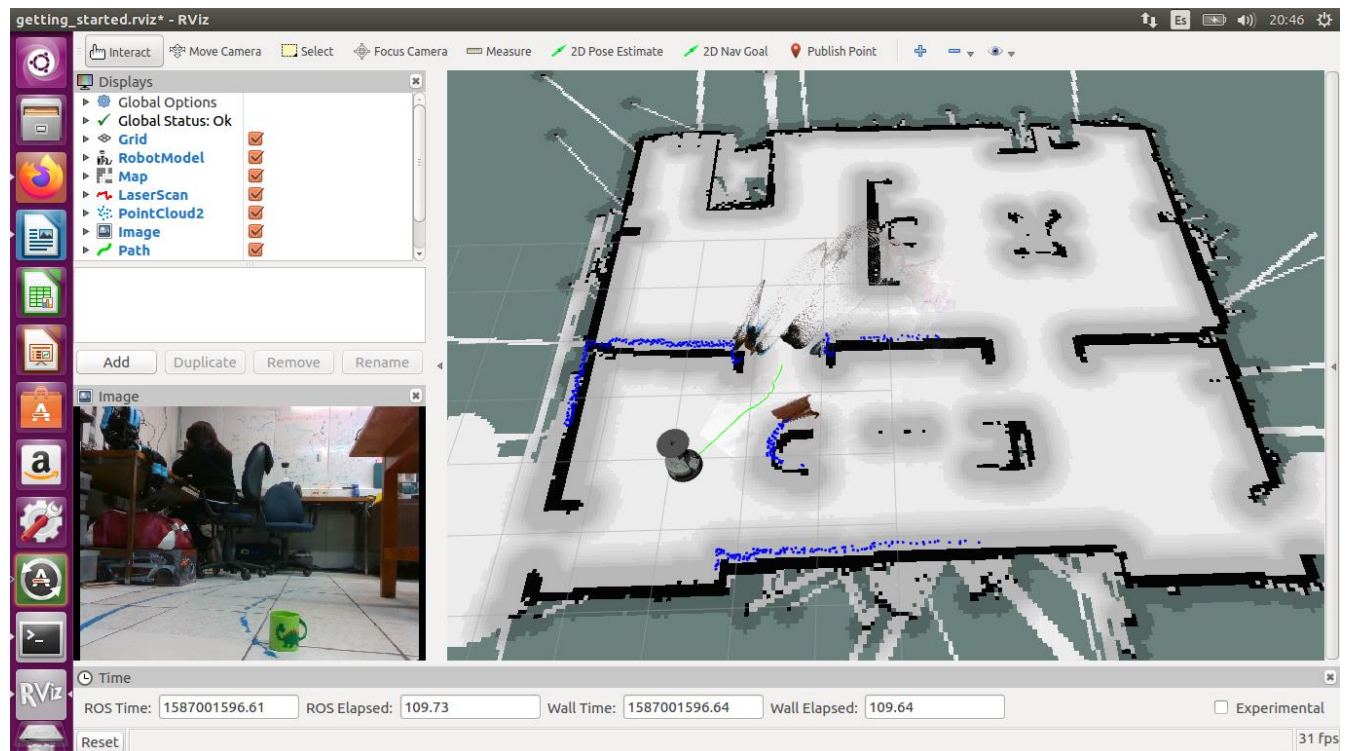
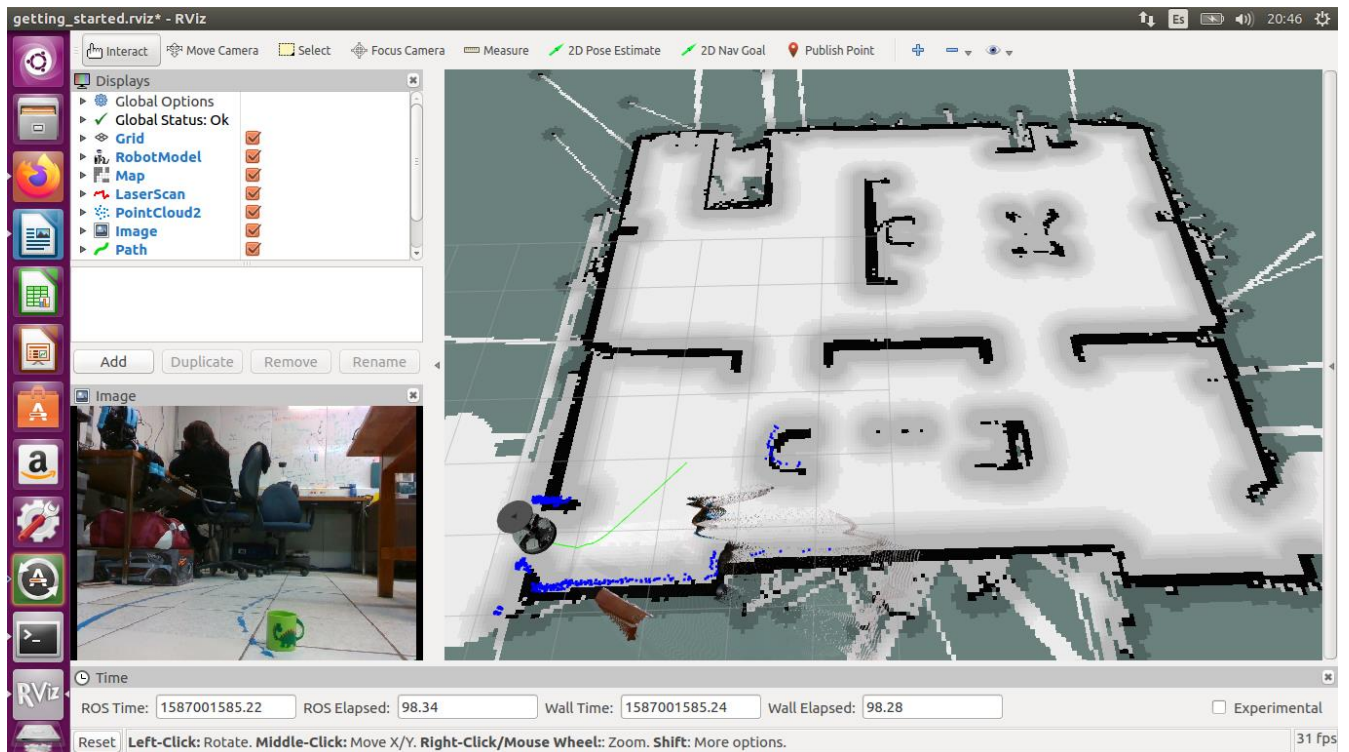
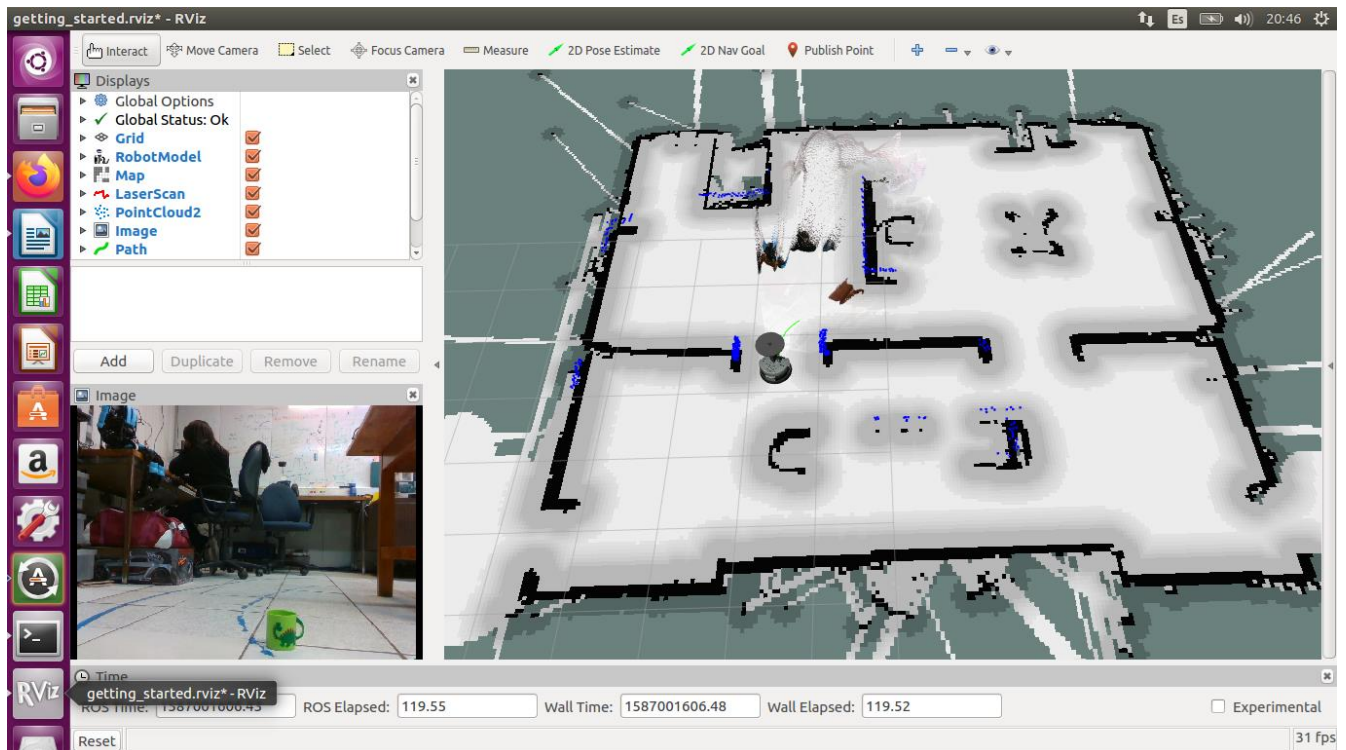


