



Heteropterus

Nº 49 Zkia. - Marzo 2023 Martxo

ISSN: 1576-1819



1979ko udaberrian, Ingalaterrako Berkshire herrixkako Etorwick-eko biztanleei 3 eta 5 cm tarteko euli erraldoi batzuek eraso egin zieten bat-batean.

Ur erradioaktibo “samarrak” isurtzen zituen fabrika bati egotzi zioten errua.



Hong Kongen, *Attacus atlas* saturnido erraldoia (25-30 cm), “Suge-buru tximeleta” izenez ezagutzen da, kobra baten buruaren antza duten hegalen puntei erreferentzia eginez. Estrategia hori beren harraparien aurkako defentsa gisa erabiltzen dute.

Deskubritu dute *Crossotarsus externedentatus* gorgojok duela 300 milioi urte baino gehiago lantzen zituztela anbrosiaren onddoak.



Erleek, 40 gramo argizari ekoizteko, 240 gramo ezti kontsumitu behar izaten dituzte.



Saharako zilarrezko inurriak,
Cataglyphis bombycina,
segundoko 85,5 cm-ko abiaduran
ibiltzeko gai dira, gizakiengan ia 644 km/h-ko
abiaduraren parekoa izango litzatekeena.
Merkurio-tantaren itxura dute gainera,
bero-ezkutu gisa funtzionatzen duten
ile triangeluarrak dituztelako.
Horiei esker, 53,5°C jasateko gai dira.

Kalifornian, Galzorian dauden Espezieen Legeak
ez ditu intsektuak kontuan hartzen.

Hori horrela, 4 erlastar espezieen
gainbehera sailhesteko, bertako hiru epailek
juridikoki xedatu dute erlastar
batzuk arrainak direla.



Fruta-euli
espezie batzuek
ia sei zentimetro
neurtzen dituzten
mega espermatozoideak
isurtzen dituzte,
beren gorputz
osoa baino
20 bat aldiz
handiagoak.
Horrela,
emea
beste ar batek
estaltzea
eragozten dute.



Hemeroplanes triptolemus esfingido
hegoamerikarraren beldarrak
arriskua sentitzen duenean,
bere burua halako eran puzten du,
non suge bat ematen duen
begi handi-handiekin,
zeintzuk benetan ozeloak diren.



Argitaratzailea / Edita:
Gipuzkoako Entomologia
Elkartea - Asociación
Gipuzkoana de Entomología

Lege-gordailua / Depósito legal:
SS - 1.378/99

ISSN: 1576-1819

Erredakzio taldea / Comité de
redacción:

Eli Insausti
Miriam Moreno
Arantza Oyarbide
Faustino Uranga
Imanol Zabalegui

Azalaren diseinua / Diseño de la
portada:

Faustino Uranga

Azaleko argazkia / Fotografía
de la portada:

Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)
LEPIDOPTERA: NYMPHALIDAE
Imanol Zabalegui

Dohainikako argitalpena bazkide,
Gipuzkoako Eskola eta Udale-
txeentzat / Publicación gratuita
para los socios, Colegios y
Ayuntamientos de Gipuzkoa.

HETEROPTERUS

Egoitza soziala / Sede social:
Oiartzun (Gipuzkoa)

Gutunak helbide honetara bida-
li behar dira / Toda la corres-
pondencia debe enviarse a:



HETEROPTERUS

Apdo. 193 P.K.
20120 Hernani (Gipuzkoa)



www.heteropterus.org
heteropterus@heteropterus.org

Nº 49 Zkia. • Marzo 2023 Martxo

HETEROPTERUS

GIPUZKOAKO ENTOMOLOGIA ELKARTEA
ASOCIACIÓN GIPUZKOANA DE ENTOMOLOGÍA

AURKIBIDEA – ÍNDICE

Orr. / Pág.

