



## José G. Funes, S.J.



**Data di nascita** 31 gennaio 1963

**Luogo** Córdoba (Argentina)

**Nomina** 5 agosto 2006

**Disciplina** Scienze dell'universo

**Titolo** Professore

**Indirizzo**

### Principali premi, riconoscimenti e accademie

Società astronomica argentina; American Astronomical Society; International Astronomical Union; Pontificia Accademia delle Scienze.

### Riassunto dell'attività scientifica

José Funes è uno specialista in astronomia extragalattica. Il suo campo di ricerca include la cinematica e la dinamica delle galassie a disco e la formazione stellare nelle galassie vicine. Per la tesi di dottorato ha studiato le proprietà cinematiche del componente del gas ionizzato nelle regioni interne delle galassie a disco. L'analisi delle linee di emissione per ogni galassia ha permesso l'identificazione di galassie che sono buone candidate per ospitare un buco nero supermassiccio, che nel paradigma standard sono ritenuti essere quasi ubiqui nei centri galattici. Ha studiato le correlazioni tra masse di buchi neri supermassicci e le proprietà globali delle galassie a disco. Attualmente studia uno dei problemi principali dell'Astrofisica, la compressione della formazione delle galassie. In questo processo, la storia del tasso di formazione stellare nell'universo riveste un ruolo molto importante. Funes è membro dell'équipe che sta conducendo un'indagine di imaging profondo utilizzando il Telescopio vaticano in Arizona. Questi dati, in congiunzione con le osservazioni GALEX (Galaxy Evolution Explorer, uno dei telescopi spaziali della NASA) forniranno informazioni dettagliate sulle distribuzioni della formazione stellare locale in termini di tipi di galassie, luminosità, ambienti interstellari, e fornire test critici della metodologia utilizzata nella costruzione della storia del tasso di formazione stellare nell'universo locale. Studia inoltre la formazione stellare nelle galassie satellitare ed ellittiche con scie di polvere. La formazione e l'evoluzione di galassie *early-type* non è ancora stata compresa completamente. Lo studio della distribuzione del gas ionizzato e delle proprietà della formazione stellare nelle galassie ellittiche potrebbe far luce sul processo di formazione delle galassie *early-type*.

### Pubblicazioni principali

Lapasset E., Funes J.G., The peculiar behaviour of the photometric variability of V508 Ophiuchi, 1985, *Ap&SS*, 113, 83; Vega Beltrán J.C., Zeilinger W.W., Amico P., Schultheis M., Corsini E.M., Funes J.G., Beckman J., Bertola F., Mixed early and late-type properties in the bar of NGC 6221: Evidence for evolution along the Hubble sequence?, 1998, *A&AS*, 131, 105; Corsini E.M., Pizzella A., Funes J.G., Vega Beltrán J.C., Bertola F., The circumnuclear ring of ionized gas in NGC 3593, 1998, *A&A*, 337, 80; Bertola F., Cappellari M., Funes J.G., Corsini E.M., Pizzella A., Vega Beltrán J.C., Circumnuclear Keplerian Disks in Galaxies, 1998, *ApJ*, 509, L93; Corsini E.M., Pizzella A., Sarzi M., Cinzano P., Vega Beltrán J.C., Funes J.G., Bertola F., Persic M., Salucci P., Dark matter in early-type spiral galaxies: the case of NGC 2179 and of NGC 2775, 1999, *A&A*, 342, 671; Bertola F., Corsini E.M., Vega Beltrán J.C., Pizzella A., Sarzi M., Cappellari M., Funes J.G., The Bulge-Disk Orthogonal Decoupling in Galaxies: NGC 4698, 1999, *ApJ*, 519, L127, Sarzi M., Corsini E.M., Pizzella A., Vega Beltrán J.C., Cappellari M., Funes J.G., Bertola F., NGC 4672: A new case of an early-type disk galaxy with an orthogonally decoupled core, 2000, *A&A*, 360, 439; Funes J.G., Corsini E.M., Galaxy Disks and Disk Galaxies, 2000, *PASP*, 112, 1510, Funes J.G., Corsini E.M., Galaxy Disks and Disk Galaxies, 2001, *ASP Conf. Ser.* 230; Sarzi M., Bertola F., Cappellari M., Corsini E.M., Funes J.G., Pizzella A., Vega Beltrán J.C., The Orthogonal Bulge-Disk Decoupling in NGC 4698, 2001, *Ap&SS*, 276, 467, Vega Beltrán J.C., Zeilinger W.W., Pizzella

A., Corsini E.M., Bertola F., Funes J.G., Beckman J.E., Kinematics of Gas and Stars in 20 Disc Galaxies, 2001, *Ap&SS*, 276, 1201; Pignatelli E., Vega Beltrán J.C., Beckman J.E., Corsini E.M., Pizzella A., Scarlata C., Bertola F., Funes J.G., Zeilinger, W.W., Modeling gas and stellar kinematics in disc galaxies, 2001, *Ap&SS*, 277, 493; Funes, J.G., Kinematics of the Ionized Gas in the Inner Regions of Disk Galaxies, 2001, *PASP*, 113, 257; Pignatelli E., Vega Beltrán J.C., Beckman J.E. Corsini E.M., Pizzella A., Scarlata C., Bertola F., Funes, J.G., Zeilinger, W.W., Modelling gaseous and stellar kinematics in the disc galaxies NGC 772, 3898 and 7782, 2001, *MNRAS*, 323, 188; Vega Beltrán J.C., Pizzella A., Corsini E.M., Funes J.G., Zeilinger W.W., Beckman J.E., Bertola F., Kinematic properties of gas and stars in 20 disc galaxies, 2001, *A&A*, 374, 394, Funes J.G., Corsini E.M., Cappellari M., Pizzella A., Vega Beltrán J.C., Scarlata C., Bertola F., Position-velocity diagrams of ionized gas in the inner regions of disk galaxies, 2002, *A&A*, 388, 50; Minniti D., Rejkuba M., Funes J.G., Akiyama S., Optical Counterparts of X-Ray Point Sources Observed by Chandra in NGC 5128: 20 New Globular Cluster X-Ray Sources, 2004, *ApJ*, 600, 716; Coccato L., Corsini E.M., Pizzella A., Morelli L., Funes J.G., Bertola F., Minor-axis velocity gradients in disk galaxies, 2004, *A&A*, 416, 507; Minniti D., Rejkuba M., Geisler D., Funes J.G., Centaurus A: VLT Views of the Nearest Giant Elliptical Galaxy, 2004, *Ap&SS*, 290, 363, Minniti D., Rejkuba M., Funes J.G., Kennicutt R.C., Jr., The Most Exciting Massive Binary Cluster in NGC 5128: Clues to the Formation of Globular Clusters, 2004, *ApJ*, 612, 215; Villegas D., Minniti D., Funes J.G., HST photometry of the binary globular cluster Sersic 13N-S in NGC 5128, 2005, *A&A*, 442, 437; Gutiérrez C.M., Alonso M.S., Funes, J.G., Ribeiro M.B., Star Formation in Satellite Galaxies, 2006, *AJ*, 132, 596.