

18-8-2019

Práctica dos

Programación de robots



Lisbeth Martínez Velázquez

Mario Alcalá

Nadia Sarahi Murguía Chávez

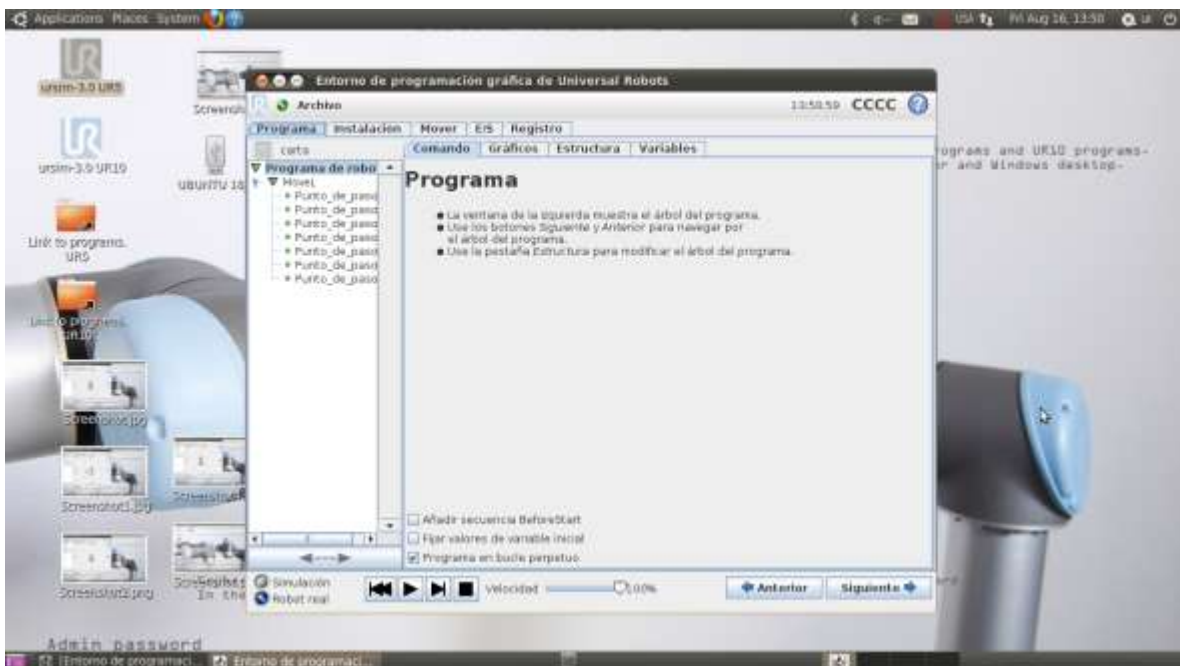
OBJETIVO: LOGRAR APRENDER A MANEJAR LOS MOVIMIENTOS DEL BRAZO ROBOTICO A TRAVES DE VMWARE WORKSTATION (SOFTWARE) MEDIANTE EL USO DE NUESTRO PC.

Iniciamos abriendo el programa en nuestro pc.

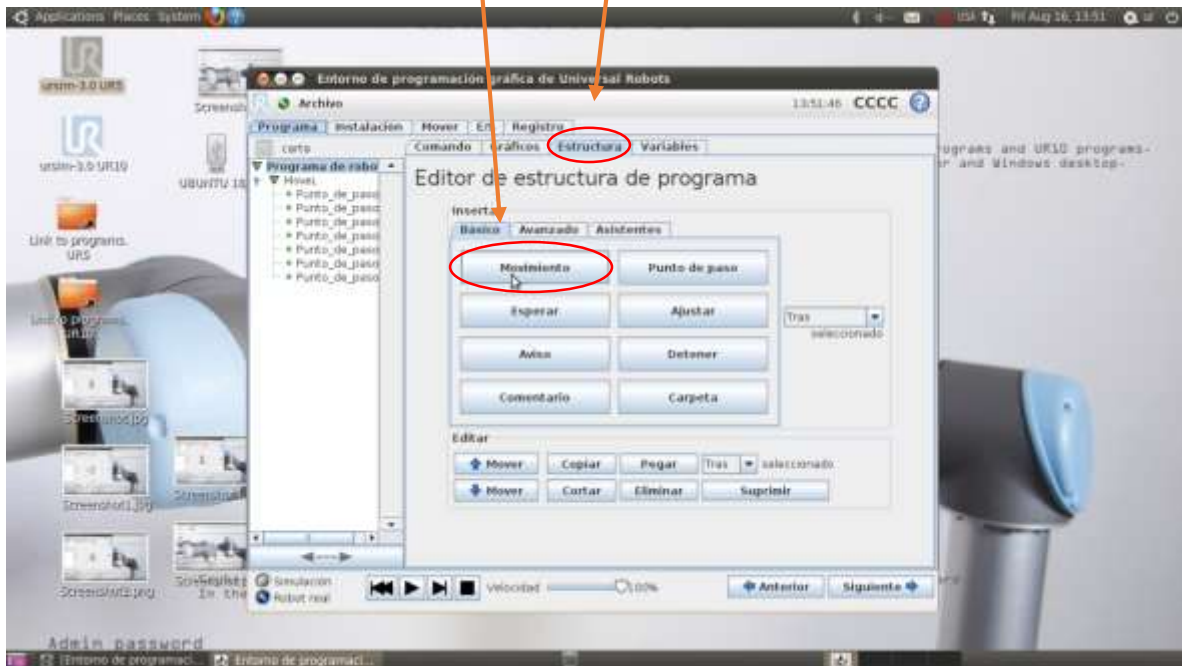
Después seleccionamos “UR5” para ejecutar el programa.