16. ekitaldi Gastroentomologikoa

16º Evento Gastroentomológico 5-8

Jorge Luis Agoiz Bustamante

Gipuzkoako intsektuak / Insectos de Gipuzkoa 9-12

Intsektuekin jolasean / Jugando con los insectos 13

Faustino Uranga

Hemeroteka 14-17



Oiartzungo Udalaren laguntzarekin

Con la colaboración del
Ayuntamiento de Oiartzun

www.heteropterus.org

16. EKITALDI GASTROENTOMOLOGIKOA

16º EVENTO GASTROENTOMOLÓGICO

Jorge Luis Agoiz Bustamante

Denbora asko igaro da Urumea ibaiertzetetik urrundu ginenetik; izan ere, Ugaldetxo jatetxea itxi zenez, elkarreak urteko bazkariaren egoitza aldatu egin behar izan zuten. Ezin dugu imajinatu ere egin, egun hartan gure ondotik igaro ziren urak noraino iritsiko ziren; zenbat zubi, itsasontzi-kasko, zenbat ezkata eta hegats, zenbat arroka, harea eta itsas izar baliatuko ote ziren barrualdetik zeraman freskuraz.

Ya ha pasado mucho tiempo desde que nos alejamos de la ribera del Urumea, ya que el cierre del Restaurante Ugaldetxo, forzó a la asociación a cambiar la sede de la comida anual. No podemos ni imaginar siquiera, hasta donde habrán llegado las aguas que discurrieron a nuestro lado aquel día; cuantos puentes, cascos de barcos, cuantas escamas y aletas, cuantas rocas, arena y estrellas de mar se beneficiaron con su frescor procedente de tierra adentro.



Goian / Arriba: Miguel Carles-Tolrá, Pablo Bahillo, Marta Saloña, Iñaki Alonso, Imanol Zabalegui, Iñaki Recalde, Jorge Agoiz Bustamante, Ignacio Pérez Moreno, Helena Agell, Xanti Pagola eta Dan Lertxundi.

Behean / Abajo: Gemma Melgarejo, José Manuel Diéguez, Arantza Oyarbide, Antonio San Martín eta Iñigo Alzugaray.

Oiartzunen egindako bi edizioen ostean, zoritxarreko birusa agertu zen eta urruntasunera kondenatu gintuen bi urte baino gehiagoz; konfinamenduak aurrera egin ahala, berriz elkartzeko irrika eta gogoa handituz joan zitzai-gun, ekitaldi horietan espiritua eta gorputza elikatzen baititugu.

Azkenean itzuli gara, hemen gaude berriro Urumea ertzean; beti bezala, ia betiko tokian eta "betikoak" esan nahi-ko nukeen arren, ezin esan. Izan ere, Fernando Carasa (Vitoria-Gasteiz), Fernando Hiribarnegaray (Getxo), Ignacio Ribera (Bartzelona) eta Juan Antonio Soto (Bilbo) lankide eta lagunek abandonatu egin gaituzte. Suposatzten dugu euren borondatearen aurka izango zela, noski. Dauden tokian daudela ere, zomorroak ikusten jarraituko dute eta, posible izango balitz, gure bazkal-garaiko berriketak entzuten ere bai. Beti izango ditugu gogoan!

Aurten, 2023an, Urumea itzuli gara, Ugaldetxotik oso gertu, Gipuzkoa eta Nafarroa artera. Paraje benetan zoragarri batera. Berdea da nagusitzen den kolorea, haranaren hondotik inguratzen duten muinoen kurba leunetaraino.

Tras las dos ediciones que se realizaron en Oiartzun, entró en escena el virus dichoso y nos condenó durante más de dos años a la lejanía; mientras pasaban los días de enclaustramiento, aumentaba la añoranza y el deseo de volver a reunirnos en otra jornada de hermandad, donde alimentáramos tanto el espíritu como el cuerpo.

Por fin hemos vuelto, estamos aquí de nuevo a orillas del Urumea; como siempre, casi donde siempre y aunque me gustaría decir: "los de siempre", no puedo. Nos han abandonado, suponemos contra su voluntad, los colegas y amigos Fernando Carasa (Vitoria-Gasteiz), Fernando Hiribarnegaray (Getxo), Ignacio Ribera (Barcelona) y Juan Antonio Soto (Bilbao). Allí donde estén, seguirán viendo revolotear bichos y, si eso es posible, escucharán nuestras charlas mientras comemos. Siempre los tendremos en el recuerdo.

Retornamos en este año 2.023 al Urumea, muy cerca del Ugaldetxo y a caballo entre Gipuzkoa y Navarra, en un precioso lugar desde donde se domina todo el verdor desde el fondo del valle hasta la suave curva de las colinas que lo envuelven.



