



# TangIn

**Tangible Programming & Inclusion**

## TangIn Toolbox

### Características de los animales

6-10 años

Biología

Ciencias Naturales



[www.tangin.eu](http://www.tangin.eu)

 /tanginproject



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project N°.: 2017-1-PT01-KA201-035975



## RESUMEN

---

Aprender que varias especies de animales comparten características biológicas y de otros tipos. Explorar todas las características que los animales tiene en común y porqué se distinguen de otras especies

Duración prevista: **50 min** (el tiempo de la lección es flexible y los profesores pueden adaptarla en consecuencia con sus necesidades y la duración de su clase).

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

---

- Identificar a los animales que tiene características en común
- Conocer el hábitat natural de cada animal
- Identificar animales a través de algunas de sus características.
- Mejorar el interés y el respeto por la naturaleza y en particular por los animales.
- Reflexionar sobre el impacto de la acción humana en la vida de los animales.
- Programar el robot adecuadamente.
- Áreas de valor STEM.
- Desarrollar competencias transversales tale como resolución de problemas, comunicación y razonamiento.
- Desarrollar habilidades de trabajo grupal, a saber, respetar y favorecer la inclusión de todos los elementos, independientemente de su género, cultura, etc.





## Enlaces de Temas curriculares

Temas curriculares cubiertos		
Asignaturas		Temas
<b>Ingeniería</b>	<b>Matemáticas</b>	Algébra <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juicio y clasificación</li> </ul> Geometría <ul style="list-style-type: none"> <li>• Locación y orientación – itinerarios</li> </ul>
	<b>Ciencias</b>	Biología <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de los animals: Habitat, alimentación, clases, etc.</li> </ul> Vida sobre la Tierra <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto de la acción humana en la vida de los animales.</li> </ul>
	<b>Technology</b>	Programación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios fundamentales y conceptos de programación</li> <li>• Programas – Resultados, errores y solución de problemas.</li> </ul> Robótica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetos de programación para resolver desafíos.</li> </ul>

## APUNTES PARA PROFESORES

El profesor debe discutir con los estudiantes, en un clase previa, las características principales de los animales en relación con el hábitat, la alimentación, la clase... y el impacto de la acción humana en la vida de los animales.

Y debe preparar, de antemano, todos los materiales necesarios y el aula de acuerdo con las actividades a desarrollar.

Los equipos deben ser lo más heterogéneos posibles para fomentar la integración de los alumnos.

Es importante que las reglas sean claras para llevar a cabo un juego ordenado. De esta manera, evitaremos que los alumnos más activos asuman el liderazgo y los más tranquilos solo observen.

El profesor debe circular por los distintos grupos para apoyar las actividades y la dinámica de cada uno. Al final, debe promover una discusión colectiva de los principals problemas centrados y las limitaciones y dificultades experimentadas.





## Plan de Estudios

Intro	10'	Clase	<p>“La misión de hoy es enseñar a MI-GO que los animales en la tierra son muy diferentes y tienen muchas características distintas.”</p> <p>Dirijase brevemente a la clase y explique la variedad de animales que existen en la tierra y cómo su hábitat se ve afectado por las acciones humanas.</p>	
Prep	10'	Grupo	<p>Divida la clase en grupos y cada grupo en dos equipos.</p> <p>Pida al grupo que reparta la foto de los animales debajo de las alfombrillas transparente.</p> <p>Prepare una torre de tarjetas con el nombre de los animales y otra con preguntas sobre características de los animales.</p>	



Play	20'	Grupo	<p>Pídale a un equipo (Equipo A) que tome una tarjeta de una pila de tarjetas con el nombre de los animales. La tarjeta no debe mostrarse al otro equipo.</p> <p>El objetivo del equipo que no tomó la tarjeta (Equipo B) es adivinar el animal que tiene el otro equipo.</p> <p>Para esto, el Equipo B tomará un máximo de 3 cartas (una de cada vez) de la pila de cartas con las preguntas y preguntará al Equipo A.</p> <p>Con base en su respuesta, el Equipo B intenta adivinar qué animal es. Si la respuesta es correcta, el Equipo A les informará. Luego, el Equipo B programa MI-GO para el animal y los equipos cambian de roles.</p> <p>Si la respuesta es incorrecta, el Equipo B no programa el robot y los equipos cambian de roles.</p> <p>El juego continúa de la misma manera y el Equipo A, si adivina el animal correcto, programa el robot desde la posición en la que estaba.</p>	
Play	10'	Grupo	<p>Al final, la clase discute cómo el hábitat de los animales, la alimentación... se ve afectado por las acciones humanas.</p>	

## LISTA DE RECURSOS Y MATERIAL DE APOYO

- Robot con capacidad de dibujo
- Tarjetas con imágenes de animales( ANEXO)
- Tarjetas con nombres de los animales (ANEXO)
- Tarjetas con preguntas sobre las características de los animales (Anexo)
- Tablero transparente con cuadrícula 6x6











<p><b>¿Es un mamífero?</b></p>	<p><b>¿Vive en el agua?</b></p>
<p><b>¿Tiene escamas?</b></p>	<p><b>¿Pone huevos ?</b></p>
<p><b>¿Es carnívoro?</b></p>	



<b>León</b>	<b>Caballo</b>	<b>Cocodrilo</b>
<b>Abeja</b>	<b>Caracol</b>	<b>Pez</b>
<b>Gallina</b>	<b>Serpiente</b>	<b>Tiburón</b>
<b>Delfín</b>	<b>Pulpo</b>	<b>Araña</b>
<b>Halcón</b>	<b>Panda</b>	<b>Ballena</b>
<b>Tortuga</b>	<b>Mariquita</b>	<b>Caballito de Mar</b>

