



**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS FIN DE GRADO/MASTER
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL GREDOS**

TÍTULO DEL TRABAJO:

PLATAFORMA DE DESARROLLO DE ESTRATEGIA BASADO EN APRENDIZAJE REFORZADO

AUTOR (APELLIDOS, NOMBRE):

MERCADO HERNÁNDEZ, ERICK JOSÉ

E-MAIL:

ERICKMRCD@USAL.ES

TUTOR 1 (APELLIDOS, NOMBRE):

MORENO RODILLA, VIDAL

TUTOR 2 (APELLIDOS, NOMBRE):

GRADO/MASTER UNIVERSITARIO:

GRADO EN INGENIERIA INFORMATICA

FECHA DE DEFENSA (DD/MM/AAAA):

CALIFICACIÓN:

Los TFG/TFM evaluados positivamente con una calificación numérica de aprobado merecerán la incorporación de la copia en formato digital al Repositorio Institucional con acceso abierto. Para ello se contará con la autorización expresa de los titulares de la propiedad intelectual o industrial de dicho TFG/TFM y se salvaguardarán siempre los derechos de propiedad intelectual.

Por medio del presente documento, X AUTORIZO a la Universidad de Salamanca a publicar en el Repositorio Institucional GREDOS, en acceso abierto, el Trabajo Fin de Master arriba indicado, siempre que la calificación numérica obtenida haya sido 5.0 o superior.

Y para que así conste a los efectos indicados, firmo la presente autorización en Salamanca a de julio de 2023

Fdo.: Erick José Mercado Hernández



TOMA DE DATOS

TÍTULO DEL TRABAJO:

PLATAFORMA DE DESARROLLO DE ESTRATEGIA BASADO EN APRENDIZAJE REFORZADO

AUTOR (APELLIDOS, NOMBRE):

MERCADO HERNÁNDEZ, ERICK JOSÉ

TUTOR 1 (APELLIDOS, NOMBRE):

MORENO RODILLA, VIDAL

TUTOR 2 (APELLIDOS, NOMBRE):

GRADO/MASTER UNIVERSITARIO:

GRADO EN INGENIERIA INFORMATICA

FECHA DE DEFENSA (DD/MM/AAAA):

CURSO ACADÉMICO:

PALABRAS CLAVE DEL TFM (EN ESPAÑOL Y EN INGLÉS):

ESPAÑOL	INGLÉS	ESPAÑOL	INGLÉS
1. UNITY	1. UNITY	3. INTELIGENCIA ARTIFICIAL	3.
2. APRENDIAJE REFORZADO	2. REINFORCEMENT LEARNING	4. MONTECARLO	4. MONTECARLO

CLASIFICACIÓN UNESCO (CONSULTAR EN WIKIPEDIA "CLASIFICACIÓN UNESCO DE 6 DÍGITOS"):

1.	3.	5.	7.
2.	4.	6.	8.

RESUMEN EN ESPAÑOL:

Este proyecto busca revolucionar el campo de los juegos tácticos basados en turnos (TBRPG). Elaborado en Unity, este proyecto se centra en la aplicación de técnicas de aprendizaje reforzado y algoritmos de inteligencia artificial sofisticados para mejorar la jugabilidad y la experiencia del jugador.

En el núcleo se encuentran varios algoritmos y técnicas sofisticadas de IA, cada uno de los cuales contribuye a la creación de una experiencia de juego profundamente rica y variada. Al tratarse de juegos con adversario es necesario dotar al mismo, visto como agente inteligente de las mejores capacidades proactivas que permitan esta experiencia de juego.

RESUMEN EN INGLÉS:

This project seeks to innovate the field of turn-based tactical games (TBRPG). Developed in Unity, this project focuses on the application of enhanced learning techniques and sophisticated artificial intelligence algorithms to improve gameplay and player experience. At the core are several sophisticated AI algorithms and techniques, each contributing to the creation of a deeply rich and varied gameplay experience. As these are adversarial games, it is necessary to equip the adversary, seen as an intelligent agent, with the best proactive capabilities to enable this gaming experience.

First, when dealing with "enemies/counterparts" with mobility, it is necessary that they