Hemos sido acogidos por la Sociedad Muxarra, en sus locales situados en el antiguo restaurante Venta Berri también cerrado por los avatares del tiempo, y que ha cobrado nueva vida en manos de la citada sociedad. Un lugar estupendo, con un buen come-

Muxarra Elkartek hartu gaitu, garai bateko Venta Berri jatetxeko lokale-tan. Jatetxe hori ere itxi egin zen, baina erabilera berri bat eman dio elkarteak, bertako lokalak hartu dituelako. Leku bikaina da, jangela ederra du, eta haranera ikusmira ederrak. Frontoi txiki bat ere badu, non etorkizuneko bisitetan, halakorik bada, pilota-txapelketa bat antolatuko dugun akitutako entomologoentzat, mus-partidak baino gehiago lagunduko baitigu gehiegizko jan-edanek sortutako azukreak, kolesterolak eta beste hainbat miasma murrizten. Tokia asko gustatu zitzaigun parte-hartzaile guztioi, eta posible bada, uste dut gehienok ados egongo garela etorkizuneko bileretan lekua errepikatzeke.

Bertara hamasei lagun baino ez ginen hurbildu. Espero dugu datozen urteetan lagun gehiago bertaratzea eta iraganeko kopurura itzultzea.

H a r r e r a
beroa egin
zitzaien,
lehenengo
aldiz etorri
z i r e n
Bartzelonako
M i g u e l
C a r l e s -
Tolrári, bere
e m a z t e
G e m m a
Melgarejori
eta J o s é
M a n u e l
Diéguezari.
Datorren
urtean ere
buelatatzea
espero dugu!



Eskerrik beroenak eman nahi dizkiogu gure Amaiari, Arantzaren eta Imanolen alabari, berak eskaini baitzigun bilera hain leku ederrean egiteko aukera, eta bera arduratu baitzen bazkaria antolatzeaz eta hornitzeaz, bai jatekoaz, baita edatekoaz ere.

dor y estupendas vistas al valle, que incluye un pequeño frontón; en próximas visitas, si se suceden, prepararemos un campeonato de pelota para entomólogos desfondados, que, contribuirá mejor que la partida de mus, a rebajar azúcares, colesterolos y otras variadas miasmas producidas por los excesos en el comer y beber. El lugar ha sido bien puntuado por los asistentes y se postula como sede, siempre que esto sea posible, para repetir en próximas convocatorias; creo que la mayoría estaremos de acuerdo en esta cuestión.

El número de asistentes no ha sido elevado, dieciséis, esperamos que en próximos años pueda aumentar y recuperar glorias pasadas. Como nuevas incorporaciones, hemos contado con la presencia de Miguel Carles-Tolrá, su esposa Gemma Melgarejo y José Manuel Diéguez procedentes de Barcelona, que recibieron nuestro caluroso recibimiento y de los que esperamos que repitan asistencia.

Agradecer sobremanera a nuestra Amaia, hija de Arantza e Imanol, que fue quien nos brindó la posibilidad de hacer la reunión en tan bonito lugar, y se ocupó de la organización y suministro de lo que fue deglutido, tanto en forma sólida como líquida.

Bazkaltzen hasi aurretik, antxoak, patata frijituak, olibak eta txorizoa dastatzeko aukera izan genuen, sagardoaz edo, nahi zuenak, ardoaz lagundurik; ondoren, hasierakoak, plater nagusia, postrea, kafea eta txupitoez etorri ziren. Aipamen berezia egin nahi diogu bertan zerbitzatu zen basurde gisatuarri, otorduko izarra izan baitzen, sobera ugaria eta on-ona plazereraino. Ekitaldiaren argazki ofizialean agertzen diren aurpegi alaiek argi islatzen dute denok gustura geratu ginela.

Ez dut aipamen berezirik egingo izandako solasaldiez, gehienak sumarioaren sekretupean daudelako eta batzuk aitortza-sekretuak direlako. Horrela igaro genuen eguna, elkarrekin egoteaz pozik, berriketan eta txantxetan. Agurrak, ohi bezala, luzeak izan ziren, eta elkarri agindu genion betikoak -hori espero dugu-, beti bezala, eta betiko tokian elkartzea. Hori nahiko genuke, behintzat.

Beti arte.

Como condumio, los ya habituales boquerones, patatitas fritas, olivas, chorizos; regados con sidra a discreción y vino para quien lo pidió; se atacaron a continuación los entrantes, el plato fuerte, los postres, cafés y chupitos; debemos hacer mención especial al estofado de jabalí, que fue la estrella del ágape, abundante por demás y sabroso hasta el deleite. Las caras de felicidad que se reflejan en la foto oficial del acto dejan claro que nos quedamos todos a gusto.

