

# Hat-trick de la Universitat de València en biologia sintètica

L'equip Valencia/Biocampus de la Universitat de València, competidor al concurs de biologia sintètica iGEM del MIT, acaba de publicar tres articles científics en revistes internacionals, incloent *Nature Biotechnology*.

Pocs dies després de que la Universitat renovés amb l'empresa biotecnològica Biópolis SL l'acord de col·laboració per al foment de les vocacions científiques, València/Biocampus, l'equip de la Universitat de València que participa en el concurs de biologia sintètica iGEM, ha publicat resultats de la seua recerca en tres revistes científiques, entre elles *Nature Biotechnology*, la segona revista de més impacte entre les 159 publicacions internacionals de l'àrea de biotecnologia.

L'iGEM (International Genetically Engineered Machine) és la competició internacional més important en biologia sintètica, organitzada pel prestigiós MIT (Massachusetts Institute of Technology) de Boston, i en la que participen més de 200 equips d'estudiants pregraduats d'arreu del món. El projecte València/Biocampus compta amb el suport del Programa Campus Sostenible de la Universitat de València, l'Oficina de Polítiques per a l'Excel·lència, la Càtedra de Divulgació de la Ciència UCC+i, el Col·legi Major Rector Peset i la Fundació General de la Universitat de València.

L'heterodox projecte presentat a aquesta competició internacional l'any 2012, *Talking Life*, en què per primera vegada es assentaven les bases d'un diàleg entre humans i microorganismes, s'ha publicat en la revista *Letters in Applied Microbiology*. Dels seus resultats sorprenents se'n ha fet ressò la revista internacional de divulgació científica *New Scientist*, tant en la seua edició digital com en la impresa. Quant als resultats del projecte de 2013, *Wormboys*, guardonat a Boston amb el premi a la Millor Nova Aplicació per ser la primera simbiosi sintètica entre bacteris i nematodes, s'acaben també de publicar a la revista de la Societat Americana de Química *ACS Synthetic Biology*, dins d'un monogràfic dedicat als resultats científics de l'iGEM.

Finalment, dos membres de l'equip València Biocampus, l'estudiant de doctorat de l'Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva, Cristina Vilanova, i el coordinador de l'equip, Manel Porcar, han realitzat una ambiciosa metaanàlisi sobre l'estandardització en biologia sintètica que es publica en el número de maig de *Nature Biotechnology*. Aquest treball representa un estudi molt documentat i reflexiu sobre la trajectòria científica del concurs iGEM i planteja una crítica constructiva mirant al futur de la competició i de la mateixa disciplina de la biologia sintètica.

Més informació:

<http://www.nature.com/nbt/journal/v32/n5/full/nbt.2899.html>

<http://onlinelibrary.wiley.com/enhanced/doi/10.1111/lam.12255/>

<http://www.newscientist.com/article/dn25490-the-bacteria-that-chat-back-and-tell-you-how-they-are.html#.U2yAXajhMdp>

# Hat-trick de la Universitat de València en biología sintética

**El equipo Valencia/Biocampus de la Universitat de València, competidor en el concurso de biología sintética iGEM del MIT, acaba de publicar tres artículos científicos en revistas internacionales, incluyendo *Nature Biotechnology*.**

Pocos días después de que la Universitat de València renovara con la empresa biotecnológica Biópolis SL el acuerdo de colaboración para el fomento de las vocaciones científicas València/Biocampus, el equipo de la Universitat de València que participa en el concurso de biología sintética iGEM, ha publicado resultados de su investigación en tres revistas científicas, entre ellas *Nature Biotechnology*, la segunda revista de más impacto entre las 159 publicaciones internacionales del área de biotecnología.

El iGEM (International Genetically Engineered Machine) es la competición internacional más importante en biología sintética, organizada por el prestigioso MIT (Massachusetts Institute of Technology) de Boston, y en la que participan más de 200 equipos de estudiantes pregraduados de todo el mundo. El proyecto Valencia/Biocampus cuenta con el apoyo del Programa Campus Sostenible de la Universitat de València, la Oficina de Polítiques per a l'Excel·lència, la Càtedra de Divulgació de la Ciència UCC+i, el Col·legi Major Rector Peset y la Fundació General de la Universitat de València.