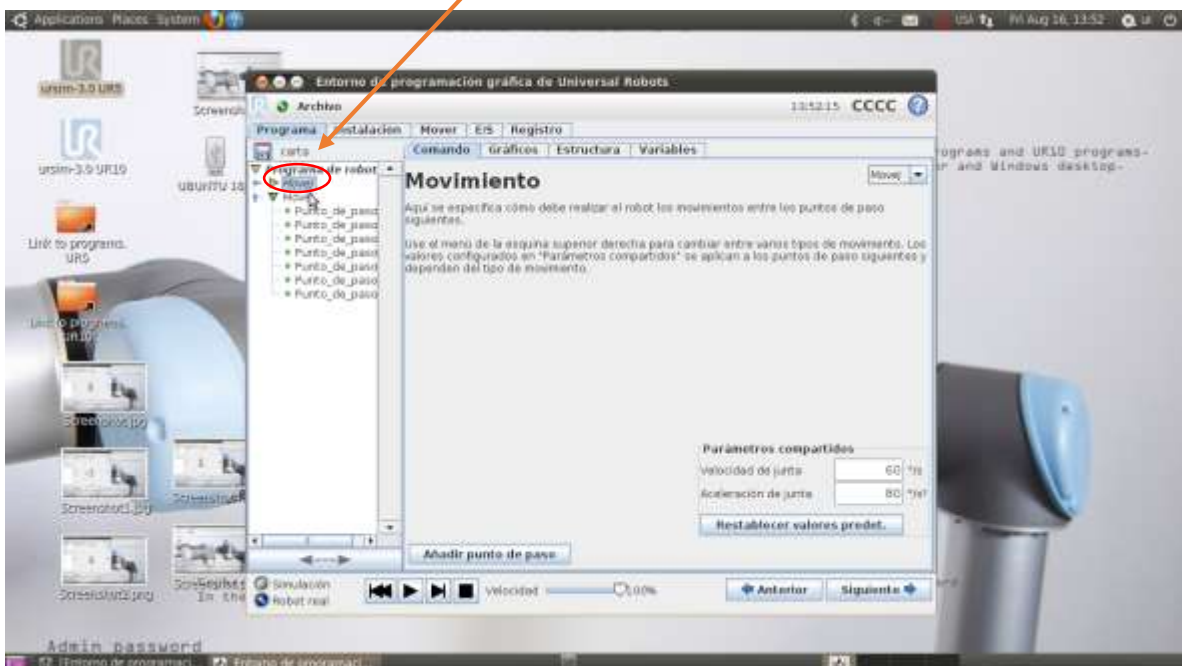
se abrirá la siguiente ventana, donde podremos configurar el brazo robótico.



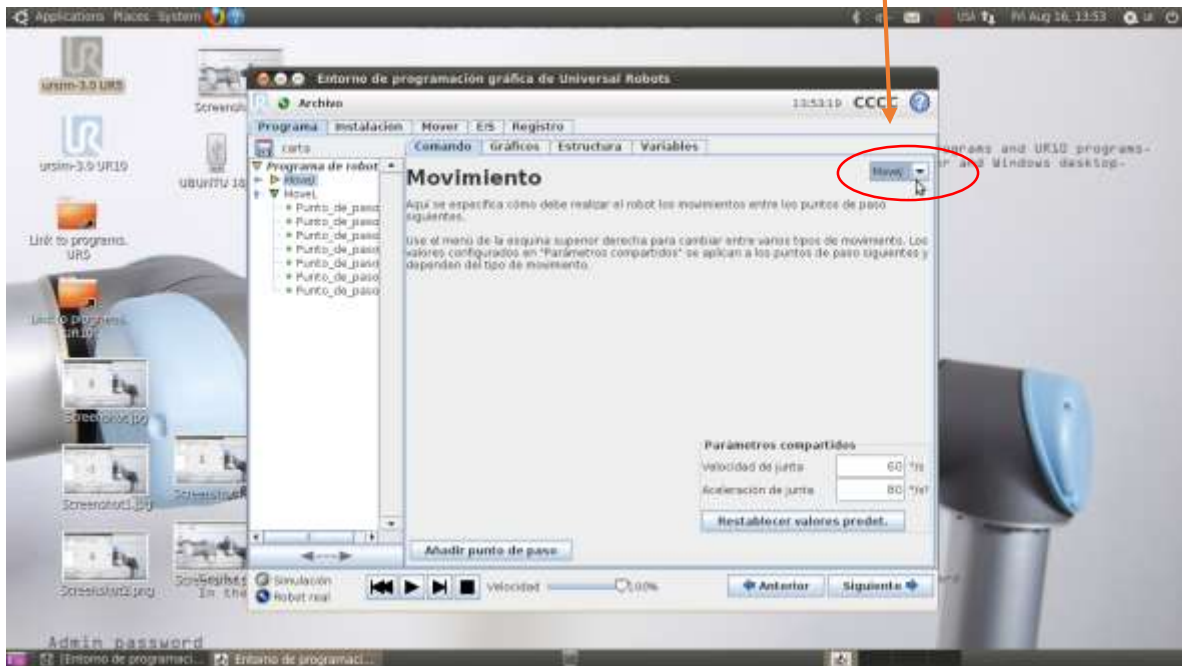
Seleccionamos en la parte superior **“Estructura”**. Al abrir la nueva ventana seleccionamos la parte del **“Movimiento”** para comenzar a configurar el tipo de movimiento que deseamos que realice.