No haré referencia expresa a las charlas que se produjeron, ya que la mayoría están bajo secreto del sumario y algunas son secreto de confesión. Así discurrió el día, entre charlas y chanzas y alegría por el reencuentro. Las despedidas fueron largas, como es habitual, y nos conjuramos de nuevo para volver a encontrarnos los de siempre -eso esperamos-, como siempre, y donde siempre; o eso esperamos.

Hasta siempre.



GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA

LEPIDOPTERA

GEOMETRIDAE

Colotois pennaria

(Linnaeus, 1761)

Neurria: 35-45 mm.

Peninsula osoan banatuta dago. Hosto zabaleko basoetan, parkeetan eta lorategietan aurki daitezke, normalean urria eta abendua bitartean, belaunaldi bakar batean.

Beldarrak urki, zumar, elorri beltz... hostoez elikatzen dira.

Pupak lur azpian hibernatzen du.

Gipuzkoan urria da.



Tamaño: 35-45 mm.

Se distribuye por toda la Península. Se pueden encontrar en bosques de hoja ancha, parques y jardines. Normalmente en una sola generación entre octubre y diciembre.

Las orugas se alimentan de hojas de abedul, olmo, endrino...

La pupa hiberna bajo el suelo.

Es escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

GEOMETRIDAE

Comsoptera opacaria

(Hübner, 1819)

Neurria: 36-42 mm.

Helduek belardietan eta basoetan egin ohi dute hegana, belaunaldi bakar batean, abuztutik urrira.

Arrak emeak baino gorriagoak dira. Beldarrak isatsez eta txilarrez elikatzen dira, batez ere.

Peninsulan oso zabalduta dago.

Gipuzkoan urria da.



Tamaño: 36-42 mm.

Los adultos vuelan en prados y bosques. Una generación de finales de agosto a octubre.

Las orugas se alimentan preferentemente de retama y brezo. Ampliamente repartida por la Península.

Los machos son más rojizos que las hembras.

Es escasa en Gipuzkoa.

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



Neurria: 21-29 mm.

Helduek bi belaunalditan egiten dute hegan, ekainetik irailera. Habitat mota guztietan aurki daiteke, baita baratze eta lorategietan ere.

Beldarrak, batez ere, *Galium* sp. janez elikatzen dira.

Penintsulako iparralde osoan banatuta dago.

Gipuzkoan urria da.

LEPIDOPTERA

GEOMETRIDAE

Cosmorrhoe ocellata

(Linnaeus, 1758)

Tamaño: 21-29 mm.

Los adultos vuelan en dos generaciones desde junio hasta septiembre. Se distribuye por todo tipo de hábitats, incluso en huertas y jardines.

Las orugas se alimentan sobre todo de *Galium* sp.

Distribución por todo el norte peninsular.

Es escasa en Gipuzkoa.



Neurria: 38-42 mm.

Helduek belaunaldi bakar batean egiten dute hegan, urritik azarora. Haritz, pinu eta zuhaixka-eremuetan egiten dute hegan.

Beldarrak, batez ere, isatsez elikatzen dira.

Peninsula osoan banatuta dago.

Gipuzkoan urria da.

LEPIDOPTERA

GEOMETRIDAE

Crocallis dardoinaria

Donzel, 1840

Tamaño: 38-42 mm.

Los adultos vuelan en una sola generación, de octubre a noviembre. Vuelan en bosques de robles, pinos y zonas arbustivas.

Las orugas se alimentan principalmente de retamas.

Se distribuye por toda la zona peninsular.

Es escasa en Gipuzkoa.

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA

COLEOPTERA

CARABIDAE

Brachinus explodens

Duftschmid, 1812

Neurria: 5-7 mm.

Kolore gorrixka dute, sabelaldea iluna, eta elitroak urdin-berde metalikoak.

Helduak udaberrian eta udan ikus daitezke, nahiz eta egunez harrien azpian gordeta egon. Oso leku ezberdinetan aurkitzakegu: laboreetan, baratzetan, belardietan, etab.

Gipuzkoan arrunta da.



Tamaño: 5-7 mm.

De color rojizo con la parte ventral oscura, y los élitros azul-verde metálico.

