

# Helena den Haan Alonso

## Curriculum Vitae

Apt. Las Terrazas, A. Cala del Pino  
La Manga del Mar Menor. 30380. Spain

☎ +34 626 42 01 84

☎ +34 968 14 02 31

✉ helenadenhaan@gmail.com

## Education

- Presente **Estudiante de Doctorado Industrial**, *Universidad Católica San Antonio de Murcia*, Murcia.  
**Título de la Tesis:** Desarrollo de las nuevas metodologías para el descubrimiento de compuestos bioactivos y su aplicación a problemas de relevancia biológica.
- 2012 **Máster en Bioinformática**, *Universidad de Murcia*, Murcia.  
**Asignaturas relevantes:** Análisis de secuencias y genomas, bioinformática estructural, descubrimiento de fármacos, bioestadística, dinámica molecular, programación, bases de datos relacionales, web semántica.
- 2010 **Máster en Formación del profesorado**, *Universidad de Murcia*, Murcia.
- 2009 **Licenciatura en biología**, *Universidad de Murcia*, Murcia.

## Publicaciones

- H. den Haan, A. Fassihi, J. Soto-Iñiesta, J. Vegara-Meseguer, Montoro S., H. Pérez-Sánchez (2015): Application of Modern Drug Discovery Techniques in the Context of Diabetes Mellitus and Atherosclerosis. *Drug Designing* 4: e125. doi:10.4172/2169-0138.1000e125.
- F. Ghasemi, A. Mehri, J. Peña-García, H. den-Haan, A. Pérez-Garrido, A. Fassihi, H. Pérez-Sánchez (2015): "Improving activity prediction of Adenosine A2B receptor antagonists by machine learning methods" In: *International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering (IWBBIO 2015)*. (accepted).
- A. Sánchez-Pérez, A. Muñoz, J. Peña-García, H. den-Haan, N. Bekas, A. Katsikoudi, A. G. Tzakos, H. Pérez-Sánchez (2015): "DIA-DB: a web-accessible database for the prediction of diabetes drug" In: *International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering (IWBBIO 2015)*. (accepted).
- G. Cano, M. Manrubia-Cobo, H. den-Haan, J. García-Rodríguez, H. Pérez-Sánchez (2013): "Improvement of Virtual Screening predictions using Support Vector Machine" In: *13th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE 2013)*, 1144-1153.

## Artículos en revisión

G. Budryn, D. Zaczyńska, B. Pałecz, D. Rachwał-Rosiak, J. Oracz, S. Belica, H. den-Haan, J. Peña-García, H. Pérez-Sánchez. Interactions of free and encapsulated hydroxycinnamic acids and their esters from green coffee with egg ovalbumin, whey and soy protein hydrolysates. *Food Research International*.  
H. Pérez-Sánchez, V. Rezaei, V. Mezhuyev, D. Man, J. Peña-García, H. den-Haan, S. Gesing. Developing Science Gateways for Drug Discovery in a Grid Environment. *PLOS ONE*.

## Pertenencia a Proyectos de Investigación

2015 Nils Science and Sustainability. Discovery of novel blood anticoagulants using hybrid artificial intelligence techniques. ID: 012-ABEL-CM-2014A.

## Experiencia

### Vocacional

2011–2012 **Becaria**, INRA, Lusignan.

Durante 6 meses trabajé en un laboratorio de biología molecular utilizando diversas técnicas tales como la PCR, electroforésis en gel de acrilamida y extracción de ADN. También colaboré en la elaboración de un mapa genético *Medicago sativa* mediante el análisis de los datos con el software Tetrapolid Map.

## Habilidades informáticas

OS Linux y Windows

Lenguajes PERL, PYTHON, SHELL SCRIPT, MYSQL,  $\text{\LaTeX}$

Software R, PyMol, Force Field Explorer, Ligand Scout, Autodocktools, Autodock Vina, bioinformáticos Leadfinder, Cyndi, Wega, SHAFTS, MOE, ChemAxon Tools

## Idiomas

Español **Nativo**

Inglés **Avanzado**

Francés **Intermedio**

**Helena den Haan Alonso**

*Apt. Las Terrazas, A. Cala del Pino  
La Manga del Mar Menor. 30380. Spain*

☎ +34 626 42 01 84

☎ +34 968 14 02 31

✉ [helenadenhaan@gmail.com](mailto:helenadenhaan@gmail.com)

**Sra. Estrella Núñez Delicado**

*Coordinadora del Programa Oficial del*

*Doctorado en Ciencias de la Salud*

*UCAM*

*968 278 822*

6 de noviembre de 2014

Estimada Sra. Estrella Núñez Delicado,

Mi nombre es Helena den Haan, soy bióloga con máster en bioinformática, y me pongo en contacto con ustedes para presentar mi candidatura para el programa oficial de doctorado en ciencias de la salud que se realizaría de manera conjunta con su universidad y la empresa Villapharma.

Cómo bióloga tengo sólidos conocimientos en genética y en biología molecular los cuales complementé durante mi estancia en prácticas en el INRA de Lusignan. Durante dicha estancia comencé a interesarme por el campo de la bioinformática puesto que el resultado de los análisis se hacía mediante distintos programas informáticos.

He cursado con éxito un máster en bioinformática aprendiendo a programar en perl y python y a realizar búsquedas en bases de datos relacionales, así como en otras bases de datos disponibles en la web tales como Protein Data Banl o ZINC, siendo estas dos últimas bases de datos con las que trabajé mientras realizaba mi tesis fin de máster en descubrimiento de fármacos. Durante la elaboración de dicha tesis de máster desarrollé además grandes habilidades para el manejo de programas de modelado molecular, fundamentalmente Pymol, y programas de "docking" como Vina y Leadfinder.

En el plano personal soy una persona metódica y organizada y, aunque puedo trabajar de forma autónoma, me siento muy cómoda trabajando en grupo y colaborando con distintos profesionales, algo que entiendo fundamental para este campo de trabajo.

Espero que encuentre en mí una firme candidata para realizar el doctorado con ustedes. Quedo a la espera de noticias suyas.

Un cordial saludo,

**Helena den Haan Alonso**