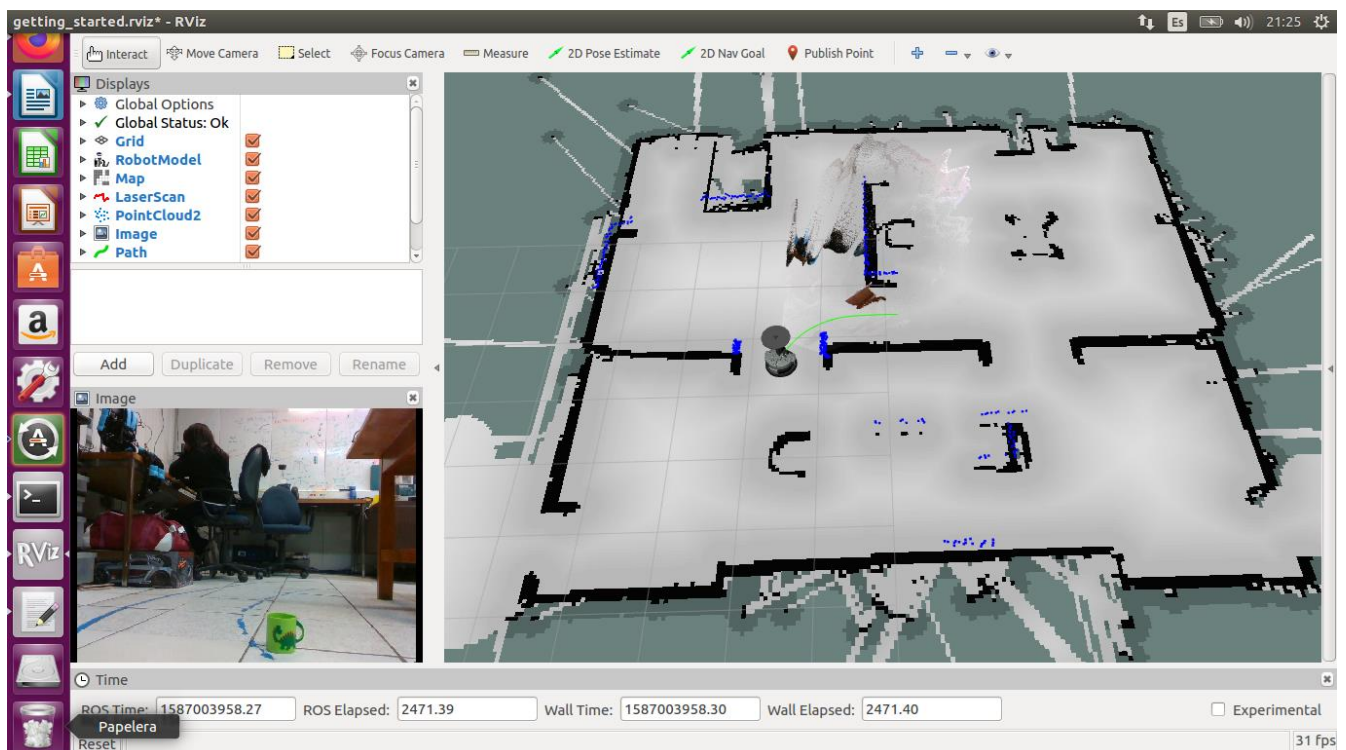
**Capturas de pantalla mostrando al robot siguiendo una trayectoria:**





