



Universidad Complutense de Madrid.  
Facultad de Ingeniería Informática.  
Inteligencia Artificial Aplicada al Control.



# **Práctica 6**

## **Algoritmos Genéticos**

Alumno:

Borges Noronha, Frederick Ernesto

	Ganancias		
	Kp	Ki	Kd
<b>Ziegler-Nichols</b>	0,06717814	0,00831207	0,13573344
<b>Sintonía Manual</b>	0,069	0,0085	0,2
<b>Sintonía AG</b>	0,0848712838513398	0,09375	1,32879788637699

	IAE	ITAE	Mp	Tr	Ts
<b>Ziegler-Nichols</b>	165,1994	812,2292	10,7583	5,0842	17,7583
<b>Sintonía Manual</b>	140,2086	637,4682	2,1243	4,8115	11,0338
<b>Sintonía AG</b>	70,0155	364,1386	47,9643	1,5095	57,3654

Como podemos observar en la tabla anterior, con el modelo de algoritmos genéticos se ha conseguido valores que mejoran el resultado de “Integral of the absolute magnitude of the error” (IAE) y “Integral of time multiplied by absolute error” (ITAE), sin embargo, aunque hemos bajado los valores del error la mejor sintonía la hemos obtenido realizando pruebas por ensayo y error, ya que no contiene ningún mucha sobreelongación y la grafica se estabiliza de forma rápida.