

**Título:** HISTORIA DE LA FORMACIÓN ESTELAR EN GALAXIAS DE PRIMEROS TIPOS SITUADAS EN DIFERENTES ENTORNOS.

**Nombre:** Sánchez Blázquez, Patricia

**Universidad:** Universidad Complutense de Madrid

**Departamento:** FISICA DE LA TIERRA, ASTRONOMIA Y ASTROFISICA II (ASTROFISICA Y CIENCIAS DE LA ATMOSFERA)

**Fecha de lectura:** 12/07/2004

**Programa de doctorado:** ASTRONOMÍA Y CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA

**Dirección:**

> **Director:** GORGAS GARCÍA FRANCISCO JAVIER

**Tribunal:**

> **presidente:** JAIME ZAMORANO CALVO

> **secretario:** JESÚS GALLEGO MAESTRO

> **vocal:** ALFONSO ARAGON SALAMANCA

> **vocal:** GUSTAVO BRUZUAL

> **vocal:** REYNIER PELETIER

**Descriptor:**

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

**Resumen:** Uno de los problemas fundamentales de la Astronomía moderna es conocer como y cuando se formaron las galaxias. De principal importancia para alcanzar este objetivo es conocer que tipo de poblaciones estelares albergan. En este trabajo de tesis se realiza un estudio de sus espectros integrados. Debido a que el entorno en el que habitan las galaxias ha podido influir de manera decisiva en los procesos de formación y posterior evolución de las mismas, en esta memoria se puso especial interés en estudiar las poblaciones estelares en galaxias situadas en entornos de diferente densidad. Aunque originalmente se pensaba que las galaxias de primeros tipos eran sistemas viejos que se formaron cuando el Universo era todavía joven, y que habían evolucionado de manera pasiva hasta nuestros días, recientemente, con el desarrollo de nuevos y mejores telescopios se está descubriendo que estos sistemas presentan una gran cantidad de peculiaridades morfológicas y cinemáticas y que, muchos de ellos parecen albergar poblaciones estelares relativamente jóvenes.

Para poder calcular los parámetros que caracterizan a las poblaciones estelares

se hace uso de modelos de síntesis de poblaciones. Uno de los ingredientes fundamentales de estos modelos son las bibliotecas estelares. En este trabajo se realiza la construcción de una nueva biblioteca estelar que supera en número y en calidad a las bibliotecas previas utilizadas hasta la fecha. La inclusión de esta nueva biblioteca en los modelos de síntesis de poblaciones ha permitido reducir muchas de las incertidumbres que, hasta la fecha afectaban a estos modelos.

Una vez mejoradas las herramientas, se realizó la medida de 21 características espectrales sobre los espectros centrales de las galaxias y también en los extraídos a lo largo del radio. Los resultados de esta tesis indican que, en contra de la visión clásica, las galaxias de primeros tipos situadas en entornos de baja densidad han tenido una