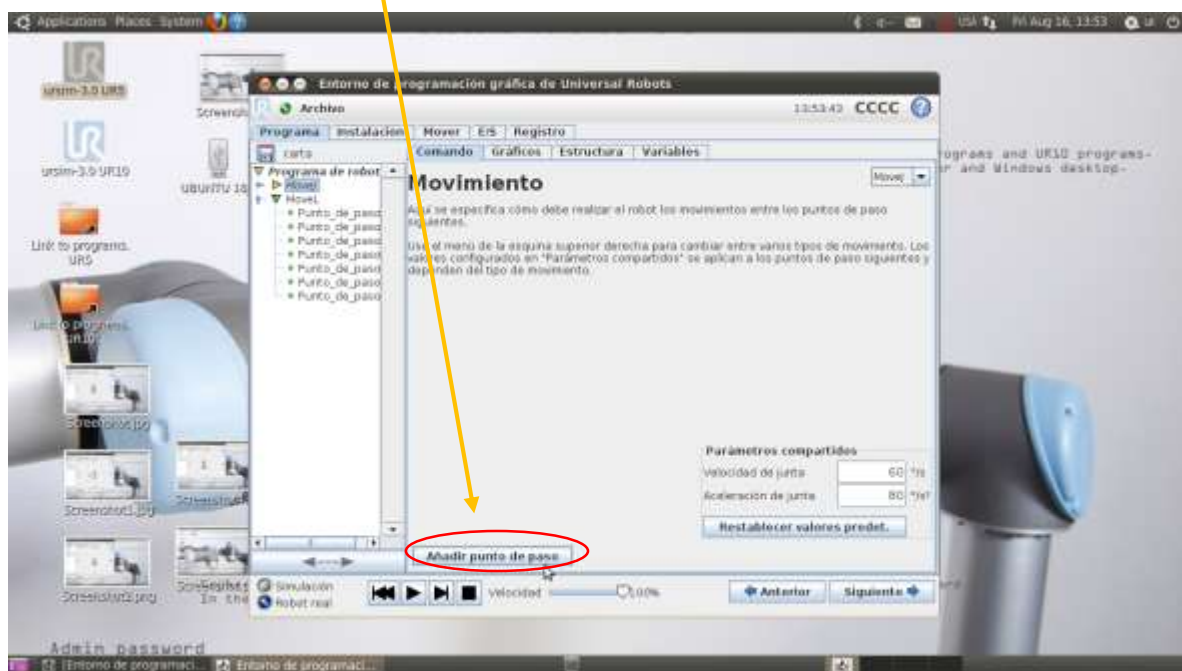
seleccionamos la parte del **“MoveJ”** para ir a la configuración del movimiento.



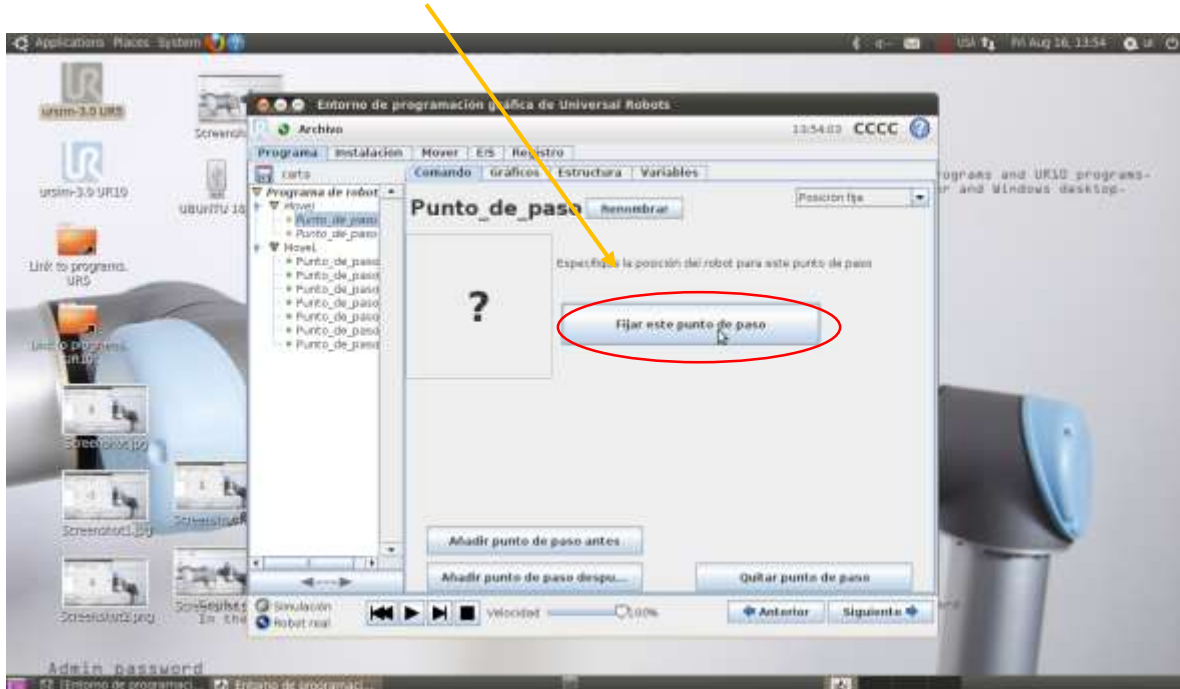
Después en la parte superior derecha seleccionamos **“MoveJ”** para poder escoger el tipo de movimiento que realice (circular, recto o paralelo).



seleccionamos **“añadir punto de paso”** con la finalidad de agregar los puntos para que ejecute el robot el movimiento deseado.