Los adultos son activos en primavera y verano. De día se encuentran refugiados debajo de las piedras. Podemos encontrarlos en lugares muy variados, cultivos, huertas, prados, etc.

Es común en Gipuzkoa.

COLEOPTERA

CARABIDAE

Notiophilus rufipes

Curtis, 1829

Neurria: 5-6 mm

Kolore metaliko distiratsukoak dira. Buru handia eta tamaina handiko begiak dituzte. Bigarren ildo-artea besteak baino askoz zabalagoa dute.

Helduak udaberrian eta udan agertzen dira. Lurzoru hezeak gustatzen zaizkie. Habitat ugaritan bizi dira, itsas mailatik hasi eta 1.000 metrotik gorako altueraraino.

Gipuzkoan arrunta da.



Tamaño: 5-6 mm.

De color metálico brillante. Cabeza grande y ojos voluminosos. 2ª interestría bastante más ancha que las demás.

Los adultos son activos en primavera y verano. Le gustan los suelos húmedos. Viven en gran variedad de hábitat, desde el nivel del mar hasta más de 1000 metros de altitud

Es común en Gipuzkoa.

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



COLEOPTERA

CARABIDAE

Notiophilus quadripunctatus

Dejean, 1826

Neurria: 5-5,5 mm.

Kolore metalikokoak eta distiratsuak dira, eta makula horia dute elitroen erpinean.

Espezie honen bereizgarri bat da 4. ildo-arteak 3.a eta 5.a baino zabalagoak dutela.

Helduak udaberrian eta udan dira aktiboak.

Gipuzkoan arrunta da.

Tamaño: 5-5,5 mm.

De color metálico, brillante, con una mácula amarilla en el ápice de los élitros.

Un detalle que diferencia a esta especie es que la 4ª interestría elital es más ancha que las 3ª y 5ª.

Los adultos son activos en primavera y verano.

Es común en Gipuzkoa.



COLEOPTERA

CARABIDAE

Notiophilus substriatus

Waterhouse, 1833

Neurria: 5-5,5 mm.

Kolore metaliko distiratsukoak dira, eta elitroen erpinean makula horia dute.

N. quadripunctatus-en aldean, 3. eta 4. ildo-arteak 5.a eta 6.a baino zabalagoak dituzte.

Helduak udaberrian eta udan dira aktiboak.

Gipuzkoan arrunta da.

Tamaño: 5-5,5 mm.

De color metálico, brillante, con una mácula amarilla en el ápice de los élitros.

Se diferencia de *N. quadripunctatus* por tener las interestrías 3ª y 4ª más anchas que las 5ª y 6ª.

Los adultos son activos en primavera y verano.

Es común en Gipuzkoa.



INTSEKTUEKIN JOLASEAN JUGANDO CON INSECTOS

Faustino Uranga



Zenbateko
altuera du
mahaiak?
¿Qué altura
tiene la mesa?

Hiru karratu ditugu, 12 ehunzangoz osatuak. Erronka honako hau da, 2 ehunzango soilik mugituz 430 zenbakia agertzea.

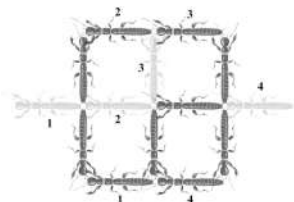
Tenemos tres cuadrados formados por 12 ciempiés. El reto consiste en conseguir que aparezca el número 430 moviendo solamente 2 ciempiés.



Aurreko zenbakiko erantzuna / Respuesta al número anterior:

Autobusa ezkerrerantz doa. Autobusaren barruan zaudetela imajinatu behar duzue. Nondik igo eta jaitziko zinatekete? Zein aldetan leudeke atak? Ba hortxe duzue erantzuna!

El autobús va hacia la izquierda. Tenéis que imaginar que estáis dentro del autobús... ¿por dónde subiríais y bajaríais del mismo?, ¿de qué lado estarían las puertas? ¡Ya tenéis la respuesta!



HEMEROTEKA

Noticias de Gipuzkoa 17/10/2022



A la izquierda de la imagen, dos nueces sanas; en el centro y a la derecha, nueces dañadas.

La carpocapsa (gusano de la nuez) y una mosca norteamericana que llegó a Europa a finales de los 80 son los principales sospechosos de "este desastre" que ha dejado sin cosecha a cientos de productores.

