

RESULTADOS DE OBSERVACIONES MERIDIANAS DE RADIO-ESTRELLAS

C.C. Mallamaci, R. Carestia, W. Castro, M. Gallego,
H. Lepez, R. Marquez y J. Pérez

DAFA

San Juan

INTRODUCCION

Uno de los principales problemas de la astrometría fundamental es la construcción de un marco inercial de referencia. Actualmente se están realizando importantes esfuerzos para materializarlo en base a las posiciones de radio-fuentes de origen extragaláctico, medidas con interferómetros de línea-base muy larga. La idea de su utilización se fundamenta en que estos objetos, debido a la gran distancia a que se encuentran; no presentan movimientos propios medibles y por lo tanto son considerados como los mejores candidatos para establecer un sistema de coordenadas no-rotacional.

Dado que algunas radio-fuentes de nuestra galaxia presentan una contraparte óptica; éstas pueden ser utilizadas para vincular el actual sistema ecuatorial de referencia; de finido por el FK4 (en el futuro por el FK5); con el sistema extragaláctico. Por esta razón es muy importante contar con posiciones precisas de estos objetos.

RESULTADOS

En este trabajo presentamos los resultados obtenidos para 8 radio-estrellas del FK4; con declinaciones entre +41 y -48. Estas estrellas han sido observadas en forma sistemática desde 1969; como parte de los programas corrientes del círculo meridiano instalado en el Observatorio Astronómico "Félix Aguilar" (Series Kuestner; Estrellas SRS y FKSZ). En el presente forman parte de un programa observacional más específico de radio-estrellas, seleccionadas a partir de

- * Listado publicado por la Comisión 24 de la U.A.I.
- * Catálogo publicado por H. Wendker (Hamburger Sternwarte)
- * Listado provisto por H. Walter (Astronomisches Rechen-Institut)

Los resultados de las observaciones están referidos al Sistema FK4 y se dan en la Tabla I. Esta fue calculada en base a los datos publicados por Lopez et al. (1980) y Carestia et al. (1981 y 1982) y las correcciones (O-C) obtenidas corresponden al equinoccio y la época de observación.

TABLA I

FK4 MRJ	NOMBRE	MG.	TE	ALFA h m s	DELTA ° ' "	MU A s	MU D "	(O-C) A			EPOCA 1900+	(O-C) D			EPOCA 1900+	
								ME	N	(2001)		ME	N	(201)		
107	α Cet Menkar	2.8	MO	02 59 39.744	+03 53 41.15	-0.082	-7.43	-1	6	13	74.35	+19	25	5	71.06	
111	β Per Algol	2.5-3.5	BB	03 04 54.356	+40 45 52.46	+0.031	+0.24	-17	**	1	74.81	-128	**	1	74.81	
224	χ Ori Betelgeuse	0.1-1.2	MO	05 52 27.809	+07 23 57.92	+0.173	+0.97	-14	6	14	72.63	-30	8	10	72.67	
295	β Gem Pollux	1.2	K0	07 42 15.517	+28 08 55.11	-4.735	-5.13	-18	8	12	70.30	-46	10	13	70.36	
306	δ Pup Maos	2.3	Od	08 01 49.552	-39 51 40.83	-0.265	+1.09	-12	3	62	72.08	+5	4	82	72.86	
309	γ Vel Al Suhail Al Mulid	1.9	Dap	08 07 59.465	-47 11 18.31	-0.057	+0.39	-18	3	65	71.99	-22	3	84	72.67	
616	α Sco Antares	1.2-Var	MO	16 26 20.206	-26 19 21.95	-0.046	-2.29	***	**	**	****	+69	**	1	75.54	
705	β Lyr Sheliat	3.4-4.3	BBc	18 48 13.936	-75 18 12.55	+0.001	-0.20	-35	10	7	74.68	-43	38	5	74.67	
								EQUINOCCIO Y EPOCA 1950.0 - (FK4)			EQUINOCCIO Y EPOCA DE OBSERVACION					

REFERENCIAS

- Carestia, R.A. y Castro, W. 1981, Cuarto Catálogo Círculo Meridiano de San Juan (FK4-SUR). Boletín de la Asociación Argentina de Astronomía N^o 26.
- Carestia, R.A. y Gallego, M. 1982, Quinto Catálogo Fundamental del Círculo Meridiano de San Juan. Boletín de la Asoc. Arg. de Astr. N^o 27.
- Carrasco, G.; Costa, R. y Loyola, P. 1983, Meridian Circle Observations of FK4 Radio Stars. Astronomy and Astrophysics Supplement Series Vol. 52, N^o 2.
- Fricke, W. y Kopff, A. 1963, Fourth Fundamental Catalogue FK4, Veröffentlichungen des Astronomisches Rechen-Institut Heidelberg, N^o 10.
- IAU-Commission 24 Working Group, 1982. Progress Report on Optical/Radio Astrometric Source for the Establishment of an Inertial Reference Frame.
- López, J.A. y Carestia, R.A. 1980, Primer Catálogo Fundamental Círculo Meridiano de San Juan, Boletín de la Asoc. Arg. de Astr. N^o 25.
- Walter, H.G. 1982, Radio Stars as connecting link of the Hipparcos and VLBI reference frame. Colloquium on the Scientific aspects of the Hipparcos Mission.
- Walter, H.G. 1982, Comunicaciones privadas.
- Wendker, H.J. 1978, A Catalogue of Radio Stars. Abhandlungen aus der Hamburger Sternwarte, Vol. X Heft I.
- Wendker, H.J. 1983, Versión actualizada del Catálogo de Radio Estrellas indicado en la referencia anterior.