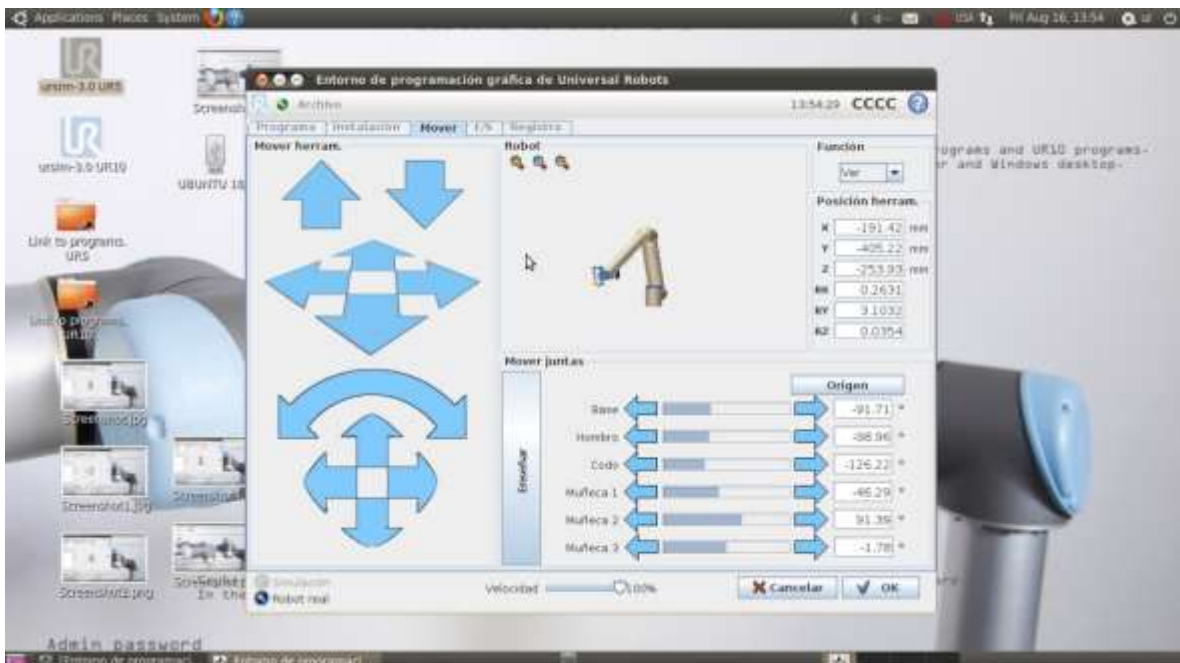


Seleccionamos “Fijar el punto de paso”.



Se abrirá el siguiente plano cartesiano donde comenzaremos a configurar los puntos “paso a paso”.

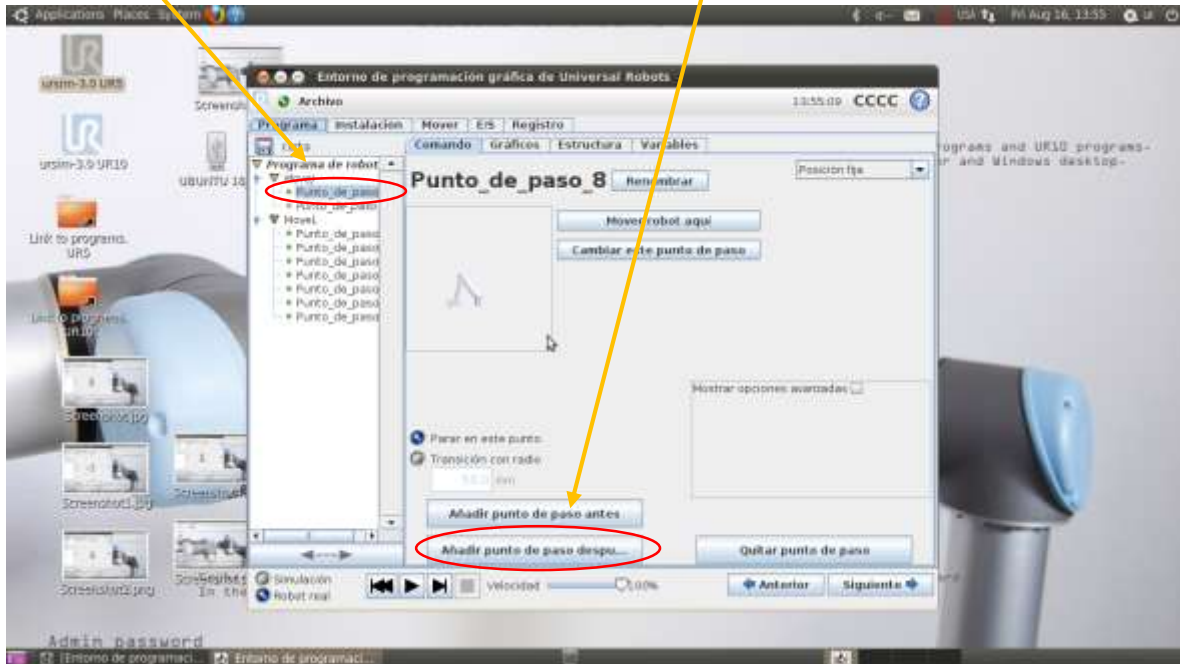
En la parte derecha nos muestran las flechas donde podemos ejecutar el robot, (arriba, abajo; adelante, atrás, a un lado, al otro lado)



