



Título: JUGAMOS CON PI

Nivel educativo: Educación infantil 5 años.

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

Temporalización: 14 de marzo, Día Internacional de π . 45 minutos.



Descripción breve de la actividad

El alumnado de 5 años celebra el Día de π a través de una actividad manipulativa y tecnológica organizada en asamblea y tres rincones rotativos. En la asamblea se introduce de forma sencilla el número π , su relación con los círculos y las letras que lo forman (P e I), así como los números 3, 1 y 4. Posteriormente, en los rincones, programan a Tale-Bot para dibujar circunferencias, lo guían por un tapete hasta encontrar el 3, el 1, el 4 y las letras P e I, y construyen con LEGO STEAM Park las letras, el símbolo y los números trabajados. La sesión finaliza con una puesta en común.



Objetivos

- Iniciarse en el conocimiento del número π como elemento matemático presente en las circunferencias.
- Reconocer la forma circular y diferenciarla de otras formas.
- Identificar visualmente los números 3, 1 y 4.
- Reconocer las letras P e I.



- Iniciarse en la programación secuencial mediante el uso de Tale-Bot.
- Desarrollar la coordinación óculo-manual y la creatividad mediante construcciones con LEGO.

Competencias clave a desarrollar: Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM). Competencia digital. Competencia personal, social y de aprender a aprender. Competencia en comunicación lingüística.



¿Cómo lo hacemos?

1. En **asamblea** se presenta el número π con lenguaje adaptado a 5 años.
2. Se explica que π está relacionado con los círculos y se muestran ejemplos visuales.
3. Se presentan los números 3, 1 y 4 como números especiales que forman π .
4. Se muestran las letras P e I.
5. Se explican los tres rincones y se divide al alumnado en tres grupos. Cada grupo estará en un rincón durante 10 minutos y cuando suene la alarma o cuando avise el/la docente, recogerán el rincón y rotarán al siguiente.
6. **Rincón 1:** Programan a Tale-Bot para dibujar circunferencias sobre papel continuo a partir de una programación ya dada o a modo libre según el nivel de la clase.
7. **Rincón 2:** Programan a Tale-Bot para llegar al 3, luego al 1 y luego al 4, después a la P y finalmente a la I en un tapete.
8. **Rincón 3:** Construyen con LEGO STEAM Park las letras P e I, los números 3, 1 y 4 y el símbolo de Pi.
9. Recogida y vuelta a la asamblea para poner en común los contenidos trabajados.



Sugerencias

- Dar la programación ya hecha para dibujar las circunferencias según el nivel del grupo.
- Adaptar la dificultad de los recorridos en el tapete según el nivel del grupo.
- Marcar con puntos o flechas los recorridos en el tapete para facilitar la orientación.
- Ofrecer modelos visuales de las letras, símbolo y números en el rincón de Lego STEAM Park.
- Separar previamente las piezas Lego que se van a utilizar.



Recursos

- **Personales:** Docente tutor/a y apoyo si fuera necesario.
- **Materiales:**
 - 2 robots Tale-Bot Pro.
 - Tapete cuadriculado vacío.
 - Papel continuo y rotuladores.
 - Imágenes de los números 3, 1 y 4, y las letras P e I para el tapete.
 - Set Lego STEAM Park
 - Imágenes de las construcciones de letras y números con Lego



Espacios: Aula organizada por rincones.

Tipo de actividad: Actividad manipulativa, cooperativa y tecnológica.



Materiales de los distintos rincones:

π-RETO Programación círculo: Ficha de actividades PI RETO - INFANTIL - CE4.0_M © 10/02/2022 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0	π-RETO Tapete Tale Bot-Pro: Ficha de actividades PI RETO - INFANTIL - CE4.0_M © 10/02/2022 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0
π-RETO Rincón Lego STEAM Park: Ficha de actividades PI RETO - INFANTIL - CE4.0_M © 10/02/2022 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0	π-RETO Rincón Lego STEAM Park: Ficha de actividades PI RETO - INFANTIL - CE4.0_M © 10/02/2022 by Código Escuela 4.0_M is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

[Enlace a los recursos](#)





¿Qué hemos aprendido?

A continuación se muestra la rúbrica de la actividad:

Criterios de Evaluación			
Participa activamente en la asamblea y en los rincones, mostrando curiosidad por los círculos, los números y el robot.			
Escucha y sigue las indicaciones para programar el Tale-Bot y realizar las construcciones con LEGO.			
Realiza pequeñas secuencias de movimientos para que el robot llegue al lugar indicado o trace una trayectoria circular.			
Identifica la forma circular y reconoce los números 3 y 14 y las letras P e l en las actividades propuestas.			





Pensamiento Computacional

Lógica (predicción y análisis): utilizar el razonamiento para hacer predicciones, resolver problemas y tomar decisiones basadas en la información disponible. En este caso los alumnos anticipan hacia dónde se moverá el robot al dibujar y en el tapete.

Algoritmos (pasos y reglas): seguir una serie de pasos o instrucciones bien definidas para resolver un problema o completar una tarea. En este caso los alumnos siguen una secuencia de comandos para programar el robot.

Descomposición (dividir en partes): dividir un problema grande en partes más pequeñas y manejables, que son más fáciles de entender y resolver. En este caso los alumnos dividen el recorrido de Tale-Bot en tramos pequeños.

Patrones (detectar y usar similitudes): identificar similitudes o patrones en problemas o datos, lo que facilita encontrar soluciones más rápidas y eficientes. En este caso los alumnos identifican formas circulares y estructuras repetidas.



Más información

Actividad enmarcada dentro del Día Internacional de π , integrando matemáticas y robótica educativa en Educación Infantil.

Más información sobre el día de PI en este [ENLACE](#).

Autoría

Esta actividad ha sido realizada por **Rosa Ana Felipe Jiménez** y **Alicia Lara Martínez** en el marco del **Programa Código Escuela 4.0 _Madrid**.