

Publicaciones 2001-02 en Revistas Internacionales arbitradas:

1. **HST/STIS Observations of the WR star HD 5980 in the Small Magellanic Cloud: II. The Interstellar Medium Components**  
G. Koenigsberger, L. Georgiev, M. Peimbert, N. Walborn, R. Barbá, V. Niemela, N. Morrell, Z. Tzvetanov & R. Schulte-Ladbeck  
*The Astronomical Journal*, **121**, 266–, (2001)
2. **The nature of Sk-67 18 in the Large Magellanic Cloud: A multiple system with an O3f\* component**  
Niemela V.S., Seggewiss, W., & Moffat, A.F.J.  
*Astronomy & Astrophysics*, **369**, 544–, (2001)
3. **Magellanic Cloud WC/WO WR stars I. Binary frequency and Roche lobe overflow formation**  
P. Bartzakos, A.F.J. Moffat & V.S. Niemela  
*Monthly Notices of the Royal Astronomical Soc.*, **324**, 18– (2001)
4. **Magellanic Cloud WC/WO WR stars II. Colliding winds in binaries**  
P. Bartzakos, A.F.J. Moffat & V.S. Niemela  
*Monthly Notices of the Royal Astronomical Soc.*, **324**, 33– (2001)
5. **Optical spectroscopy of X–Mega targets I. CPD -59 2635: a new double-lined O type binary in the Carina Nebula**  
J.F. Albacete Colombo, N.I. Morrell, V.S. Niemela & M. Corcoran  
*Monthly Notices of the Royal Astronomical Soc.*, **326**, 78– (2001)
6. **Optical spectroscopy of X–Mega targets in the Carina Nebula II. The massive double-lined O type binary HD 93205**  
N. Morrell, R. Barba, V. Niemela, M. Corti, J.F. Albacete, G. Rauw, M. Corcoran, T. Morel, J.-F. Bertrand, A. Moffat, N. St. Louis  
*Monthly Notices of the Royal Astronomical Soc.*, **326**, 85– (2001)
7. **Optical spectroscopy of X–Mega targets in the Carina Nebula III. The multiple system Tr 16–104**  
G. Rauw, H. Sana, I. Antokhin, N. Morrell, V. Niemela, J.F. Albacete, E. Gosset, J.-M. Vreux  
*Monthly Notices of the Royal Astronomical Soc.*, **326**, 1149– (2001)
8. **Spatially resolved STIS spectra of WR+OB binaries with colliding winds**  
S. Lepine, D. Wallace, M. Shara, A. Moffat & V. Niemela  
*The Astronomical Journal*, **122**, 3407– (2001)
9. **The Massive Wolf-Rayet Binary SMC WR7**  
V.S. Niemela, P. Massey, G. Testor, S. Giménez Benítez  
*Monthly Notices of the Royal Astronomical Soc.*, **333**, 347– (2002)
10. **The orbit of the double-lined Wolf-Rayet binary HDE 318016 (WR98)**  
R. Gamen & V.S. Niemela  
*New Astronomy*, **7-8**, 511– (2002)

11. **Optical spectroscopy of X-Mega Targets-IV. CPD-59 2636: a new O-type multiple system in the carina Nebula**

Albacete Colombo, J.F., Morrell, N.I., Rauw, G., Corcoran, M.F., Niemela, V.S., Sana, H  
*Monthly Notices of the Royal Astronomical Soc.*, **336**, 1099– (2002)

**(Publicaciones en Memorias de Congresos Internacionales arbitradas):**

1. **A Short History and Other Stories of Binary Stars (invited review)**

V.S. Niemela

*RevMexAA Serie Conf.*, **11**, 23–26 (2001)

2. **Long term optical spectroscopy of HD 86161 (WR 16)**

V.S. Niemela, R.C. Gamen & N.I. Morrell

*ASP Conf. Ser.*, **242**, 199–202 (2001)

3. **Colliding winds in Massive Binaries**

Virpi S. Niemela

*ASP Conf. Ser.*, **260**, 177–181, (2002)

4. **Two New Massive Binary Stars in the Magellanic Clouds**

Virpi S. Niemela

in *"Extragalactic Star Clusters"*, (IAU Symp. 207)

ed. E.K. Grebel et al., (ASP: San Francisco, 202–203 (2002)

Las versiones electrónicas de los trabajos se pueden encontrar en la base de datos bibliograficos de astronomia en Harvard:

[http://adsabs.harvard.edu/abstract\\_service.html](http://adsabs.harvard.edu/abstract_service.html)

También hay copias electrónicas en la página de nuestro grupo

<http://lilen.fcaglp.unlp.edu.ar>

**RESÚMEN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**

Estoy llevando a cabo estudios de la evolución de estrellas jóvenes y masivas, en especial los del tipo OB y WR, que son las mas energéticas y luminosas. Es por ello que estas estrellas son las que contribuyen una gran fracción de la luminosidad y del balance energético de nuestra Galaxia, así como también de otras galaxias. Las estrellas OB y WR son las únicas estrellas individuales que podemos ver a distancias tan grandes como para estudiar comparativamente sus propiedades en galaxias mas lejanas. Con el estudio de estas estrellas en distintas partes de nuestra Galaxia, La Vía Láctea, y en las galaxias satélites de la nuestra, las Nubes de Magallanes, estoy abordando, entre otros, los siguientes problemas astrofísicos a través de datos observacionales, los que son confrontados con las actuales teorías de la evolución estelar:

- *Cúal es la masa máxima estable de una estrella?*
- *Es la masa máxima dependiente de la composición química?*
- *Como dependen las relaciones masa-luminosidad y masa-tipo espectral de las estrellas masivas, de la composición química?*
- *Cúal es la magnitud de la interacción de los fuertes vientos de las estrellas masivas con el material interestelar?*

Palabras clave:

Astronomía, Astrofísica, Estrellas masivas, Estrellas binarias, Vientos estelares,