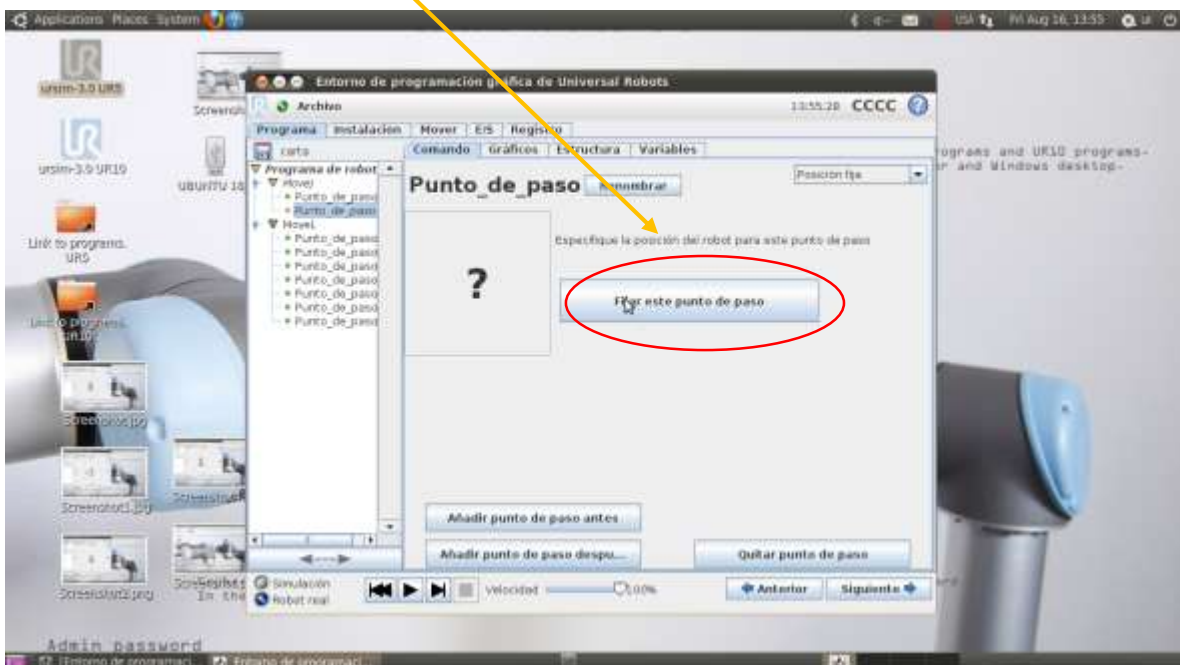
Al tener fijo el robot seleccionamos en la parte inferior “ok”

Continuando seleccionaremos “Añadir punto de paso después”.

Se abrirá la siguiente ventana donde seleccionaremos en la parte superior izquierda “Punto de paso” para fijar el siguiente movimiento del brazo robótico.

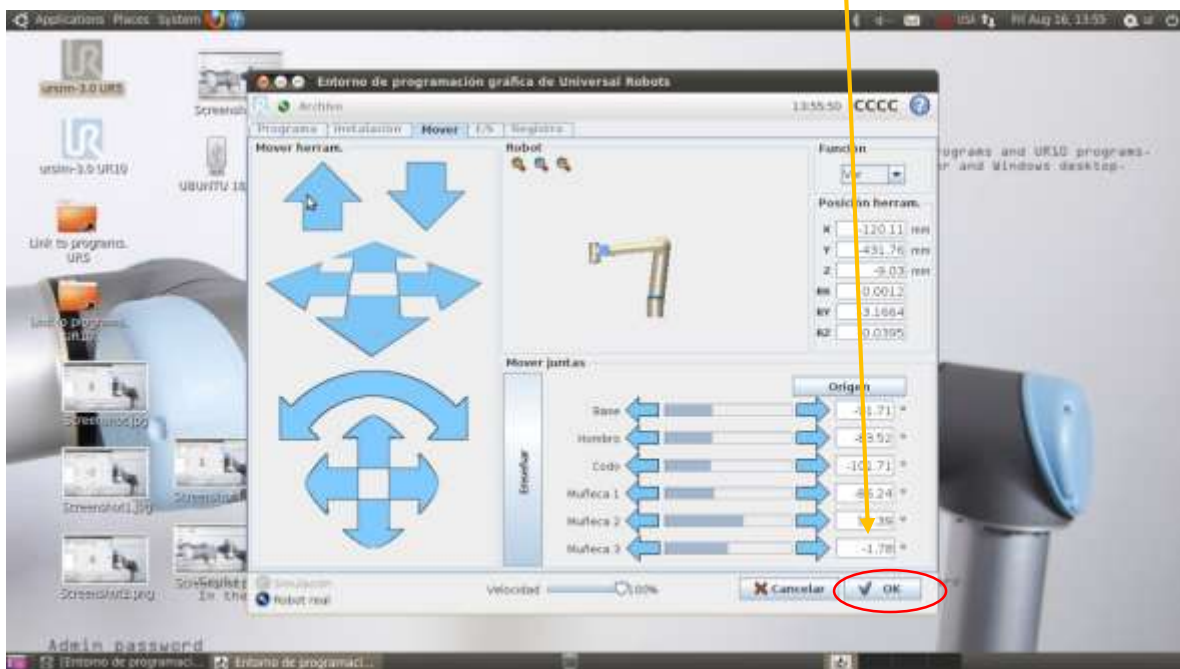


Seleccionamos “Fijar este punto de paso”.

