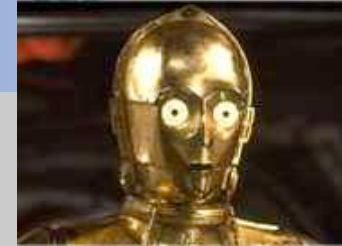




Desafíos Actuales



Autonomía:

- Los robots deben poder desenvolverse en forma autónoma en ambientes dinámicos.
 - Requiere integrar adecuadamente sistemas de navegación reactiva, sistemas de construcción de mapas de entorno, sistemas de auto-localización y sistemas de navegación deliberativa.
- (Un robot debiera poder realizar una tarea de exploración durante meses sin sufrir ningún tipo de problemas. Un robot debiera poder salir a la calle y dejar los laboratorios.)

Actuación:

- Sistemas de actuación en tiempo real, especialmente para robots bípedos o cuadrúpedos.
- (Robot bípedo corriendo. Robot bípedo practicando algún deporte.)



Desafíos Actuales



Colaboración:

-Los robots deben ser capaces interactuar adecuadamente entre ellos y de poder resolver tareas en forma colaborativa. (Robots industriales o de servicio trabajando en equipo.)

Comunicación Hombre-Máquina:

-Los robots deben poder interactuar con los seres humanos utilizando códigos de comportamiento y lenguajes “humanos”. (Robots que cuiden niños pequeños, enfermos o ancianos).

Aprendizaje:

-Se requiere que los robots puedan aprender de su experiencia. (Las tareas anteriormente descritas requieren capacidad de aprender)

Desarrollar nuevas Tecnologías:

-Se requieren nuevos actuadores, efectores y sensores, pero también nuevos dispositivos como piel artificial.
-Tecnologías derivadas de la inteligencia computacional.



En la frontera 1: Robot ASIMO (HONDA)





En la frontera 2: Robot QRIO (SONY)



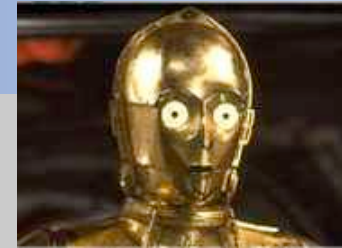


El futuro? ...





El futuro? ...





El futuro? ...

