



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, Talebot, tableros y fichas elaboradas de manera adecuada y correcta
- Realiza la elaboración de los recorridos para los retos y puesta en marcha del dispositivo junto con la creatividad a la hora del diseño de actividades.
- Participa activamente en el grupo de trabajo.
- Promueve la comunicación, el trabajo cooperativo y la creatividad.



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

	Excelente	Satisfactorio	Mejorable	Insuficiente
Producción creativa	Las grabaciones son muy creativas y originales (voz). Las construcciones de la esfinge son complejas y bien realizadas. (2)	Las grabaciones son creativas. Las construcciones son adecuadas y muestran buen detalle. (1.5)	Las grabaciones tienen poca creatividad. Las construcciones son simples, con escaso detalle. (1.25)	Las grabaciones no muestran creatividad. Las construcciones son muy básicas. (1)
Ejecución de retos	Es capaz de realizar con éxito todos los retos. (2)	Realiza gran parte de los retos con pocas dificultades. (1.5)	Tiene algunas dificultades en base a los retos propuestos. (1.25)	No muestra interés por la realización de los retos. (1)
El uso del Talebot	Su uso es adecuado y realizada bien, los recorridos propuestos y supera los retos. (2)	Realiza bien casi todos los recorridos propuestos y supera los retos. (1.5)	Realiza bien casi todos los retos, pero con cierta dificultad. (1.25)	Los recorridos no se realizan de forma correcta y no supera los retos. (1)
Colaboración y trabajo en equipo	El grupo trabaja de manera excelente, con gran cooperación y comunicación. (2)	El grupo trabaja bien, con buena cooperación y comunicación. (1.5)	El grupo trabaja de manera aceptable, con alguna dificultad de cooperación y comunicación. (1.25)	El grupo muestra dificultades para trabajar juntos y comunicarse. (1)



Evaluación Alumnado

Test individual con 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

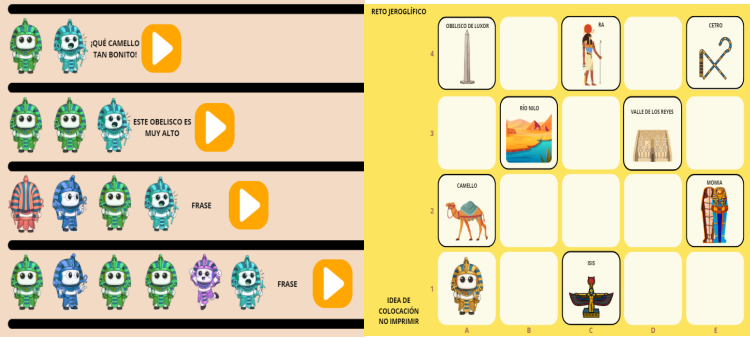
Nº de Sesión:1	1_ Conocer la historia de TUTANKABOT.
Temporalización	45 minutos
Tipo de Actividad	Lectura de cuento y presentación musical.
Descripción	En esta sesión se les enseña un cuento y se lee junto con ellos a modo de introducción. Además, hay una secuencia musical para enseñar los movimientos con una canción muy motivante.
	 
Recursos	Cuento (descargable) de TUTANKABOT con su canción (descargable) .

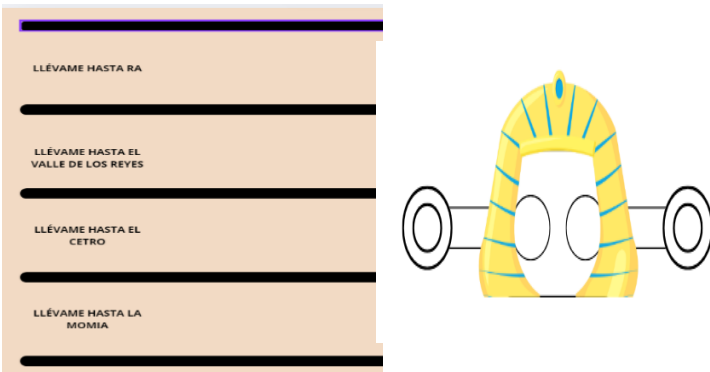
Nº de Sesión: 2	2_ Reto del jeroglífico.
Temporalización	45 minutos.
Tipo de Actividad	Resolución de problemas con un objetivo común.