Con la opción 2D Nav Goal se daba clic sobre el mapa en el lugar a donde se quería que el robot se desplazase. El Robot se comenzaba a mover, evadiendo los obstáculos que se le presentasen en el camino.

**Captura de pantalla después de modificar el archivo `costmap_common_params.yaml` y el archivo `dwa_local_planner_params.yaml`:**



Cuando se cambió `cost_scaling_factor` a 1.0 & `inflation_radius` a 2.5, lo que sucedió fue que el difuminado que se mostraba alrededor de los obstáculos (que se puede observar en las primeras 3 imágenes) aumentó considerablemente. El desplazamiento del robot también se vio modificado, pues ahora se movió con más “suavidad” en su trayectoria, además de que trazaba curvas más suavizadas al evadir obstáculos.

Cuando se modificó `max_vel_x` a 2.0, `max_trans_vel` a 2.0 & `acc_lim_x` a 2.0, lo que sucedió sencillamente es que el robot se movió algo más rápido. No se pudo apreciar que hubiese un cambio en la calidad de seguimiento de la trayectoria al punto deseado. Siguió igual que el mostrado después de cambiar el `cost_scaling_factor` y el `inflation_radius`.

Algo de lo cual también me pude percatar, es que el robot alcanzaba correctamente el punto deseado si éste estaba a la derecha del punto inicial, mientras que si estaba a la izquierda (es decir, como si quisiera que el robot retrocediera a algún punto anterior), muchas veces el robot se trababa a la hora de dar la vuelta para tomar esa dirección, y nunca llegaba a su destino. Esto fue más evidente antes de cambiar el `cost_scaling_factor` y el `inflation_radius`.