

## Gérard de Vaucouleurs, galàxies i cúmuls galàctics (1918-1995, França- Estats Units)

Gérard Henri de Vaucouleurs va ser un astrònom francès que va fer la major part de la seva carrera als Estats Units. Va estudiar sobretot les galàxies i els cúmuls galàctics.

Va néixer a París l'any 1918. De ben jove ja es va interessar per l'astronomia i va entrar en el món astronòmic de la mà de l'astronomia amateur. Als quinze anys els seus pares ja li van comprar un telescopi. Va estudiar física a la Universitat de la Sorbona de París, on es va llicenciar el 1939.

Acabada la carrera va venir la Segona Guerra Mundial i va haver de servir al seu país fins la capitulació de França. A partir de 1943 va reprendre la recerca en astronomia a l'*Institut d'astrophysique*.

El 1944 va conèixer i casar-se amb l'astrònoma Antoinette Piétra, amb qui va treballar juntament tota la vida.

El 1949 es va doctorar amb un estudi sobre la difusió molecular i la depolarització de la llum dins dels líquids i gas. Aquell mateix any va anar a treballar a Anglaterra i el 1951 a Austràlia, a l'Observatori del Mont Stromlo. Finalment el 1960 va anar als Estats Units, a la Universitat d'Austin (Texas) on va passar la resta de la seva carrera.

Va dedicar-se sobretot a l'estudi de les galàxies i dels cúmuls galàctics. Va construir un interferòmetre molt potent amb el que va poder mesurar gairebé totes les propietats de les galàxies: fotometria amb diferents filtres, velocitats radials, fotografies directes, imatges de banda estreta, etc.

Va afegir un nou tipus de galàxies a la classificació de galàxies típica de Hubble, les galàxies Sd i SBd. També va descobrir una llei per descriure el perfil de llum de les galàxies espirals, l'anomenada llei de Vaucouleurs, totalment fenomenològica. Va ser coautor del Tercer Catàleg de referència de galàxies brillants. Va recalculer les mesures de distància, utilitzant un mètode de mitjana de molts tipus diferents de mètriques com la lluminositat, els diàmetres de les galàxies d'anell, cúmuls d'estrelles més brillants, etc. en un mètode que ell el va anomenar "la difusió dels riscos".

El 1953 va demostrar que la Via Làctia formava part d'un grup més extens de galàxies amb el centre en direcció del Cúmul de Virgo: el Supercúmul local. Així doncs, els cúmuls galàctics tenien un superestructura major: els supercúmuls galàctics.

Als anys 70 hi havia una gran discrepància en els càlculs de la constant de Hubble que diu com s'està expandint l'Univers. Mentre que Sandage i Tammann mesuraven un valor d'uns 50 km/sMpc, de Vaucouleurs i el seu grup mesuraven un valor més proper a 100 km/sMpc. Avui en dia sabem que és proper a 70 km/sMpc.

El 1987 va morir Antoinette i Gerard es va tornar a casar amb Elyabeth.

Va morir el 1995 als 77 anys.