El heterodoxo proyecto presentado en esta competición internacional en el año 2012, *Talking Life*, en el que por primera vez se sentaron las bases de un diálogo entre humanos y microorganismos, se ha publicado en la revista *Letters in Applied Microbiology*. De sus resultados sorprendentes se ha hecho eco la revista internacional de divulgación científica *New Scientist*, tanto en su edición digital como en la impresa. En cuanto a los resultados del proyecto de 2013, *Wormboys*, galardonado en Boston con el premio a la Mejor Nueva Aplicación, por ser la primera simbiosis sintética entre bacterias y nemátodos, también se acaban de publicar en la revista de la Sociedad Americana de Química, *ACS Synthetic Biology*, dentro de un monográfico dedicado a los resultados científicos del iGEM.

Finalmente, dos miembros del equipo Valencia Biocampus, la estudiante de doctorado del Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biología Evolutiva, Cristina Vilanova, i el coordinador del equipo, Manel Porcar, han realizado una ambiciosa metanálisis sobre la estandarización en biología sintética que se publica en el número de mayo de *Nature Biotechnology*. Este trabajo representa un estudio muy documentado y reflexivo sobre la trayectoria científica del concurso iGEM y plantea una crítica constructiva mirando el futuro de la competición y de la misma disciplina de la biología sintética.

Más información:

<http://www.nature.com/nbt/journal/v32/n5/full/nbt.2899.html>

<http://onlinelibrary.wiley.com/enhanced/doi/10.1111/lam.12255/>

<http://www.newscientist.com/article/dn25490-the-bacteria-that-chat-back-and-tell-you-how-they-are.html#.U2yAXajhMdp>

09.05.14

# Hat-trick of the University of Valencia in synthetic biology

**The Valencia/Biocampus team of the University of Valencia, competitor in the contest of the IGEM of MIT synthetic biology, just has published three scientific articles in International journals, including in *Nature Biotechnology*.**

Few days after the University renewed its collaboration agreement with the biotechnological company Biópolis SL for promoting scientific vocations, Valencia/Biocampus, the team of the University of Valencia that participates in the iGEM synthetic biology contest has published the results of their research in three scientific journals, among them *Nature Biotechnology*, the second journal of greatest impact of the 159 international publications of the biotechnological area.

The IGEM (International Genetically Engineered Machine) is the most important international contest in synthetic biology, organised by the prestigious MIT (Massachusetts Institute of Technology) of Boston, and where participate over 200 teams of undergraduate students from around the world. The project Valencia/Biocampus has the support of the Sustainable Campus Programme of the University of Valencia, the Office for Excellence Policies, the Chair for Scientific dissemination UCC+i, the Rector Peset Hall of Residence and the General Foundation of the University of Valencia.

The heterodox project presented in this international contest in 2012, *Talking Life*, in which for the first time were set the foundations of a dialogue between humans and microorganisms, has been published in the journal *Letters in Applied Microbiology*. Its amazing results have been echoed in the international journal of scientific dissemination *New Scientist*, both in its digital and printed edition. The results of the project of 2013, *Wormboys*, awarded in Boston with the Best New Application Prize for being the first synthetic symbiosis between bacteria and nematodes, have also been published in the journal of the American Chemical Society, *ACS Synthetic Biology*, as a part of a monograph dedicated to the scientific results of IGEM.

Finally, two members of the Valencian team Biocampus, the doctoral students of the Cavanilles Institute of Biodiversity and Evolutionary Biology, Cristina Vilanova and the coordinator of the team Manel Porcar, have developed an ambitious meta-analysis on the standardisation in synthetic biology, which will be published on the issue of May of *Nature Biotechnology*. This work is a study very documented and reflexive on the scientific trajectory of the IGEM contest and it raises a constructive criticism looking to the future of competition and of the same discipline of synthetic biology.

More information:

<http://www.nature.com/nbt/journal/v32/n5/full/nbt.2899.html>

<http://onlinelibrary.wiley.com/enhanced/doi/10.1111/lam.12255/>

<http://www.newscientist.com/article/dn25490-the-bacteria-that-chat-back-and-tell-you-how-they-are.html#.U2yAXaJhMdp>