

# Guía N°2 ATRIZ Open Lab Roberta

ATRIZ Universidad de Nariño

Tarea 2 - Foraging

November 2024

## 1. Introducción

La segunda misión para nuestro robot es Foraging, la actividad que vemos en insectos sociales en donde viajan desde un punto a otro para transportar alimento.

### 1.1. Robot

Para esta misión vamos a usar el robot EV3 leJOS 0.9.1.

### 1.2. Escenario

La misión se desarrolla en un escenario que contiene dos regiones de interés: una región roja que representa la fuente de alimento, y una región azul. que representa el nido al que deben transportarlo (Ver imagen 1). Se entiende que el robot ha recogido 1 unidad de alimento cuando este entra en la fuente de alimento, y luego se desplaza y entra en el nido. Las posiciones de la fuente de alimento y el nido pueden cambiar, y esto no debe impedir que el robot cumpla su tarea.

**Nota:** Para esta misión se dan cinco ejemplos de escenarios de simulación que pueden ser descargados accediendo al material disponible en el repositorio del proyecto en los anexos

## 2. Misión

El robot debe iniciar su operación siempre en el centro del escenario. Al iniciar la simulación el robot debe:

1. Explorar su entorno.
2. Identificar las regiones de interés.
3. Recoger 10 unidades de alimento.
4. Detenerse e informar cuando haya terminado la misión.

Recuerda que para esta misión existen otros escenarios de simulación que puedes usar para realizar tu práctica, y están disponibles en el material presente en los anexos.

## 3. Anexos

En los anexos se pueden encontrar los enlaces al repositorio donde encontraras el material necesario para realizar la práctica, además de mayor información y algunos videos demostrativos de las prácticas.  
<https://github.com/atriz-udenar/OpenRoberta-Practicas>

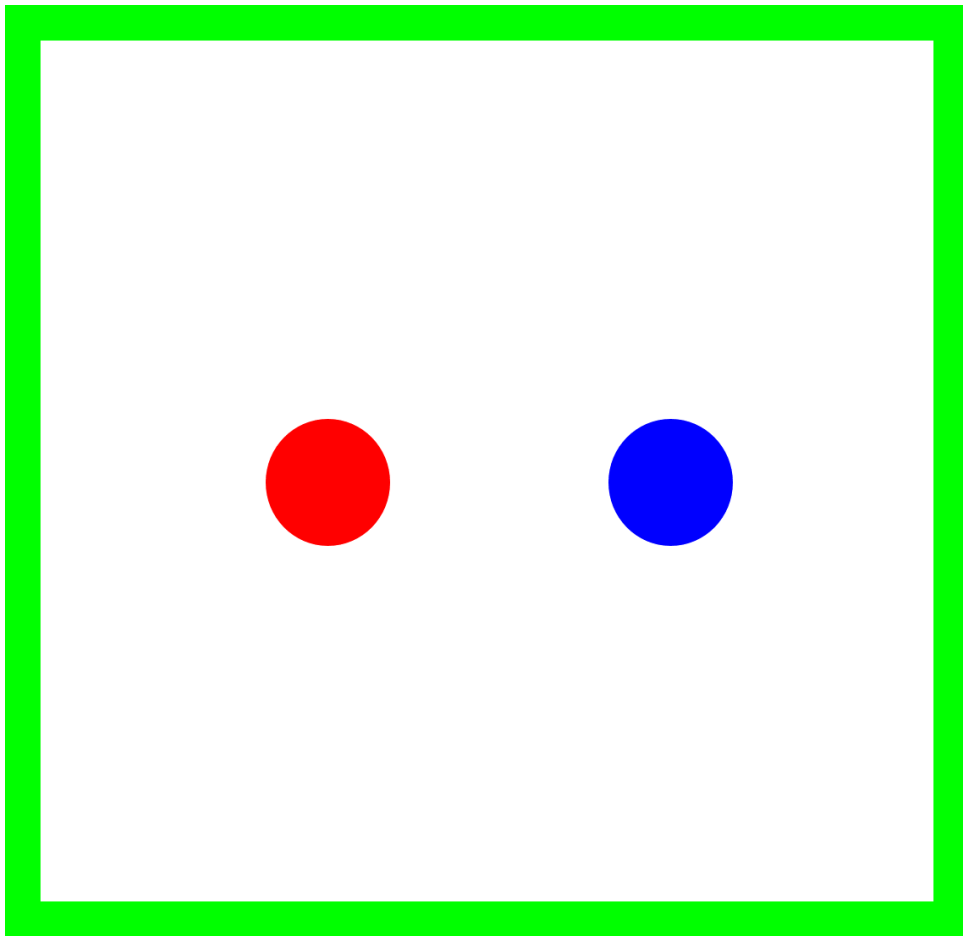


Figura 1: Escenario de simulación para la tarea 2