



Sociedad Gaditana
de Historia Natural

VII JORNADAS DE HISTORIA NATURAL DE CÁDIZ

PROGRAMA Y RESUMENES



MEDINA SIDONIA
Teatro Municipal Miguel Mihura Álvarez
23, 24 y 25 de Octubre de 2015

Águila Imperial. Foto: José Pesquero G.

Organiza:



Colaboran:



Ayto de Medina Sidonia

SOCIEDAD GADITANA DE HISTORIA NATURAL

C/ Madreselva s/n. 11408. Jerez de la Frontera (Cádiz)

JUNTA DIRECTIVA

Presidente

Iñigo Sánchez García

Vicepresidente

Carlos Manuel García Jiménez

Tesorero

Juan Belmonte Rodríguez-Pascual

Secretario General

Juan García de Lomas Latín

Vocales

Francisco Hortas Rodríguez-Pascual

Mariano Cuadrado Gutiérrez

José Manuel Amarillo Vargas

Juan Carlos Soto Sánchez

© 2015. Sociedad Gaditana de Historia Natural

E-mail: sghn96@gmail.com

www.sociedadgaditanahistorianatural.es

<http://es-es.facebook.com/pages/Sociedad-Gaditana-de-Historia-Natural/186235604726259>

Programa

Viernes, 23 de octubre

- 16:45 Inauguración de las Jornadas
- 17:00 Curiosidades de la ictionimia gaditana.
Alberto Arias, Mercedes de la Torre - ICMAN-CSIC
- 17:45 Resultados del proyecto Nóctulo.
Laura Molina - Zoobotánico de Jerez
- 18:05 La certificación forestal en Los Alcornocales.
Blanca Román - Estudio 94 S. L.
- 18:25 Biodiversidad micológica del Parque Natural Sierra de Grazalema.
Manuel Becerra, Estrella Robles - Micogest / SGHN
- 18:45 Debate
- 19:00 Pausa
- 19:20 La recuperación de territorio fluvial del río Guadalete en la restauración de graveras: un caso real.
Luis Linares, José María Sánchez, José M^a Arenas. Linaria Consultores Ambientales S. L. P., Consejería Medio Ambiente y Ord. Territorio
- 19:40 Biología de la reproducción en tarántulas.
Carmen Fernández-Monlaveta, Mariano Cuadrado - Univ. Aut. Madrid/SGHN
- 20:00 Avances en la cartografía de especies de la flora del Catálogo de Especies Amenazadas en la provincia de Cádiz.
Antonio Rivas, Juan Luis Rendón - Cons. Medio Ambiente y Ord. Territorio
- 20:20 Debate
- 20:40 Nombramiento de Socio de Honor de la SGHN

Sábado, 24 de octubre

- 10:00 Las salamanquesas prefieren las farolas a la luna llena.
Beatriz Martín - Fundación Migres
- 10:20 Adiciones al conocimiento de los crustáceos decápodos de las zonas mediolitorales e infralitorales rocosas de la playa de La Caleta.
Mikel Rodríguez-Hidalgo, Josep Romá, Sandra Calero, M. Fernández, Patricia Pérez, J. D. Ortigosa, J. L. Cervera, J. A. Cuesta - Univ. Cádiz /ICMAN-CSIC
- 10:40 Una aproximación a la migración intercontinental de la espátula en cifras.
Francisco Hortas, Javier Ruiz - SGHN.
- 11:00 El decaimiento del alcornocal: causas, consecuencias e implicaciones de manejo. Lorena Gómez-Aparicio - IRNAS-CSIC.
- 11 :20 Debate
- 11 :40 Pausa
- 12:00 Life Conhabit Andalucía: conservación y mejora en hábitats prioritarios del litoral andaluz.
Juan Luis Rendón, José M. López, David Gimeno, Laura Fernández, Carmen Rodríguez-Hiraldo - Cons. Medio Ambiente y Ord. Territorio.
- 12:20 El curso bajo del río Guadalete: estado actual y nuevos enfoques para su restauración.
José M^a Sánchez, Luís Linares - Cons. Medio Ambiente y Ord. Territorio.
- 12:40 Primera aproximación a las planarias marinas del orden Polycladia (Ptyhelminthes) de la provincia de Cádiz: ¡todo un mundo por descubrir!.
Patricia Pérez, J. D. Ortigosa, S. Calero, I. Carmona, J. Roma, M. Rodríguez Hidalgo, C. Noreña, J. L. Cervera - Univ. Cádiz / MNCN-CSIC.
- 13:00 Climatología de la provincia de Cádiz durante el periodo 1981-2010. Datos extremos. Tendencia respecto a periodos anteriores.
José María Solera del Río, Francisco Solera del Río. AEMET.
- 13:20 Debate
- 13:40 Presentación del libro: Hongos del Parque Natural de Los Alcornocales y Campo de Gibraltar. José Ramón Sogorb – SGHN
- 14:00 Pausa – Comida