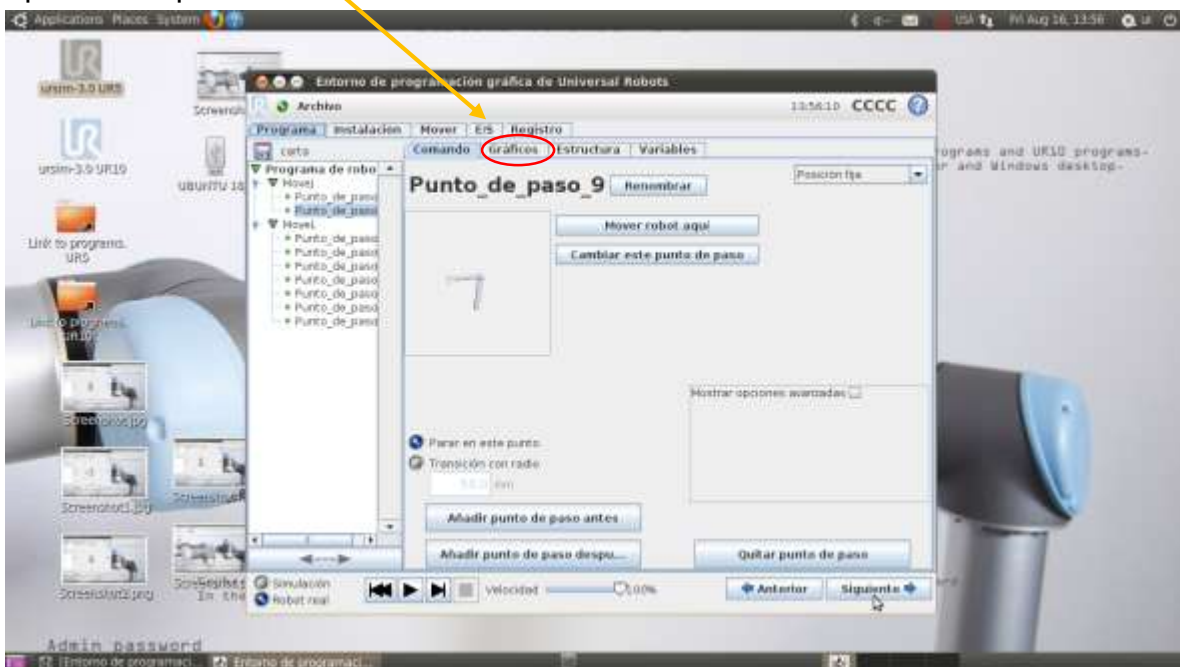


Movemos el robot hasta el punto que deseamos.

Cuando lo tengamos en el punto deseado, presionamos “ok”.

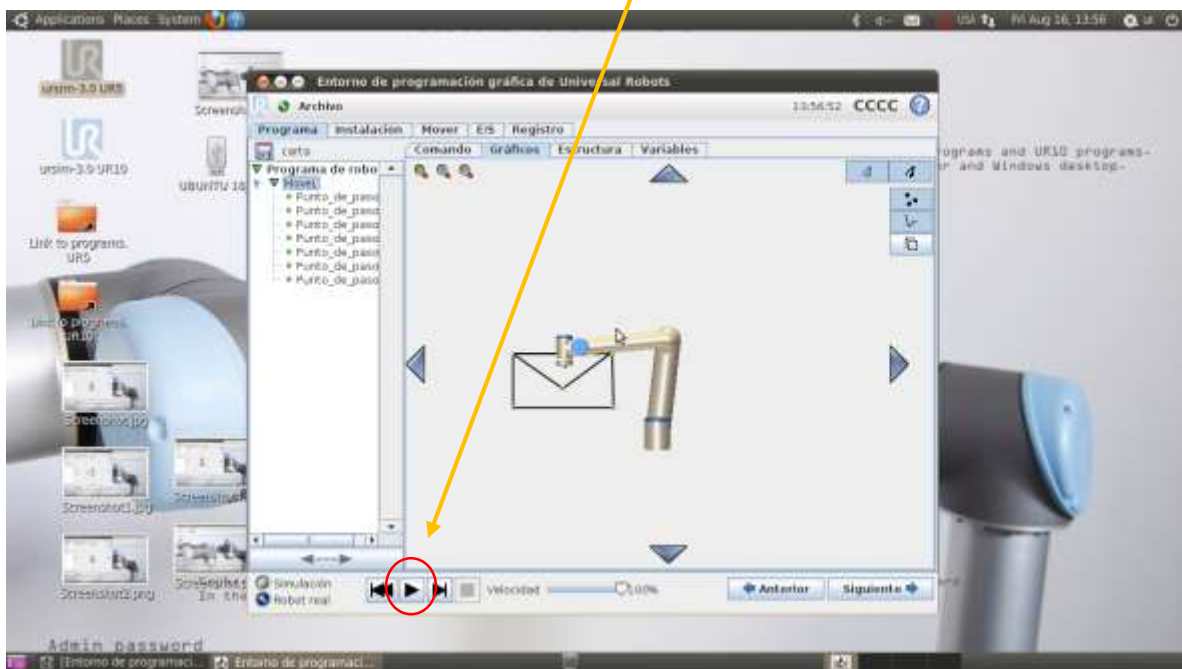


Continuamos fijando los puntos, cuando ya estén finalizados seleccionamos el apartado superior “Gráficos”.

