



Emisión del continuo en galaxias activas con jets relativistas.

Janet Torrealba¹, Vahram Chavushyan², Irene Cruz-González³, César Calderón Mayorga¹

¹Departamento de Ciencias Naturales y Exactas, CUValles, Universidad de Guadalajara, Carretera Guadalajara-Ameca Km 45.5 Apdo. Postal 200, C.P.46600. Ameca, Jalisco, México

²Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, Apdo. Postal 51-216, C.P. 72000 Puebla, México

³Instituto de Astronomía, Universidad Nacional Autónoma de México, Apdo. Postal 70-264 C.P. 04510 CDMX, México

claudia.torrealba@academicos.udg.mx

Resumen

Para tratar de explicar los procesos físicos que están detrás de la generación de discos de acreción, la producción y colimación de los jets, así como producción de líneas espectrales y saber con qué eficiencia la energía gravitacional es transformada en radiación en la parte central de las galaxias activas se ha propuesto el Modelo Estándar. Uno de los componentes principales del modelo es el material que se encuentra cayendo al agujero negro central formando un disco de acreción. Éste es calentado por procesos viscosos y magnéticos, emite radiación desde el óptico hasta rayos-X. En el caso de los AGN radio-fuertes, en dirección perpendicular al plano del disco de acreción, es eyectado plasma en forma de jets (chorros de partículas) sumamente colimados, con velocidades relativistas y son fuertes emisores en radio. En este trabajo se combinaron datos espectroscópicos en el óptico adquiridos en telescopios mexicanos de 2.1m (OAN-SPM y OAGH) y datos adquiridos con el Very Large Array Baseline a 15 GHz para una muestra de 233 galaxias activas con jets relativistas. Encontramos que la mayor contribución a la emisión del continuo óptico es de origen no térmico asociada a la radiación sincrotrón del plasma relativista que forma al jet desde la parte más compacta donde se origina éste a escalas de sub-pársecs hasta escalas de pársecs y sufre del efecto de amplificación Doppler más que asociarla únicamente con la emisión térmica del disco de acreción.