Contacto:



s.serrabusquets@uib.es

### Campus abierto

CUESTIONES DE ACTUALIDAD DESDE LA ÓPTICA DE EXPERTOS UNIVERSITARIOS

Coordinan: Sebastià Serra i Busquets y Antoni Vives Reus (CEDOC-UIB)

## La genética. Del pasado al presente

#### Tema

Las nuevas técnicas, en referencia al ADN, permiten investigaciones cada vez más sofisticadas y en cierta manera imprevisibles. Se presenta el resultado de una investigación del pasado de Balears y sus endemismos.



#### Escribe

Misericòrdia Ramon Juanpere Professora de Genètica de la UIB

### La sargantana balear

les illes Balears trobam dues espècies endèmiques de sargantanes: Podarcis lilfordi que viu a les illes i illots que envolten Mallorca, Menorca i l'arxipèlag de Cabrera i Podarcis pityusensis que viu a Eivissa i Formentera, i a les illes i illots que les envolten. Les dues espècies són molt valuoses per a l'estudi de l'evolució ja que, juntament amb el ferreret, són els únics representants vius de la fauna prehumana a les Illes, la resta de vertebrats actuals han estat introduïts a partir de l'arribada dels humans.



Les tècniques de seqüenciació d'ADN ens han permès mesurar la divergència genètica entre les poblacions de *Podarcis liljordi* i determinar les relacions filogenètiques existents dins aquesta espècie. Els resultats indiquen l'existència de quatre grups: Menorca format per 16 poblacions que viuen a illes petites i illots que envolten l'illa principal on l'espècie ha desaparegut, l'oest de Mallorca (Dragonera, Malgrat i Toro). Les restants poblacions de l'arxipèlag de Cabrera i de les illes i illots del nord i sud de Mallorca, es troben situades en dos grups evolutius ben diferenciats dels anteriors.

### Educación y nuevas tecnologías

#### Tema

Desde la especialidad de Filosofía de la Educación y desde la experiencia se presenta una reflexión que incide en la importancia de la presencia física de los educadores en las aulas, compatible con los avances tecnológicos.



Escribe

Miquel Gual Tortella Professor del CESAG



### L'inevitable «cara a cara» en l'Educació

ualsevol acció educativa exigeix un lloc i un temps on les persones es trobin «cara a cara»; per aquest motiu, l'educació demana un contacte físic i una comunitat, la qual, en el camp de l'Educació Formal, es visualitza a través del grup classe acompanyat de l'educador; sense que això resti importància a una altra comunitat més amplia formada pels demés grups del Centre Escolar. El grup classe ja compleix un objectiu molt prioritari, el de la socialització de la persona. No és estrany que els sociòlegs parlin de l'escola com un element primari, juntament amb la família, que compleix una funció socialitzadora pel subjecte humà.

Tanmateix, cada cop més, vivim submergits dins un món virtual. El professor Torralba diu que la qüestió de l'educació virtual no és una cosa efímera, sinó que s'ha convertit en un plantejament que toca el sentit i els valors de l'educació. Resulta dificil imaginar una educació del sentit sense que els educands sentin la presència física de l'educador ja que la transmissió del sentit passa pel testimoniatge, més que per la transmissió freda d'uns ideals, per molt nobles que siguin.

### La interdisciplinariedad científica

#### Tema

En la actualidad y desde la Física se han planteado interrogantes que precisan respuestas en el marco de nuevas sistemáticas.



Escribe

Maxi San Miguel Director Instituto de Física Interdisciplinar y Sistemas Complejos (CSIC-UIB)

# ¿Qué son los sistemas complejos?

a característica principal de los sistemas complejos es la emergencia: la mente o conciencia lemerge de las interacciones entre mil millones de neuronas en el cerebro humano, el tráfico emerge del conjunto de coches y sus conductores, las formas y patrones cambiantes de una bandada de estorninos emerge en su comportamiento colectivo, y la sociedad emerge de las interacciones entre individuos. Así, el todo es más que la suma de sus partes: no es reducible a sus constituyentes elementales. No se entiende el tráfico estudiando sólo el motor de cada coche. Lo importante no son las partes, sino las interacciones entre ellas de forma que el estudio de la emergencia supera, sin negarlo, el reduccionismo científico.

La idea de emergencia ya aparece en el libro de la ciencia de Platón, pero es sólo desde finales del siglo XX que los científicos estudian de forma sistemática leyes que permitan entender y cuantificar los fenómenos emergentes que aparecen de forma universal en sistemas muy distintos. Esta investigación, necesariamente interdisciplinar, es el desafío al que se enfrentan los investigadores del IFISC.



# La calle ¿Cree que el concurso de opina acreedores sacará al Real Mallorca de la crisis?



Cada semana la sección 'La calle opina', de **Ultima Hora**, plantea un debate de actualidad. Este domingo la pregunta que nos planteamos es: ¿Cree que el concurso de acreedores sacará al Real Mallorca de la crisis? Puede expresar su opinión y enviar sus fotos sobre el tema al correo electrónico lectores@ultimahora.es o llamar al 971-78.83.88.

También puede participar en la secció 'El experto responde' planteando sus preguntas en el correo lectores@ultimahora.es o bien puede dirigirse al 'Defensor del Ciudadano' escribiendo a defensor@ultimahora.es para plantear sus quejas o denuncias ciudadanas. También tiene a su disposición el teléfono 971-78.83.88.