

# EXTRACTO CURRICULAR

## William John HENNEY

Domicilio: Privada Hijos del Ejercito 63-J,  
Col. Chapultepec Sur,  
58260 Morelia, Michoacán,  
MEXICO  
Tel: +52 443 3142860

Trabajo: IA-UNAM, Campus Morelia,  
Apdo Postal 3-72,  
58089 Morelia, Michoacán,  
MEXICO  
Tel: +52 443 320556 o +52 55 6232754  
Fax: +52 443 320559  
Email: w.henney@astrosmo.unam.mx

Fecha de Nacimiento: 3 de Marzo de 1968

Edad: 35 años

Nacionalidad: Británico

### ESCOLARIDAD

**1986–89** Jesus College, Oxford. B. A., Class 2(i) Hons. en Física.

**1989–92** University of Manchester. Ph. D. en Astronomía (Supervisor de tesis: J. E. Dyson)

### PERFIL ACADEMICO

**1992–1994** Instituto de Astronomía, UNAM, México. Investigador Posdoctoral.

**1994–1998** Instituto de Astronomía, UNAM, México. Investigador Asociado C

**1998–2002** Instituto de Astronomía, UNAM, México. Investigador Titular A

**2002–hoy** Instituto de Astronomía, UNAM, México. Investigador Titular B

### DOCENCIA

**1990–1992: U. Manchester** Varias clases y tutoriales en temas de física, matemática y astronomía a estudiantes de licenciatura.

**1994–hoy: IA-UNAM** “Atmósferas Estelares” (3 veces), “Interiores Estelares” (2 veces), “Astronomía Extragaláctica y Cosmología” (1 vez), “Problemas Contemporaneos de Materia Interestelar” (1 vez), “Seminario de Investigación” (2 veces), partes de “Procesos Radiativos” y “Medio Interestelar”, todo a nivel posgrado.

**1997–hoy: UMSNH** “Medio Interestelar” (1 vez), parte de “Métodos Matemáticos I” (2 veces), todos a nivel posgrado.

**1999–2001: IA-UNAM** Tutor de Fis. Ma. Teresa García Díaz, programa de posgrado.

**1999–2002: UMSNH** Codirector de tesis de doctorado de Fis. Fulgencio García Arredondo, “Interacción de flujos en los proplyds de Orión”.

**2001–hoy: IA-UNAM** Director de tesis de doctorado de M. en C. Ma. Teresa García Díaz, “Mapeo cínemático de la nebulosa de Orión”.

### RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVOS

**1994** Miembro del Comité Organizador Local del congreso internacional “Circumstellar Disks, Outflows and Star Formation”, Cozumel, QR.

**1994–1997** Miembro de la Comisión Asesora de Cómputo, IA-UNAM.

**1995** Coordinador del Examen General de Conocimientos del Posgrado en Ciencias (Astronomía).

- 1995–hoy** Responsable, corresponsable y participante en varios proyectos de investigación de la DGA-PA, del CONACyT y de Cray Research, Inc.
- 1996–2000** Encargado de Cómputo, IA-UNAM Unidad Morelia. Responsable de la compra de equipo y administración del sistema.
- 2000–hoy** Jefe de Sección Académica (Cómputo), IA-UNAM Unidad Morelia. Responsable de la supervisión de técnicos, compra de equipo y administración del sistema.
- 2000** Miembro del Comité Organizador Local del congreso internacional “Emission Lines from Jet Flows”, Isla Mujeres, QR.
- 2000** Miembro del Comité Organizador Local del congreso internacional “Ionized Gaseous Nebulae”, México, DF.
- 2001–hoy** Editor Asociado de la Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica.
- 2002** Miembro del Comité Organizador Local y Comité Científico del congreso internacional “Winds, Bubbles, and Explosions, Pátzcuaro, Michoacán.