- 16:00 La percha de lobos de la Sierra de Grazalema.
Javier Ruiz y José Manuel Amarillo - SGHN
- 16:20 Custodia del territorio y gestión integral de la Reserva Natural de la Covacha.
Juan Martín Bermúdez - Salarte / SGHN
- 16:40 Biodiversidad Virtual, la ciencia llevada al ciudadano. Resumen estadístico sobre la provincia de Cádiz. Juan José Rubal - Galería de Algas de BV.
- 17:00 Biodiversidad vegetal de la herriza del Estrecho de Gibraltar y otros brezales mediterráneos: ¿es la herriza la joya de la corona?
Manuel J Gil-López, J. Gabriel Segarra-Moragues y Fernando Ojeda - Univ. Cádiz
- 17:20 Debate
- 17:40 Pausa
- 18:00 Resultados del sondeo de nutria 2015.
Iñigo Sánchez - Zoobotánico de Jerez / SGHN
- 18:20 Naturalistas del siglo XXI, mezclando fotografías e internet.
Deneb Ortigosa, Josep Roma, Manuel J. Gil-López, Sandra Calero, Maria Paniw, Patricia Pérez-García, Mikel Rodríguez-Hidalgo, Fernando Cortés, J. L. Cervera Univ. Cádiz.
- 18:40 Aproximación a la biodiversidad de los Silidos (Annelida, "Polychaeta") de la playa de La Caleta (Cádiz) y su utilidad en la evaluación de la calidad ambiental.
Josep Roma, M. Rodríguez-Hidalgo, Patricia Pérez, Sandra Calero, J.D. Ortigosa, P. Alvarez-Campos, J. L. Cervera. Univ. Cádiz / Univ. Aut. Madrid
- 19:00 El dibujo y la pintura de la Naturaleza como disciplina artística.
Luis Cuaresma - Presidente del II Concurso de Ilustración de Naturaleza
- 19:20 Debate
- 19:40 Entrega de premios del II Concurso de Ilustración de Naturaleza de la SGHN

Domingo, 25 de octubre

Visita de campo por Medina Sidonia.

Clausura de las VII Jornadas de Historia Natural de Cádiz

Curiosidades de la ictionimia gaditana

Alberto Arias¹ y Mercedes de la Torre²

¹ Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (ICMAN)-CSIC. Campus Universitario Río San Pedro, s/n. 11519 Puerto Real (Cádiz).

² Departamento de Filología y Traducción. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla.

Durante los años 2006 a 2013, investigadores del Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (CSIC), en Puerto Real, y del Departamento de Filología y Traducción de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, llevamos a cabo dos proyectos de investigación consecutivos financiados por el Plan Nacional de Investigación de I+D+i y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), con la finalidad de: 1) recopilar los nombres vernáculos (o ictiónimos) de 357 especies pesqueras empleados por informantes cualificados del sector pesquero profesional andaluz, en 35 puertos pesqueros de las cinco provincias costeras de Andalucía, 2) analizar el corpus léxico obtenido y clarificar las confusiones existentes, y 3) incorporar las nuevas tecnologías de la información a las Humanidades con la creación de una base de datos ictiónimicos. Los nombres vernáculos los obtuvimos de primera mano, es decir, de fuentes directas, mediante encuestas persona a persona de los investigadores con los informantes seleccionados según un perfil establecido previamente (patrones de pesca, marineros y pescaderos, naturales de cada puerto estudiado, mayores de 45 años, con más de 25 años de experiencia en la mar), a los que se mostraba un repertorio fotográfico de las especies, obtenido por los investigadores en una primera fase del estudio. En total realizamos 133 encuestas y entrevistamos a 216 informantes.

El corpus léxico obtenido se compone de 3.665 ictiónimos, de los que más de la mitad son neologismos, es decir, no figuran en la bibliografía ictiónimica andaluza consultada (desde el siglo XIII a la actualidad), y de su análisis, aun no finalizado, se espera publicar una monografía.

El sitio web www.ictioterm.es, tampoco completamente terminado, permite visualizar la base de datos obtenida y es, por el momento, el resultado más relevante de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información a la Ictionimia como disciplina lingüística.

