

MAGNETIC FIELDS AND THE ORIENTATION OF SPIN ANGULAR
MOMENTUM IN PROTOSTELLAR CLOUDS

José Franco

Instituto de Astronomía
Universidad Nacional Autónoma de México

RESUMEN. El campo magnético puede inducir la precesión del momento angular en fragmentos de nubes moleculares y producir una distribución isotrópica en la orientación de los ejes rotacionales de nubes protoestelares. Resultados preliminares indican que el mecanismo puede ser muy eficiente y que puede borrar la "memoria" de la rotación diferencial de la Galaxia en escalas de tiempo de 10^6 años.

ABSTRACT. Interstellar magnetic fields may induce the precession of the angular momentum vectors in fragments of molecular clouds and may produce the randomization of the spin rotational axes in protostellar clouds. Preliminary results indicate that this mechanism is very efficient and could erase the memory of the differential rotation from the Galaxy in timescales of the order of 10^6 yr.

José Franco: Instituto de Astronomía, UNAM, Apartado Postal 70-264, 04510 México, D.F., México.