## PUBLICACIONES

### Artículos en revistas arbitradas

1. Knots in Nearby Planetary Nebulae  
O'Dell, C. R., Balick, B., Hajian, A. R., **Henney, W. J.**, y Burkert, A.  
2002, *Astron. J.*, 123, 3329–3347
2. MERLIN Radio Detection of an Interaction Zone within a Binary Orion Proplyd System  
M. F. Graham, S. T. Garrington, J. Meaburn, T. J. O'Brien, **W. J. Henney**, & C. R. O'Dell  
2002, *Astrophys. J.*, 570, 222–230
3. Mass Loading by Proplyds of an O-Star Wind  
García-Arredondo, F., Arthur, S. J., y **Henney, W. J.**  
2002, *Rev. Mex. Astron. Astrofís.*, 38, 51–59
4. Multiple Flow Interactions in a Proplyd Binary System I. The Interproplyd Shell  
**W. J. Henney**  
2002, *Rev. Mex. Astron. Astrofís.*, 38, 71–81
5. Mass loss and jet outflow from the Orion nebula proplyd LV 2  
**W. J. Henney**, C. R. O'Dell, J. Meaburn, S. T. Garrington, J. López  
2002, *Astrophys. J.*, 566, 315–331
6. Hydrodynamic simulations of the bowshocks associated with the proplyds in the Orion Nebula  
F. García-Arredondo, **W. J. Henney** & S. J. Arthur  
2001, *Astrophys. J.*, 561, 830–842
7. An efficient Monte Carlo algorithm for a restricted class of scattering problems in radiation transfer  
A. M. Watson & **W. J. Henney**  
2001, *Rev. Mex. Astron. Astrofís.*, 37, 221–236
8. Measurement and Interpretation of Deuterium Line Emission in the Orion Nebula  
C. R. O'Dell, G. J. Ferland, & **W. J. Henney**  
2001, *Astrophys. J.*, 556, 203–214
9. Photoevaporating flows from the cometary knots in the Helix nebula (NGC 7293)  
L. López-Martín, A. C. Raga, G. Meléma, **W. J. Henney**, J. Cantó  
2001, *Astrophys. J.*, 548, 288
10. The Surprising Emission Distribution within the Helix Nebula Cometary Knots  
C. R. O'Dell, **W. J. Henney**, & A. Burkert  
2000, *Astron. J.*, 119, 2910–2918

11. A Keck High Resolution Spectroscopic Study of the Orion Nebula Proplyds  
**W. J. Henney & C. R. O'Dell**  
1999, *Astron. J.*, 118, 2350–2368
12. Modelling the brightness profiles of the Orion proplyds  
**W. J. Henney & S. J. Arthur**  
1998, *Astron. J.*, 116, 322–335
13. Dust scattering of emission lines in HII regions. I. Plane-parallel models and application to the Orion nebula (M42)  
**W. J. Henney**  
1998, *Astrophys. J.*, 503, 760–779
14. Optical emission line profiles of the LV knots (proplyds) in Orion  
**W. J. Henney, J. Meaburn, A. C. Raga & R. Massey**  
1997, *Astron. Astrophys.*, 324, 656–660
15. A coupled hydrodynamic-ionisation model for the clumpy Wolf-Rayet ring nebula RCW 58  
S. J. Arthur, **W. J. Henney & J. E. Dyson**  
1996, *Astron. Astrophys.*, 313, 897–908
16. A two-wind interaction model for proplyds  
**W. J. Henney, A. C. Raga, S. Lizano & S. Curiel**  
1996, *Astrophys. J.*, 465, 216–230
17. Emission line images and spectra of asymmetric bowshocks  
**W. J. Henney**  
1996, *Rev. Mex. Astron. Astrofís.*, 32, 3–26
18. X-rays from mass loaded supernova remnants in the Large Magellanic Cloud  
S. J. Arthur & **W. J. Henney**  
1996, *Astrophys. J.*, 457, 752–763
19. Polarization profiles of scattered emission lines. III. The effects of multiple scattering and non-Rayleigh phase functions  
**W. J. Henney & D. J. Axon**  
1995, *Astrophys. J.*, 454, 233–253
20. Polarization profiles of scattered emission lines. II. Upstream dust scattering in the HH 1 jet  
**W. J. Henney, A. C. Raga & D. J. Axon**  
1994, *Astrophys. J.*, 427, 305–314
21. Polarization profiles of scattered emission lines. I. General formalism for optically thin Rayleigh scattering  
**W. J. Henney**  
1994, *Astrophys. J.*, 427, 288–304
22. A dynamical model for the outer nebula of R Aquarii  
**W. J. Henney & J. E. Dyson**  
1992, *Astron. Astrophys.*, 261, 301–313

## Libros Editados

1. Winds, Bubbles & Explosions: A Conference to Honor John Dyson.  
Arthur, S. J., y **Henney, W. J.** (eds.)  
2003, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, Volumen 15
2. Emission Lines from Jet Flows.  
**Henney, W. J.**, Raga, A. C., Steffen, W., y Binette, L. (eds.)  
2002, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, Volumen 13
3. Ionized Gaseous Nebulae.  
**Henney, W. J.**, Franco, J., Martos, M., y Peña, M. (eds.)  
2002, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, Volumen 12