En este contexto, en la ponencia que desarrollaremos en las VII Jornadas de la SGHN, expondremos parte de los resultados concernientes a la provincia de Cádiz, pero, dada la abundantísima información obtenida, nos centraremos solo en dar una caracterización general de la ictionimia gaditana y en presentar algunas curiosidades sobre las motivaciones léxicas de sus ictiónimos más representativos.

Resultados del proyecto Nóctulo.

Laura Molina

Zoobotánico de Jerez. C/Madreselva s/n, 11405. Jerez de la Frontera (Cádiz)

Los nóctulos grandes (*Nyctalus lasiopterus*), son una especie de quirópteros (*Chiroptera*) poco conocidos en Europa y no se disponen de datos suficientemente detallados sobre la distribución, variación geográfica y hábitat de la especie. Se sabe que en España, han formado una de las poblaciones más grandes del continente europeo, con zonas importantes donde se establecen colonias de crías. En el Zoobotánico de Jerez de la Frontera (Cádiz), desde hace cuatro años se establece una colonia de cría de nóctulos grandes, utilizando como refugios palmeras de abanico (*Washingtonia filifera*). El objetivo que se marcó en el proyecto fue mejorar el conocimiento de la especie, aportar nuevos datos sobre su ritmo de actividad, distribución por los diferentes refugios, evolución del tamaño de la población y estado de conservación. Se comprobó que dicha colonia experimentaba un aumento de individuos y un movimiento continuo entre los diferentes refugios. Los resultados nos permitieron saber más sobre la especie para su conservación, ya que la destrucción de los árboles maduros y la poda de las palmeras provocan la disminución de la población de los nóctulos grandes.

La certificación forestal en los Alcornocales

Blanca Román

Grupo de Gestión Forestal Sostenible de Estudio 94 S. L. Polígono Industrial El Palmar. c/ Forja, 23. 11500. El Puerto de Santa María (Cádiz). E-mail: gforestalsostenible@estudio94.com

Los bosques de todo el mundo desempeñan un papel vital para la sociedad en el ámbito de la biodiversidad, la protección de la erosión y del cambio climático, con todas las repercusiones económicas que esto conlleva.

Esta conciencia fue la que motivó en los años 90 con la tala masiva de áreas tropicales, que se impulsara la iniciativa de FSC (Forest Stewardship Council) promovida por WWF. El objetivo que perseguía:

- Establecer un estándar de referencia que garantizara una gestión forestal ambientalmente responsable, socialmente beneficiosa y económicamente viable,
- Asegurar la trazabilidad de esos productos forestales a lo largo de toda la cadena de custodia (o cadena de transformación) hasta el consumidor,
- Y ofrecer un valor añadido y diferenciador a estos productores y empresarios comprometidos, trabajando las herramientas de marketing.

¿En qué consiste el estándar?

Existe un estándar internacional genérico de forma que los países están llamados a desarrollar y adaptar a su realidad forestal. El estándar español se basa sobre todo en:

- Plan de Gestión (Ordenación) y seguimiento de la ejecución de los trabajos.
- Cumplimiento de la legislación forestal y ambiental: permisos, autorizaciones, etc.
- Gestión de los residuos y buen mantenimiento de la maquinaria e pequeñas instalaciones industriales.
- Identificación de atributos de alto valor de conservación y medidas de conservación.
- Control ambiental de las empresas forestales contratadas.
- Planes de emergencia y control de plagas.
- Promoción de la lucha biológica en detrimento de los fitosanitarios químicos.
- Cumplimiento de las leyes de contratación, derechos de los trabajadores y PRL.
- Cumplir con el pago de los impuestos.
- Formación y capacitación.
- Buena relación con la comunidad local.

Algunos datos de nuestro grupo:

- 18.678,45 hectáreas, el segundo grupo privado más grande de España y el tercero más grande de España (públicos y privados).
- 25 Unidades de Gestión Forestal ubicadas en el Parque de Los Alcornocales y alrededores.
- Más de 50 puestos de trabajo fijos.
- Una media de 43.000 Quintales/año.
- Una media de 38.000 kg de carne de caza/año.

Biodiversidad micológica del Parque Natural Sierra de Grazalema

Manuel Becerra y Estrella Robles

Micogest. Gestión, Educación y Turismo Ambiental. Colonia Monte Algaida calle LL 15, 11540. Sanlúcar de Barrameda (Cádiz). E-mail: info@micogest.com

El Parque Natural Sierra de Grazalema ocupa el sector más occidental de la Serranía de Ronda, presentando una abrupta orografía, con cumbres que rondan los 1.600 m de altitud, responsable de un microclima excepcional en el sur de la Península Ibérica por sus abundantes lluvias. Esta alta humedad ambiental unida a una compleja geología, donde está presentes rocas que dan lugar a suelos tanto de naturaleza básica como ácida, son las responsables de una gran variedad de formaciones vegetales, encinares, alcornoques, quejigales, pinsapares, bosques de ribera, pastizales de montaña, etc.