Situación de Aprendizaje



Descripción	Hay conseguir llevar el Talebot al reto propuesto para ello tendrán que elegir en pequeños grupos la secuencia correcta de movimientos.
Recursos: Todos los recursos plantillas descargable.	Plantilla de Talebot. Secuencia de tarjetas adaptadas. 

Nº de Sesión: 3	3_Reto crea tu jeroglífico.
Temporalización	45 minutos
Tipo de Actividad	Crear su propio recorrido con el Talebot con su disfraz.
Descripción	En está actividad hay que enfrentarse al reto de una creación de un circuito para llegar al jeroglífico en base a la imaginación de los alumnos. 
Recursos	Tablero de Talebot y disfraz junto con las fichas de ejecución de orden.



Nº de Sesión: 4	4_ Reto de la esfinge.
Temporalización	45 minutos
Tipo de Actividad	Es un reto donde tienen que fabricar una esfinge utilizando plastilina.
Descripción	<p>Por grupos van realizar un recorrido cuyo objetivo sea llegar a la esfinge creada con plastilina.</p>  
Recursos	Plastilina para diseñar la esfinge y el tablero creado.

Nº de Sesión: 5	5_ Reto del tesoro.
Temporalización	45 minutos
Tipo de Actividad	Búsqueda del tesoro evitando las casillas con trampa. Programando las secuencias con Talebot.
Descripción	Tiene que intentar llegar al tesoro sin caer en las diferentes trampas realizando la programación correcta para conseguir su objetivo.



	<p>RETO TESORO</p> <p>IDEA DE COLOCACIÓN NO IMPRIMIR</p>
<p>Recursos</p>	<p>Tablero diseñado para la actividad. Talebot.</p>

<p>Nº de Sesión: 6</p>	<p>6_Construir una pirámide.</p>
<p>Temporalización</p>	<p>45 minutos</p>
<p>Tipo de Actividad</p>	<p>Creativa y manipulativa.</p>
<p>Descripción</p>	<p>Con la propuesta de diseño o con pajitas u otros elementos que sirvan como base para un triángulo, mediante el que puedan diseñar una pirámide para que el Talebot pueda entrar.</p>



Recursos

Pajitas u otro material para diseñar.
Tablero para el recorrido del mismo.



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:** El aula se organiza con mesas colaborativas que favorecen el trabajo en equipo. Los alumnos que requieren mayor apoyo se ubican cerca del docente para recibir orientación más directa. Asimismo, se crean grupos heterogéneos donde cada alumno/a puede aportar según sus capacidades e intereses.
- **Variedad en los productos de la tarea:** El proyecto final permite distintas formas de expresión, fomentando así la expresión según sus preferencias y habilidades.
- **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:** La calificación se ajusta de forma razonable. En casos donde un alumno presenta dificultades en la expresión oral, se concede mayor peso a su desempeño en la construcción y desarrollo técnico del proyecto. Esto garantiza que todos puedan alcanzar el éxito desde sus fortalezas.
- **Refuerzo de saberes básicos:** Se ofrecen materiales visuales, vídeos breves sobre el uso de talebot y ejemplos simplificados del movimiento de los dispositivos en el tablero, para asegurar que todos comprendan los conceptos esenciales y puedan avanzar desde sus propios niveles de partida.
- **Reconsideración del grado de exigencia de los saberes básicos:** para facilitar el aprendizaje, se ajustan las expectativas según las capacidades individuales. Para el alumnado con necesidades educativas especiales, se proponen objetivos esenciales más accesibles, como explicar de forma sencilla las secuencias de movimiento. Otros estudiantes, en cambio, podrán profundizar en elementos técnicos o narrativos más complejos.