## Memorias de congresos

1. Large-Scale Photoevaporation Flows in H II Regions\*\*  
**Henney, W. J.**  
2003, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, 15, 175–180
2. An Ionized Microjet from the Orion Nebula Proplyd LV 2\*\*  
**Henney, W. J.**, Meaburn, J., y Garrington, S. T.  
2002, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, 13, 59–65
3. The Hydrodynamics of Photoionized Flows  
Ferland, G. J., **Henney, W. J.**, Williams, R. J. R., y Arthur, S. J.  
2002, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, 12, 43–50
4. On the bowshocks associated with the Orion proplyds  
S. J. Arthur, **W. J. Henney**, & F. García-Arredondo  
2001, *IAU Symposium 205: Galaxies and their Constituents at the Highest Angular Resolution*, 274–275
5. Photoevaporation flows around young and evolved stars  
**W. J. Henney**  
2001, *IAU Symposium 205: Galaxies and their Constituents at the Highest Angular Resolution*, 272–273
6. Biodiversity Loss in the Orion Radio Zoo?  
**W. J. Henney**, Ma. T. García-Díaz, & S. E. Kurtz  
2001, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, 10, 213
7. Ionized Photoevaporation Flows in H II regions and PNe  
**W. J. Henney**  
2001, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, 10, 57
8. Hydrodynamic simulations of proplyd bowshocks  
F. García-Arredondo, **W. J. Henney** & S. J. Arthur  
2001, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, 10, 65
9. Energy implications of temperature fluctuations  
L. Binette, V. Luridiana, & **W. J. Henney**  
2001, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, 10, 19
10. On the bowshocks associated with the Orion proplyds  
F. García-Arredondo, S. J. Arthur, & **W. J. Henney**  
2000, ‘Astrophysical Plasmas: Codes, Models, & Observations’, eds. S. J. Arthur, J. Franco, & N. Brickhouse, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, 9, 223–224
11. Kinematics and ionization of the proplyd M42 177–341  
**W. J. Henney**  
2000, ‘Astrophysical Plasmas: Codes, Models, & Observations’, eds. S. J. Arthur, J. Franco, & N. Brickhouse, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, 9, 198–200
12. Photoevaporated flow in the cometary knots in NGC 7293  
L. López-Martín, A. C. Raga, G. Mellema, & **W. J. Henney**  
1999, *Pub. Astron. Soc. Pacific (Conf. Series)*, 188, 39–48
13. Two-wind interaction models of the proplyds in the Orion nebula\*\*  
**W. J. Henney** & S. J. Arthur  
1997, ‘IAU Symposium 187: Herbig Haro Objects and the Birth of Low Mass Stars’, eds. B. Reipurth & C. Bertout, 561–570
14. A coupled hydrodynamic-ionisation model for the clumpy Wolf-Rayet ring nebula RCW 58  
S. J. Arthur & **W. J. Henney**  
1996, ‘33rd Liège International Astrophysical Colloquium—Wolf-Rayet Stars in the Framework of Stellar Evolution’, eds. J. M. Vreux, A. Detal, D. Fraipont-Caro, E. Gosset y G. Rauw, 421–427
15. 3-d models of emission from lop-sided bowshocks  
**W. J. Henney**  
1995, ‘5th Mex-Tex Meeting’, eds. M. Peña & S. Kurtz, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, 3, 89–92

16. X-rays from mass-loaded supernova remnants in stellar wind bubbles  
**S. J. Arthur & W. J. Henney**  
*1995, '11th IAP Meeting—The Interplay Between Massive Star Formation, The ISM and Galaxy Evolution'*, eds. D. Kunth, B. Guideroni, M. Heydari-Malayeri, Trinh Xuan Thuan & J. Tran Thanh Van, 521–522
17. X-rays from mass-loaded supernova remnants\*\*  
**S. J. Arthur & W. J. Henney**  
*1995, '5th Mex-Tex Meeting'*, eds. M. Peña & S. Kurtz, *Rev. Mex. Astron. Astrofís. (Serie de Conferencias)*, 3, 181–188
18. Emission line widths of an asymmetric bowshock inside a cloud of dust  
**W. J. Henney**  
*1995, 'Circumstellar Matter 1994'*, eds. G. Watt & P. Williams, Kluwer, *Astrophys. Sp. Sci.*, 224, 481–482
19. Doppler ghosts in a hall of mirrors: Polarization profiles of scattered emission lines in star forming regions  
**W. J. Henney**  
*1994, 'Stars, Gas and Dust in the Galaxy (An Observational Approach)'*, eds. A. Arellano & M. Rosado, *Rev. Mex. Astron. Astrofís.*, 29, 192–196

\*\*Plática invitada.

## Reportes Técnicos

1. Final stages in the preparation of a RevMex volume  
**W. J. Henney**  
2001
2. Crafting Beautiful Scientific Articles with  $\text{\LaTeX}$   
**W. J. Henney**  
2001, borrador
3. The RevMexAA  $\text{\LaTeX}$  Macros: A Guide for Editors  
**W. J. Henney**  
2000, revisado 2002
4. The RevMexAA  $\text{\LaTeX}$  Macros: A Guide for Authors  
**W. J. Henney**  
1999, revisado 2000,2002