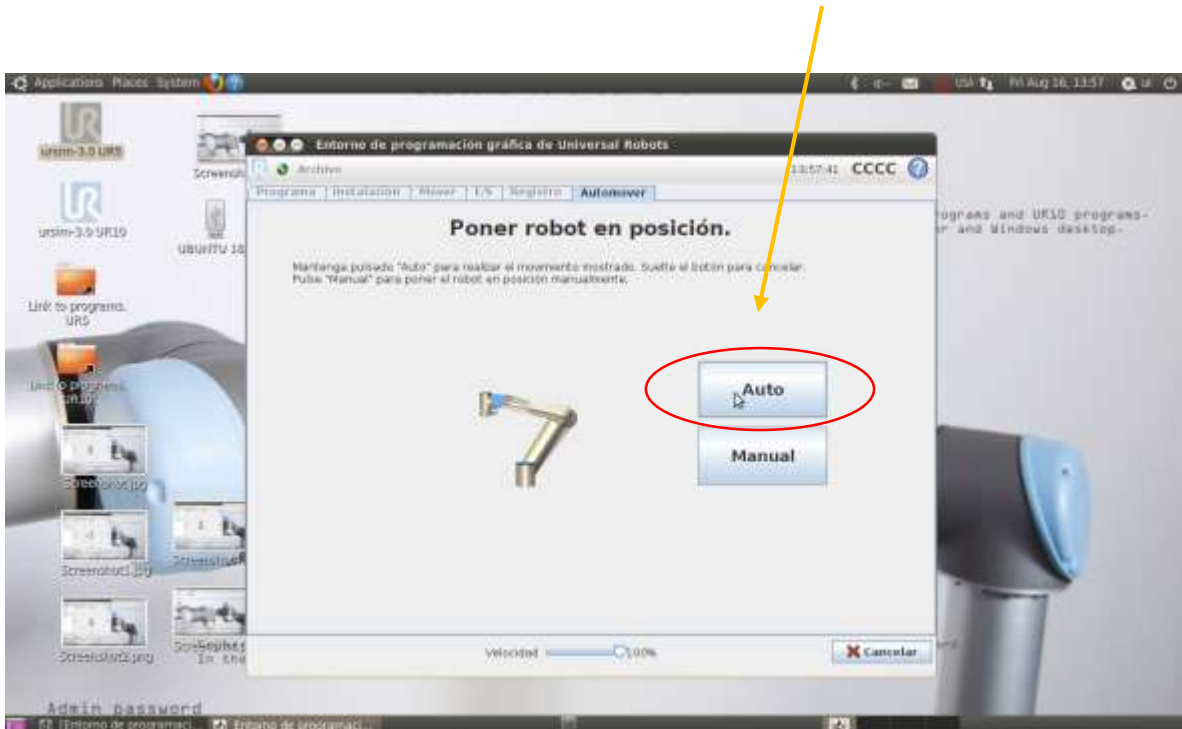


Para que nos muestre el movimiento.

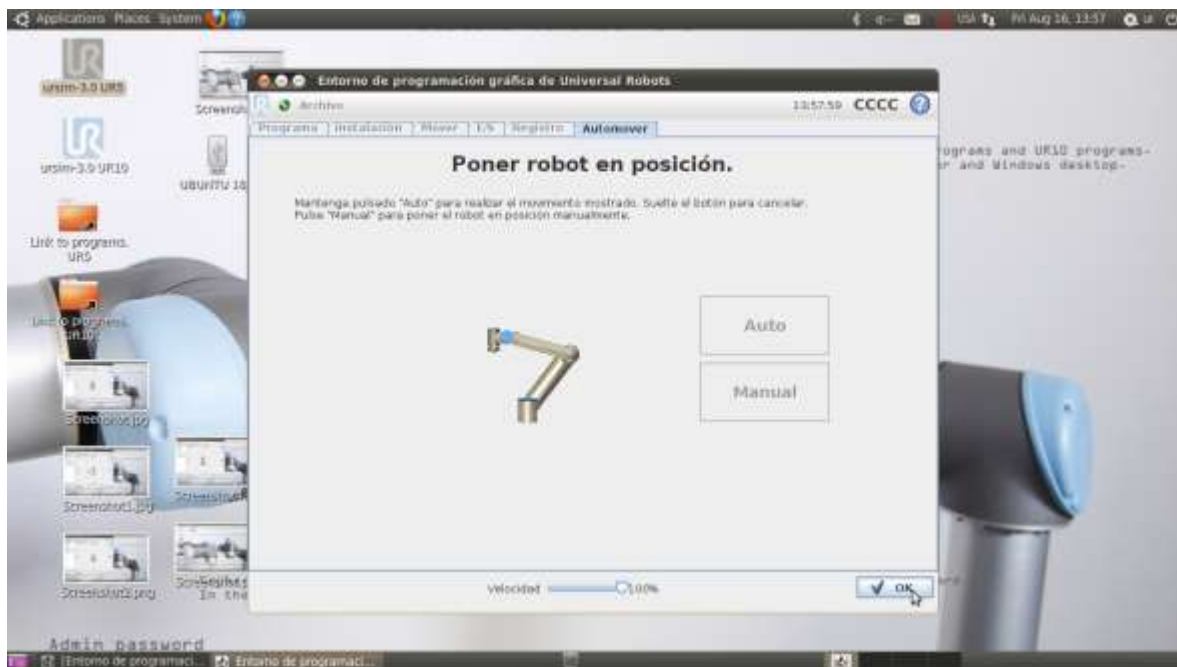
Para correrlo seleccionamos el botón de **“Correr”** en la parte inferior.



