

<b>Nombre:</b> Mauricio Bennett Alcantar Domínguez		<b>Matrícula:</b> 2938988
<b>Nombre del curso:</b> Programación y prototipo de videojuegos	<b>Nombre de la profesora:</b> Claudia Lorenzo Muradas	
<b>Tema 7:</b> Creación de componentes	<b>Actividad 7:</b> Desarrollando los primeros componentes	
<b>Fecha:</b> 13 de marzo de 2022		

## Referencias

Unity. (2017). Unity.Mathematics. 2022, de Unity Sitio web:  
<https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.mathematics@1.0/manual/index.html>

Programador clic. (2020). Habilidades prácticas de Unity3D: aprendizaje básico de funciones de biblioteca de matemáticas. 2022, de Programador clic Sitio web:  
<https://programmerclick.com/article/62741978805/>

Unity. (2016). Mathf. 2022, de Unity Sitio web:  
<https://docs.unity3d.com/es/530/ScriptReference/Mathf.html>

## Librería matemática Unity

Esta biblioteca matemática de C# nos proporciona tipos de vectores y funciones matemáticas con un sombreador como la sintaxis. Utilizado por el compilador Burst para compilar C#/IL en código nativo altamente eficiente.

El objetivo principal de esta biblioteca es proporcionar una API de matemáticas amigable familiar para los desarrolladores de SIMD y gráficos / sombreadores, utilizando los conocidos tipos *float4*, *float3* ... etc. con todas las funciones intrínsecas proporcionadas por una clase estática *math* que se puede importar fácilmente al programa de C# con *using static Unity.Mathematics.math*.

Además de esto, el compilador Burst es capaz de reconocer estos tipos y proporcionar el tipo SIMD optimizado para la CPU en ejecución en todas las plataformas compatibles (x64, ARMv7a ... etc.)

Estas son algunas de las colecciones de funciones matemáticas que podrían servir para el ejercicio de Unity.

<b>Deg2Rad</b>	<b>Constante de conversión de Grados a radianes.</b>
<b>PI</b>	El famoso valor "3.14159265358979...".
<b>Rad2Deg</b>	Constante de conversión de radianes a grados.
<b>Cos</b>	Devuelve el coseno del ángulo f en radianes.
<b>Pow</b>	Devuelve el coseno del ángulo f en radianes.
<b>Tan</b>	Devuelve la tangente del ángulo f en radianes.
<b>Mathf.Acos</b> <b>arco coseno</b>	Calcula y devuelve el valor del arco coseno del número especificado en el parámetro f en radianes.
<b>Mathf.Asin</b> <b>arco seno</b>	Calcula y devuelve el arco seno del número especificado en el parámetro f en radianes.
<b>Arco tangente</b> <b>Mathf.Atan2</b>	Calcula y devuelve el arco tangente de y / x en radianes. El valor de retorno representa el ángulo relativo a la diagonal del triángulo rectángulo, donde x es la longitud del lado adyacente e y es la longitud del lado opuesto.
<b>Mathf.Atan</b> <b>arco tangente</b>	Calcule y devuelva el valor de arco tangente del número especificado en el parámetro f. El valor de retorno está entre la mitad pi negativa y la mitad pi positiva.
<b>Mathf.Cos</b> <b>coseno</b>	Devuelve el coseno del ángulo especificado por el parámetro f (un valor entre -1,0 y 1,0).