El buen estado de conservación de los bosques de este espacio natural protegido lo convierte en una de las comarcas andaluzas con mayor riqueza micológica, aunque ésta en parte nos es desconocida porque amplias zonas del parque natural no ha sido prospectadas y cada año localizamos nuevos taxones, anteriormente no citados. Por ello hemos planteado un proyecto de estudio de la micobiota del Parque Natural Sierra de Grazalema, cuyo primer paso ha sido la elaboración del catálogo micológico, basado en una rigurosa revisión bibliográfica y del material de herbario depositado en diversas entidades españolas. Exponemos los resultados de este catálogo.

La recuperación de territorio fluvial del río Guadalete en la restauración de graveras: un caso real

Luis Linares García¹, José M^a Sánchez García² y Josu M^a Arenas Cabello²

¹ Director Técnico de Linaria Consultores Ambientales S.L.P. C/Amparo Osborne, 35 (11500). El Puerto de Santa María. Cádiz (España). Email: info@linaria.es

² Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

El río Guadalete, con algo más de 160 km de longitud, es probablemente la principal arteria riparia de la provincia de Cádiz.

Su cuenca está muy regulada, con caudales invierno-verano invertidos debido a la laminación de las avenidas invernales y a las elevadas sueltas estivales que nutren un amplio regadío. No obstante, se producen inundaciones periódicas ya que, no en vano, el territorio fluvial ha disminuido más del 30% desde 1956.

El tramo bajo cuenta con numerosas graveras: durante los últimos 30 años se han restaurado más de 300 hectáreas, pero aún hay al menos otras 400 hectáreas por restaurar.

Dicha “restauración” puede enfocarse con diferentes objetivos, si bien todos deben conllevar la recuperación, en parte o todo, del antiguo territorio fluvial. En este caso, la administración ambiental ha propiciado un acuerdo a tres partes entre la propia Consejería de Medio Ambiente, la empresa minera HOLCIM y la comunidad de regantes de la zona -cuyos terrenos ocupan en gran medida el antiguo territorio fluvial: así, mediante la ejecución de la restauración (2014/2015) la empresa minera permuta esos terrenos inundables con la comunidad de regantes, cediéndoles otros de la misma cuantía económica en espacios no inundables, y con los materiales de la mota y los sedimentos aledaños a la misma, que taponan actualmente el cauce, se acomete la restauración de la gravera.

La actuación permite la recuperación de 15 hectáreas de territorio fluvial y la puesta en valor de 45 hectáreas del antiguo uso de regadío, por debajo de la cota original. Esta amplísima superficie se comporta como tanque de tormentas y disipador de avenidas, al tiempo que la agricultura se aleja del río, garantizándose mediante el desarrollo de la vegetación en una banda mucho más ancha que la actual un menor aporte de sedimentos y nutrientes a un río sumamente eutrofizado, contribuyendo las actuaciones a la mejora hidráulica y ecológica del río Guadalete.

Biología de la reproducción en tarántulas

Carmen Fernández-Montraveta¹ y Mariano Cuadrado²

¹ Departamento de Psicología Biológica y de la Salud, Universidad Autónoma de Madrid, Cantoblanco, E-28049 Madrid, E-mail: carmen.montraveta@uam.es

² Departamento Técnico, Zoobotánico de Jerez, Madreselva s/n, E-11407 Jerez de la Frontera (Cádiz). E-mail: mariano.cuadrado@aytojerez.es

El grupo de arañas conocidas vulgarmente como arañas lobo (*O. Araneae, F. Lycosidae*) está formado por más de 80 Géneros. Es un grupo heterogéneo en tamaño, si bien todas tienen en común una disposición de los ojos característica. Muestran comportamientos muy variables. En esta comunicación, describimos algunos aspectos de su biología, centrándonos en diversos estudios realizados por nuestro grupo en tres especies presentes en la península ibérica (*Lycosa hispanica*, *Donacosa merlini* y *Hogna radiata*). Estas especies son relativamente grandes, excavan huras en algunos casos (*Hogna* sin embargo no) que pueden llegar a alcanzar más de 15 cm de profundidad (por ejemplo, *D. merlini*), y decoran la entrada de sus refugios con restos de materia vegetal a manera de brocales (por ejemplo, *Donacosa* y *Lycosa*), comportamiento que no tiene una función del todo clara. Al igual que el resto de las arañas, alcanzan la madurez sexual tras un periodo de crecimiento relativamente largo (en *L. hispanica* tras dos años de crecimiento) realizando en este crecimiento, un número de mudas elevado.

