

martes, 05 de noviembre de 2013

 Buscar en Ibercampus en Google | [Consejo Editorial](#) | [Quienes Somos](#) | [Ideario](#) | [Contacto](#) | [Tarifas Publicitarias](#) | [Suscribirse](#) | [RSS](#)

Secciones

[Políticas](#)
[Políticas de inclusión](#)
[I+D+i](#)
[Capital humano](#)
[Economía](#)
[Cultura](#)
[Estrategias verdes](#)
[Salud](#)
[Sociedad](#)
[Deportes](#)
[Debates](#)
[Entrevistas](#)
[Educación](#)
[Becas & prácticas](#)
[Empleo y Formación](#)
[Iberoamérica](#)
[Tendencias jóvenes](#)
[Empresas y RSC](#)
[Universidades](#)
[Convocatorias](#)
[Consumo](#)
[El Tiempo](#)

Empresas y RSC

ABERTIS
 ACCIONA
 ACERINOX
 ACS
 AMADEUS
 ARCELORMITTAL
 BANCO POPULAR
 BANCO SABADELL
 BANCO SANTANDER
 BANKINTER
 BBVA
 BME
 CAIXABANK
 DIA
 EBRO FOODS
 ENAGAS
 ENDESA
 FCC
 FERROVIAL
 GAS NATURAL
 GRIFOLS
 IAG (IBERIA+BA)
 IBERDROLA
 INDITEX
 INDRA
 JAZZTEL
 MAPFRE
 MEDIASET
 OHL
 REE
 REPSOL
 SACYR VALLERHERMOSO
 TÉCNICAS REUNIDAS
 TELEFÓNICA
 VISCOFAN

Universidades

pinchar en cada comunidad para encontrar el centro

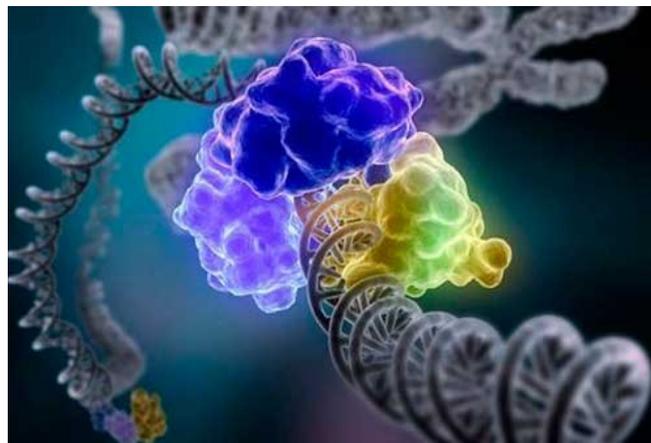
Andalucía
Aragón
Asturias
Canarias
Cantabria
Castilla la Mancha
Castilla y León
Cataluña



I+D+I

Publicado en [PLoS Computational Biology](#)

Diseñan modelos matemáticos para descifrar problemas biológicos



Investigadores del Centro de Regulación Genómica en Barcelona, con la colaboración del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, han diseñado modelos matemáticos que permiten la comprensión de conceptos básicos en sistemas genéticos y metabólicos. También permitirán optimizar la producción de fármacos y otros productos biotecnológicos. El trabajo forma parte del proyecto europeo BioPreDyn que intenta desarrollar modelos computacionales para analizar redes biológicas a escala múltiple.

Redacción 5 de noviembre de 2013 [Enviar a un amigo](#)


 Seguir a @IbercampusES

La biología de sistemas es un campo relativamente nuevo de la biología que **intenta comprender problemas biológicos complejos**. Por ejemplo, en el control y la regulación de los genes, donde son tan importantes los factores temporales como los espaciales y, pequeñas diferencias en estos factores, que pueden verse amplificadas hasta causar cambios drásticos en el resultado biológico final.

La predicción de estos sistemas mediante modelos computacionales **basados en datos biológicos** es una herramienta muy potente para la investigación básica y **también para la industria biotecnológica** (por ejemplo, para producir fármacos u otras sustancias de interés y de origen biológico).

Basándose en estas aproximaciones, el proyecto europeo BioPreDyn, en el que **participan científicos del Centro de Regulación Genómica en Barcelona (CRG)**, con la colaboración del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, espera desarrollar modelos para predecir el comportamiento de sistemas celulares.

Un trabajo de este grupo, que publica hoy la revista PLOS Computational Biology



Blogs

- 
El Envés
A la caza de los talentos del sur
 José Carlos García Fajardo
- 
Maestro Ciruela
Antonio Salinas: "Manos Unidas no trabaja con Gobiernos para evitar corrupción"
 Hipólito M. Clavero
- 
Transitar por Eurolandia
Ante las falacias nacionalistas, los catalanes callan
 Donato Fernández Navarrete
- 
Vanity Fea
Cincuenta comentarios sobre la huelga obligatoria
 José Ángel García Landa
- 
Humor y Comunicación Política
Una gran noticia: la ANECA (tal como está) desaparece
 Felicísimo Valbuena
- 
Inclusión financiera
Palabra de Nobel: ¿Contribuyen las finanzas a una sociedad más justa?
 Carlos Trias
- 
Infólitico
Tres descentralizaciones y un pacto necesario
 Gustavo Matias
- 
Proyectos de futuro
Dificultades para entrar en el entorno laboral
 Ellen Howard

¿Quiere un blog propio y leído en todas las universidades?
[Infórmese aquí](#)

Libros y Tesis

LIBROS

- Pensamiento político de la España contemporánea. M. Menéndez y A. Robles
- El Gran Cambio. Fernando Trias de Bes
- Niños futbolistas. Juan Pablo Meneses

y está coordinado por Johannes **Jaeger del CRG** y **Julio R. Banga del IIM-CSIC**, muestra un modelo que puede predecir con gran detalle la regulación de los genes. En este caso, los investigadores han estudiado el desarrollo de los segmentos corporales en la mosca de la fruta.