Reportaje y fotografía de Mikel Mujika

Nueces negras, la nueva plaga del caserío guipuzcoano

Campana de trampeo contra la avispa asiática, en Bergara

BERGARA – El Ayuntamiento de Bergara ha desplegado medio centenar de trampas para atrapar a la avispa asiática. Las personas que detecten algún ejemplar de este insecto deben dar el aviso llamando al 092. – A.D.

Noticias de Gipuzkoa 15/03/2023

El Diario Vasco 22/10/2022

EL DIARIO VASCO

DECANO DE LA PRENSA GUIPUZCOANA www.diariovasco.com vcentoz

EL CHINCHE APESTOSO LLEGA CON EL 'VEROÑO'



Las altas temperaturas han traído a Gipuzkoa miles de ejemplares de este insecto de origen asiático, que puede causar daños en cultivos y...

SAN SEBASTIÁN
Sábado 22.10.22
Nº 28.989 • 2,10 euros

HEMEROTEKA

El Diario Vasco 09/11/2022

Detectan en Álava una abeja gigante de Asia

Un biólogo de Neiker captura en Olaeta un macho de la especie 'Megachile sculpturalis', que duplica en tamaño a la autóctona

ROSA CANCHO

SAN SEBASTIÁN. Un nuevo insecto exótico, y quién sabe si invasor, ha llegado hasta los bosques alaveses. En un pinar de la localidad de Olaeta, el biólogo e investigador de Neiker Aitor Sáez de Zerain capturó «en un encuentro fortuito» un ejemplar de la abeja gigante de la resina (*Megachile sculpturalis*), una especie procedente de Corea, Japón, China y Taiwán «que se está expandiendo con rapidez fuera de su área nativa gracias a su gran capacidad para establecerse en una amplia gama de ambientes». Ya había noticias de ella en Cataluña, Baleares y Navarra, pero es la primera vez que se documenta en Euskadi, explica el científico, que ha publicado los detalles de su hallazgo en un artículo que firma junto a Nebai Mesanza y Eugenia Iturrutxa en el Boletín de la Asociación Española de Entomología. El bicho en cuestión fue atrapado en julio, era un macho y medía nada menos que 19 milímetros.

Esta abeja, que no se debe confundir con el avispon asiático, es la primera no autóctona que se ha establecido en Europa. Su tamaño duplica al de la especie local. La abeja gigante de la resina, explican los científicos de Neiker en su informe, se localizó fuera de Asia por vez primera en 1994 en América y ya está presente desde Canadá hasta el norte de México. En Europa se descubrió en 2008 en Francia y ya está en Suiza, Alemania, Austria, Eslovenia, España, Crimea y Liechtenstein. Probablemente llegó en los cargueros que arriban desde Asia. Los biólogos ya saben que es una especie activa entre junio y septiembre en Europa.



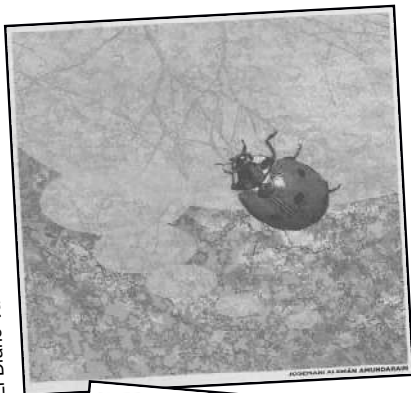
Una abeja gigante de la resina chupa néctar de una flor. av

El Diario Vaso 27/12/2022

Chinchas 'viajeras' en el avión, el tren, el bus... Les encanta venir en maletas e instalarse luego en nuestro dormitorio

HEMEROTEKA

El Diario Vasco 04/12/2022



El Diario Vasco 27/12/2022

Estas semanas hay mucho trajín viajero: apuramos los últimos días de vacaciones que nos quedan, aprovechamos para regalarnos alguna escapadita, nos desplazamos para reunirnos con la familia... y, si nos descuidamos, con unos seres pequeños que nos suelen pasar desapercibidos y a los que les encanta ir de pasajeros en aviones, buses o trenes. Son las chinches, unos insectos que conocemos de oídas y que nos suenan a posguerra, a miseria y a batallas de abuelo. Hay hasta quien piensa que están erradicadas... y no, como buenos supervivientes, estos bichitos han sabido adaptarse a los tiempos modernos y a la globalización. ¡Y les encanta hacer kilómetros! Por eso, muchos de nosotros nos vamos a topar con ellas, quizá por primera vez.

