



Título: HYDRODYNAMIC INTERACTIONS BETWEEN MASSIVE ISOLATED STARS AND THE INTERSTELLAR MEDIUM.

Nombre: GARCÍA SEGURA, GUILLERMO

Universidad: Universidad de La Laguna

Fecha de lectura: 01/01/1995

Programa de doctorado: DESCONOCIDO

Dirección:

> **Director:** MAC LOW MORDECAI MARK

Tribunal:

> **presidente:** JOHN E. BECKMAN

> **secretario:** EVENCIO MEDIAVILLA GRADOLPH

> **vocal:** FERNANDO MORENO INSERTIS

> **vocal:** ENRIQUE GARCÍA-BERRO MONTILLA

> **vocal:** RAMÓN CANAL MASGORET

Descriptores:

> ASTRONOMIA Y ASTROFISICA

> NEBULOSAS

> CUMULOS

> COSMOLOGIA Y COSMOGONIA

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: EN LA PRIMERA PARTE DE LA TESIS SE ESTUDIA LA DINAMICA DE NEBULOSAS DE ANILLO INTERPRETADAS COMO UN PRODUCTO RESULTANTE DEL MATERIAL ESTELAR EYECTADO. SE DISCUTEN NUEVOS MODELOS HIDRODINAMICOS QUE PUEDEN EXPLICAR LA MAYORIA DE LAS CARACTERISTICAS QUE APARECEN EN LAS OBSERVACIONES DE LAS NEBULOSAS DE ANILLO. CON VISTAS A UNA PRIMERA APROXIMACION DE LA DINAMICA BASICA SE DISCUTEN SOLUCIONES ANALITICAS Y SEMIANALITICAS. TAMBIEN SE CALCULAN SIMULACIONES HIDRODINAMICAS PARA ESTUDIAR EL COMPORTAMIENTO NO LINEAL DE LAS CASCARAS BARRIDAS, DINAMICAMENTE INESTABLES. ESTAS SIMULACIONES ASUMEN VIENTOS CONSTANTES EN PRIMERA APROXIMACION. EN LA SEGUNDA PARTE SE CALCULAN NUEVOS MODELOS DE NEBULOSAS DE ANILLO



TENIENDO EN CUENTA LA EVOLUCION ESTELAR. LAS SIMULACIONES HIDRODINAMICAS USAN COMO PARAMETROS LOS RESULTADOS DIRECTOS DEL CALCULO DE MODELOS DE EVOLUCION ESTELAR CON PERDIDAS DE MASAS MUCHO MAS REALISTICA. CONCRETAMENTE, SE HA CALCULADO LA HISTORIA COMPLETA DE DOS MODELOS ESTELARES DE 60 Y 35 MASAS SOLARES.