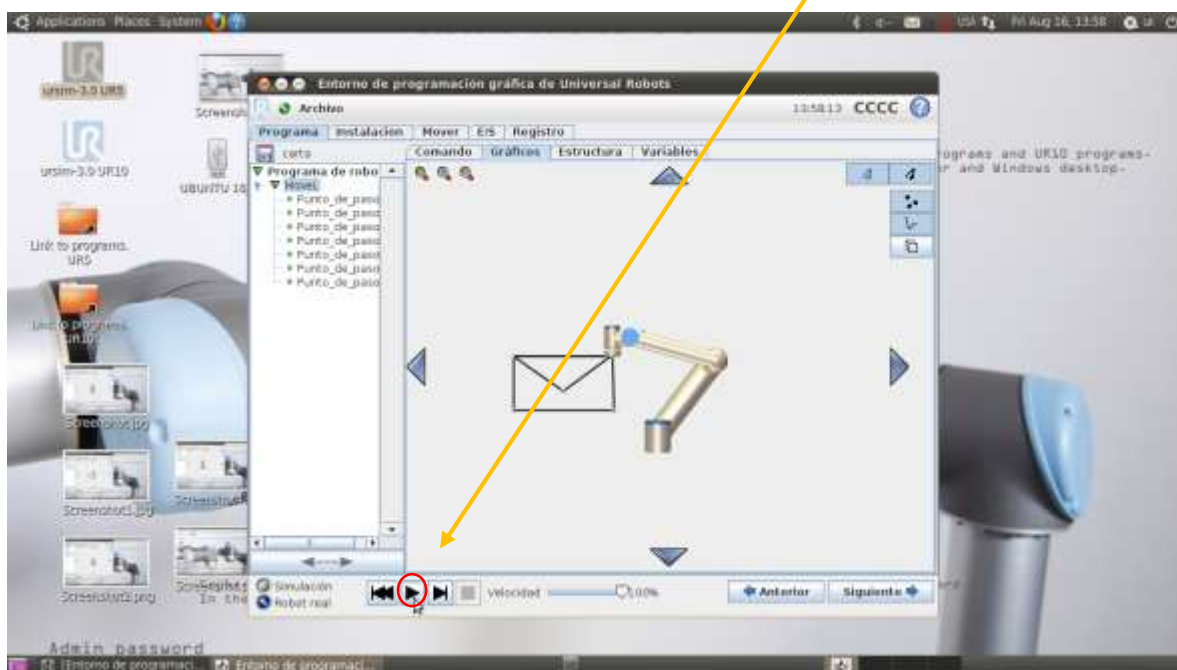
Se abrirá la siguiente página donde seleccionaremos **“Auto”**.



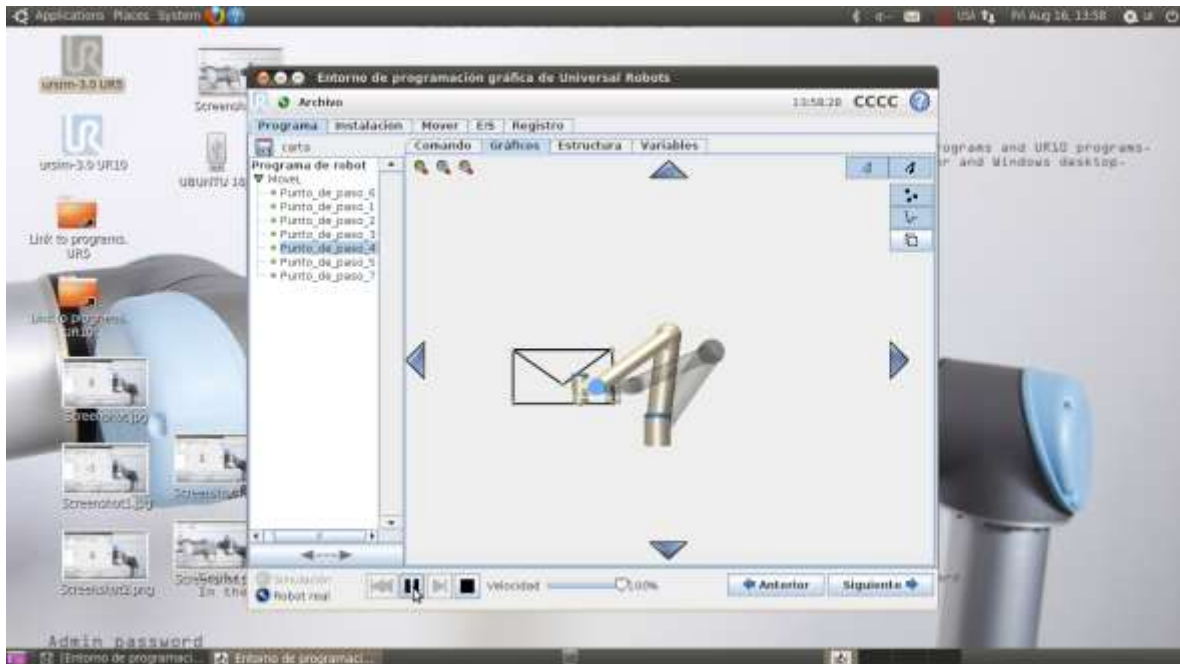
Mantendremos presionado por un rato, hasta que la imagen se muestre un poco borrosa.



Mostrándonos de nuevo la imagen, seleccionaremos **“Correr”**.



“Concluyendo con el movimiento del robot exitosamente”.



Conclusiones:

Lisbeth Martínez Velázquez: En conclusión, al llevar a cabo esta práctica, se mostró que el software es muy fácil de manejar, ya que era la primera vez que se manejaba uno como de este tipo.

Las complicaciones que se presentaron fueron al momento de fijar un punto en específico, ya que los puntos no se fijan de acuerdo en donde se creen que se están poniendo para formar la figura.

Sin embargo, a todo esto, fue una de las practicas más sencillas que se presentaron en el cuatrimestre.

Nadia Sarahi Murguia Chavez: El manejo del software es sencillo y practico, lo único que se tiene que cuidar es la manera de hacer los puntos ya que al tener un área muy pequeña para trabajar en algo es complicado medir el dibujo o los movimientos del robot.

Mario Alcalá Villagómez: la especificación de los puntos es un confuso ya que en el programa primeramente los posicionas en ciertas coordenadas y una vez que le damos visualizar al programa aparecen en otro espacio no determinado. El desarrollo de la practica estuvo un poco más fácil de lo que pensaba y a pesar de las complicaciones.