Una sola forma de afrontar el problema

Los científicos han desarrollado algoritmos para usar en un ciclo de modelado para biología de sistemas, mediante el cual se repite varias veces el proceso para ajustar el **modelo sugerido a los datos obtenidos en el laboratorio** hasta que las predicciones se corresponden con los datos.

“Lo más importante en nuestro estudio es que hemos demostrado que existe una única forma coherente para abordar el problema, algo que nunca se había conseguido antes con un modelo complejo de regulación génica”, afirma Jaeger. **“Este es un gran paso hacia la aplicación del ciclo de la biología de sistemas de forma rutinaria en todo tipo de contextos biológicos.** Estudiar el desarrollo embrionario en la mosca de la fruta es un ejemplo de investigación básica pero nuestros métodos se pueden aplicar también a la optimización de procesos biotecnológicos como la producción de aditivos **alimentarios o fármacos usando microorganismos**”, añade.

El proyecto colaborativo **BioPreDyn** intenta desarrollar e incorporar un gran rango de herramientas algorítmicas, como la que acaban de desarrollar en los laboratorios de Jaeger y Banga, en una plataforma de aplicación global. Para conseguirlo, **Biopredyn cuenta con once socios de ocho países**, incluyendo tres socios industriales (Evolva, InSilico Biotechnology, y CoSMo).

La plataforma de aplicación permitirá a los usuarios finales acceder fácilmente y utilizar los algoritmos para sus propios propósitos, como por ejemplo, optimizar las **condiciones metabólicas de microorganismos** utilizados para producir ingredientes nutracéuticos.

Otros asuntos de I+D+i

- ✓ Un niño de 10 años descubre una supernova en Canadá
- ✓ Un exoplaneta presenta el tamaño, la masa y la densidad de la Tierra
- ✓ Construyen piel artificial a partir de células madre del cordón umbilical
- ✓ Prueban la ‘existencia de Dios’ con un MacBook
- ✓ Diseñan el mapa de los interruptores genéticos que modelan el rostro
- ✓ Descubren el gen de la manía
- ✓ Desarrollan una prótesis para ser controlada con el cerebro
- ✓ Un químico español aparece entre las menciones del Nobel
- ✓ Tuenti y la UE invertirán 100 millones en emprendedores europeos
- ✓ El Nobel de Química premia a tres pioneros de las reacciones químicas complejas
- ✓ Las pantallas táctiles ya recrean texturas y objetos 3D
- ✓ Investigadores españoles quieren testar la seguridad de una vacuna terapéutica contra el SIDA
- ✓ Los físicos españoles felicitan a Englert y Higgs por el Nobel
- ✓ Higgs y Englert ganan el Nobel de Física
- ✓ Descubren en la costa mediterránea a la madre de los perfumes romanos
- ✓ Descubren en la costa mediterránea a la madre de los perfumes romanos
- ✓ Peter Higgs, favorito para el Nobel de Física
- ✓ Nobel de Medicina para la investigación del sistema de transporte en las células
- ✓ El alcohol también deteriora el proceso de curación ósea
- ✓ Un falso estudio científico pone en entredicho los filtros de 157 revistas de ‘open access’

Clases de literatura. Julio Cortazar

Tu primer millón. Cómo ahorrar y hacer crecer tu dinero. Pedro Queiroga Carralho

Paradoja de la Globalización: democracia y el futuro de la economía mundial. Dani Rodrik

TESIS Y TESINAS

Lo más leído

Nuevas movilizaciones estudiantiles, en la agenda de IBERCAMPUS para el 5 de noviembre

El Gobierno solo dará ayuda económica a los erasmus que sean becados del Ministerio

Los profesores de Baleares seguirán "enseñando en catalán"

El desempleo sube en 87.028 personas en octubre

Diseñan modelos matemáticos para descifrar problemas biológicos

Los comedores escolares no pagarán IVA

¿Los españoles dependen más de la tecnología en los negocios que el resto de Europa?

Francisco Guínea: "La crisis no está sirviendo para hacer reformas que son imprescindibles"

Los europeos no toman suficientes vitaminas y minerales

Rachel Botsman: en defensa del consumo colaborativo

Madrid

[cambiar](#)

Martes 05	12.8° 21.1°	6%
Miércoles 06	9.9° 19.6°	4%
Jueves 07	10.1° 15.2°	8%
Viernes 08	8.8° 16.5°	13%
Sábado 09	10.1° 15.3°	13%
Domingo 10	6.5° 15.7°	5%
Lunes 11	6.4° 17°	3%

WeatherPro iPhone
WeatherPro iPad
WeatherPro Android

Tweets Follow @IbercampusES

 **Ibercampus** @IbercampusES 44m
Los comedores escolares no pagarán IVA -Ibercampus ow.ly/quQBf

 **Ibercampus** @IbercampusES 1h
El desempleo sube en 87.028 personas en octubre -Ibercampus ow.ly/quSSA

 **Ibercampus** @IbercampusES 1h
Los profesores de Baleares seguirán "enseñando en catalán" -Ibercampus ow.ly/quQcs

 **Ibercampus** @IbercampusES 1h
El Gobierno solo dará ayuda económica a los erasmus que sean becados del Ministerio -Ibercampus ow.ly/quPE4