«Su propagación está directamente relacionada con el movimiento constante de personas. Así que los medios de transporte facilitan la transmisión de las chinches... y que lleguen a nuestros hogares y a nuestras camas»,

El Diario Vasco 09/11/2022

La harina de insecto, nueva innovación de la gastronomía vasca

Ausolan lidera un proyecto de desarrollo de alimentos para incluir nuevas fuentes de proteínas en productos dirigidos a la tercera edad

necesidades nutricionales. Y es que los insectos, para la alimentación humana, se posicionan como una fuente sostenible de proteínas y grasas de calidad.

Hummus de alubias

El Tenebrio Molitor, escarabajo o gusano de la harina, cuenta con la autorización de la Unión Europea para su consumo desde principios de 2021 y su uso en la cadena agroalimentaria juega un papel clave ya que es respetuoso con el medio ambiente, necesario en la transición ecológica y nos permite elaborar alimentos semisólidos ricos en proteínas y minerales adaptados a la población senior», señala Amelia Aguirre, responsable del departamento de I+D de Ausolan. Alguno de los platos que se han testado, basados en recetas tradicionales, han sido «hummus de alubias, sopa de cebolla o smoothie de calabaza», señala Aguirre. El objetivo del proyecto es lanzar la primera harina de insectos que cumpla con los requisitos de seguridad alimentaria marcada por la EFSA y la CF.

BY

SAN SEBASTIÁN. ¿Se atreverían a comer platos con harina de insecto? Es la última revolución de la cocina, que llega a Euzkadi de la mano de un consorcio liderado por Ausolan, Basque Culinary Center, Insekt Label Biotech y el centro tecnológico Leartiker. De su unión y colaboración ha surgido el proyecto Insektinor. Con insectos, sí, pero no se asusten.

Un proyecto que busca estudiar fuentes alternativas y sostenibles de proteína alimentaria empleando insectos, en concreto la especie Tenebrio Molitor, para personas de la tercera edad; con el objetivo de desarrollar una nueva gama de productos que tenga en cuenta sus

El Diario Vasco 13/11/2022

Insectos y contaminación Expuestos a la fiebre del Nilo

La tierra, el clima y la biodiversidad son las principales afectadas por el cambio. Pero estos factores están íntimamente ligados con la salud humana. En el PNACC advierten de que el cambio climático traerá una España con un aire más contaminado (la temperatura incide directamente en este factor), una menor calidad en las aguas y un cambio en lo que llaman los «vectores» contagiosos, es decir, en insectos y parásitos que transmiten enfermedades. Ya existe un plan nacional que aborda las actuaciones referidas a Dengue, Chikungunya y Zika, «todas ellas transmitidas por mosquitos en expansión en España favorecidos por el cambio climático». La leishmaniasis, la tularemia, la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo o la fiebre del Nilo Occidental serán protagonistas y, con ellas, los mosquitos y garrapatas.

Berria 2023/02/18



HEMEROTEKA

Mapean el cerebro de una mosca

Hito científico. Se completa por primera vez la 'radiografía' de la arquitectura neuronal de un insecto complejo, un avance que ayudará a entender males como el alzhéimer

ELENA MARTÍN

Tiene 3.016 neuronas y 548.000 conexiones entre ellas. Es el cerebro de la larva de *Drosophila*, o mosca de la fruta, que ha sido mapeado al completo en el laboratorio por primera vez. Este hito, publicado en un artículo en la revista *Science* y liderado por el biólogo español

Albert Cardona, representa un recurso valioso para futuros estudios de los circuitos neuronales y la función de la mente humana.

El cerebro comprende redes complejas de neuronas interconectadas que se comunican a través de sinapsis. Comprender la arquitectura de la red ce-

rebral es fundamental para entender cómo funciona este órgano. El nuevo mapa publicado es el primer el conectoma, o diagrama de cableado sináptico, de un cerebro más grande y complejo que se consigue.

