



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA**

Samuel Caleb Martínez Hernández

6-A

Ingeniería en Mecatrónica

Programación de Robots Industriales

Actividad Tortuga de Ros

**Objetivo:** Realizar un nodo que le de la tarea a la tortuga de moverse de alguna forma, ya sea en círculo, línea recta o de manera completamente aleatoria.

## Materiales

- Linux (Ubuntu)
- Ros

## Desarrollo de la actividad

Lo primero que se debe hacer, es correr el “master” con el cual comunicarse y poder ejecutar nodo, desde el terminal claro. El comando utilizado es el siguiente.

```
samuel@samuel-VirtualBox:~$ roscore
```

Y saldría algo como esto en la terminal.

```
roscore http://samuel-VirtualBox:11311/
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
Press Ctrl-C to interrupt
Done checking log file disk usage. Usage is <1GB.

started roslaunch server http://samuel-VirtualBox:45587/
ros_comm version 1.14.3

SUMMARY
=====

PARAMETERS
* /rostdistro: melodic
* /rosversion: 1.14.3

NODES

auto-starting new master
process[master]: started with pid [1873]
ROS_MASTER_URI=http://samuel-VirtualBox:11311/

setting /run_id to 7a61b21c-7cc0-11e9-b249-08002711d66e
process[rosout-1]: started with pid [1884]
started core service [/rosout]
```

Abriendo otra terminal, con el comando siguiente ejecutaríamos nuestro campo de trabajo por decirlo de una manera.

```
bash: /opt/ros/hydro/setup.bash: No existe el archivo o el directorio
samuel@samuel-VirtualBox:~$ rosrn turtlesim turtlesim_node
[ INFO] [1558550559.185689971]: Starting turtlesim with node name /turtlesim
[ INFO] [1558550559.244619870]: Spawning turtle [turtle1] at x=[5.544445], y=[5.544445], theta=[0.000000]
```



Sonara tedioso, pero se tendrá que abrir otra terminal más, en ella colocaremos el comando siguiente con los parámetros que mas gusten.

```
^Csamuel@samuel-VirtualBox:~$ rostopic pub /turtle1/cmd_vel geometry_msgs/Twist  
1 -- '[9.9,9.9,9.9]' '[9.9,9.9,9.9]'
```



Estos serán los parámetros que se podrán modificar respetando desde luego la estructura que lleva.



## **Conclusión**

La ejecución y manipulación de la tortuga por medio de nodos es de los temas y practicas mas fundamentales en la carrera de mecatrónica y sin duda alguna, esto resulta ser un buen comienzo.