

**Título:** DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL DIGITAL PARA PROCESOS CON RETARDO Y GANANCIA ESTÁTICA VARIABLES SOMETIDOS A PERTURBACIONES ESTACIONALMENTE ERGODICAS

**Nombre:** VIDAL CASTEDO, ELVIO

**Universidad:** Universidad de Valladolid

**Fecha de lectura:** 01/01/1986

**Programa de doctorado:** DESCONOCIDO

**Dirección:**

**Tribunal:**

- > **presidente:** GUILLERMO OJEA MERIN
- > **secretario:** JUAN LÓPEZ CORONADO
- > **vocal:** AGUSTÍN JIMENEZ AVELLO
- > **vocal:** RAFAEL GROSSI CALLEJA
- > **vocal:** CESAREO HERNANDEZ IGLESIAS

**Descriptor:**

- > MATEMATICAS
- > PROBABILIDAD
- > SERVOMECANISMOS
- > CIENCIAS TECNOLOGICAS
- > TECNOLOGIA DE LA INSTRUMENTACION
- > PROCESOS ESTOCASTICOS

**El fichero de tesis** no ha sido incorporado al sistema.

**Resumen:** EL OBJETIVO DE ESTE TRABAJO CONSISTE EN HALLAR UN SISTEMA DE CONTROL ADAPTATIVO CAPAZ DE GOBERNAR UNA PLANTA CON GANANCIA Y RETARDO VARIABLES Y SOMETIDA A UNA PERTURBACION ESTOCASTICA DE VARIANZA VARIABLE. TOMANDO COMO BASE UN MODELO DE PLANTA DE PRIMER ORDEN SE ABORDA UN ESTUDIO COMPARATIVO Y AL MISMO TIEMPO SELECTIVO DE LOS PRINCIPALES METODOS UTILIZADOS EN CONTROL ADAPTATIVO. LOS RESULTADOS OBTENIDOS ESTAN AVALADOS POR LA APLICACION A UNA PLANTA REAL DEDICADA A LA OBTENCION DE PELLETS PARTIENDO DE MATERIAS PRIMAS HARINOSAS. SE HA REALIZADO UN ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS METODOS QUE PERMITEN CONOCER EN TIEMPO REAL LOS PARAMETROS DE LA PLANTA. ENTRE ESTOS SOBRESALE LA FAMILIA DE METODOS RECURSIVOS DE

ESTIMACION DE PARAMETROS ENTRE LOS QUE SE DESTACA UN PROCEDIMIENTO ORIGINAL FRUTO DE ESTE TRABAJO DENOMINADO RIV-RLS QUE PROPORCIONA UNA ACEPTABLE ESTIMACION DE LOS PARAMETROS DE LA PLANTA A EXCEPCION DEL TIEMPO DE RETARDO.