El primer intento de mapear un cerebro comenzó en la década de 1970 y dio como resul-

Noticias de Gipuzkoa 05-06-2022

El Diario Vasco 21/10/2022



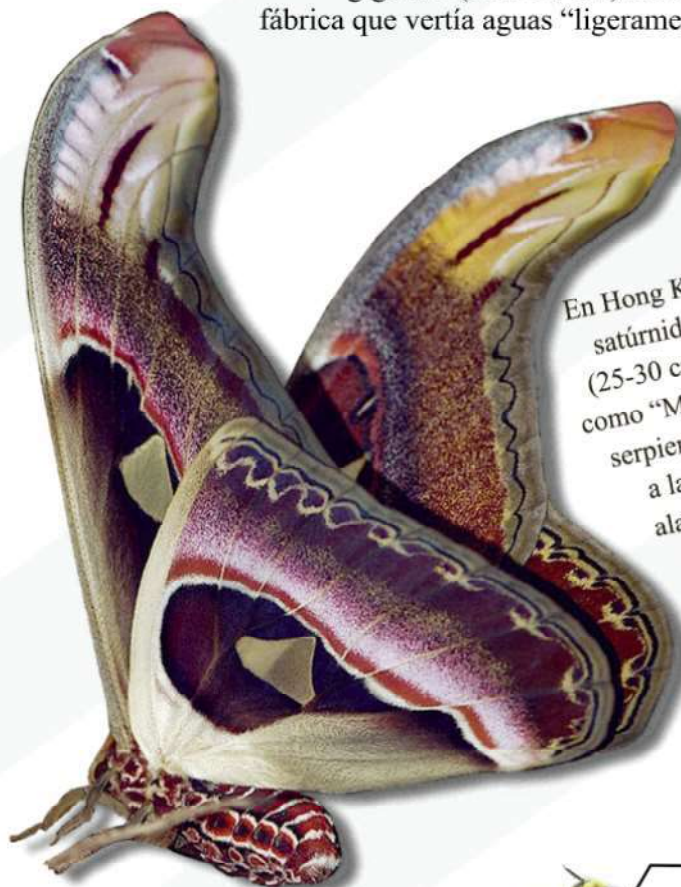
EL PESO DE LOS QUE DIRIGEN EL MUNDO

Son tantos que el peso de todos ellos suma lo mismo que el de todos los humanos y los animales de granja. Lo acaba de publicar el Instituto Weizman en un estudio publicado en *Science*. Avances que confirman su importancia pese a su minúscula tamaño en relación al de las personas y otros seres vivos del planeta. Conocidos también como "las pequeñas cosas que dirigen

el mundo" debido a su papel central en múltiples procesos ecológicos, el estudio concluye que su peso colectivo es de unos 1.000 millones de toneladas, equivalente a la suma de los 400 millones de toneladas de los humanos y los 600 de la ganadería. La mayoría de ellos viven bajo tierra. En la imagen, un grupo de hormigas. Foto: I. W.



En la primavera de 1979 los habitantes de Etorwick (aldea de Berkshire, Inglaterra), se vieron de pronto acosados por enjambres de moscas gigantes (de 3 a 5 cm). Se culpó a una fábrica que vertía aguas “ligeramente” radioactivas.



En Hong Kong, al enorme satúrnido *Attacus atlas* (25-30 cm), se le conoce como “Mariposa cabeza de serpiente”, refiriéndose a las puntas de sus alas que asemejan la cabeza de una cobra. Usan esta estrategia como defensa ante sus depredadores.

Descubren que los gorgojos *Crossotarsus externedentatus* ya cultivaban hongos de la ambrosía hace más de 100 millones de años.



Las abejas deben de consumir 240 gramos de miel para producir 40 gramos de cera.



Las hormigas plateadas del Sahara, *Cataglyphis bombycina*, son capaces de correr 85,5 cm por segundo, lo que en humanos equivaldría a correr a casi 644 km/h. Además parecen gotas de mercurio porque tienen unos pelos triangulares que ejercen de escudo térmico, capaz de resistir hasta 53,5°.

En California la Ley de Especies en Peligro de extinción no tiene en cuenta a los insectos. Por ello y para evitar el declive de 4 especies de abejorros, tres jueces han determinado jurídicamente que algunos abejorros son peces.



Algunas especies de moscas de la fruta eyaculan megaespermatozoides que llegan a medir casi seis centímetros, unas 20 veces más que todo su cuerpo. Así evitan también que otro macho se aparee.



Cuando la oruga del esfingido sudamericano *Hemeroplanes triptolemus* se siente en peligro, hincha su cabeza de tal manera que parece una auténtica serpiente con sus enormes ojos que en realidad son ocelos.