A manera de resumen, las líneas de investigación desarrolladas han sido las siguientes: En *L. hispanica* (1) estudio de la estrategia reproductiva registrada en una población silvestre, (2) descripción de un caso de cohabitación entre hembra subadulta y macho y (3) la demostración que la atracción de pareja no se realiza por medio del uso de compuestos químicos olfativos. En *Donacosa merlini*, única representante mundial de este Género y que habita en arenales costeros de Huelva y Cádiz, se estudió (4) ciclo biológico, fenología y comportamiento, (5) el efecto de las características del hábitat sobre la estructura de la brocales y (6) el efecto de la estructura de la torreta en la supervivencia de hembras en un experimento de campo. Por último, en *Hogna radiata*, hemos demostrado (7) el papel de la vulnerabilidad de los machos en la ocurrencia del canibalismo sexual y (8) el sistema de apareamiento.

Avances en la Cartografía de especies de la Flora del Catálogo de Especies Amenazadas en la Provincia de Cádiz.

Antonio Rivas¹, Juan Luis Rendón²

¹ Técnico de Conservación Jardín Botánico El Castillejo. Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológicos en Espacios Naturales. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía.

² Técnico de Conservación Jardín Botánico San Fernando. Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológicos en Espacios Naturales. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía.

Desde la puesta en marcha de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológicos en Espacios Naturales (RAJBMEN), a finales de 2001, la cartografía de especies amenazadas como herramienta para la gestión, manejo y conservación de la flora ha sufrido un gran avance, que se concreta en la implantación de la herramienta FAME WEB, alimentada y actualizada continuamente por parte de los técnicos de conservación de la RAJBMEN y usada por los diferentes técnicos y gestores que evalúan ambientalmente diversos proyectos de actuación en el medio natural.

Se presenta el proceso recorrido hasta la puesta en marcha de FAME WEB, la metodología usada en el trabajo de actualización de la misma y los datos más relevantes recogidos en ella.

Aunque en esta herramienta se recogen datos de un Listado de Taxones de Consideración Especial que se trabaja en la RAJBMEN en localización y seguimiento (taxones recogidos en distintas listas rojas y en catálogos normativos), se presentan aquí los principales avances en la cartografía de las especies presentes en Cádiz incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas del Decreto 23/2012, que por otra parte ha supuesto cambios considerables respecto a lo reflejado en el Catálogo de Especies Amenazadas del Decreto 104/1994, sobre el que estaba basado el Libro Rojo de la Flora silvestre Andaluza, y su posterior actualización en la Ley 8/2003.

La cartografía es presentada, en este trabajo, en cuadrículas UTM 10X10 km, aunque en la aplicación FAME WEB los polígonos aparecen representados según la distribución natural de las poblaciones, llegando en ocasiones a marcarse los ejemplares aislados.

Las salamanquesas prefieren las farolas a la luna llena.

Beatriz Martín, Héctor Pérez y Miguel Ferrer

Fundación Migres Ctra N-340, km 96,7 Huerta Grande, Pelayo 11390 Algeciras, Cádiz. E-mail: bmartin@fundacionmigres.org

Durante el último siglo, la luz en el firmamento nocturno ha sufrido un aumento a nivel global como consecuencia de nuestra necesidad de mantener las ciudades iluminadas durante la noche. Estas emisiones de luz artificial tienen diversas consecuencias sobre los seres vivos. Al igual que otras muchas especies de reptiles, la salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*) es un depredador que utiliza la vista para cazar, pero que tiene una importante actividad durante la noche. Por este motivo, nos preguntamos si la iluminación artificial nocturna podía modificar los patrones naturales de actividad en esta especie en ambientes urbanos. Para responder a estas preguntas, observamos diferentes ejemplares de salamanquesa común en un cortijo situado en una zona rural en el término municipal de Tarifa (Cádiz). Las observaciones se realizaron durante los meses de julio a septiembre de 2013, concretamente, se registró la ubicación con respecto dos lámparas incandescentes de 40W, la actividad y el tamaño de los ejemplares. Los resultados obtenidos nos muestran que las salamanquesas prefieren cazar allí donde la pared está iluminada artificialmente. No obstante, los individuos que encontramos mayoritariamente en estas zonas de luz son ejemplares adultos, lo que nos indica que los adultos, que son más grandes y fuertes, desplazan de las áreas iluminadas (de mejor calidad por la mayor disponibilidad de presas que presentan) a las salamanquesas más jóvenes que, de esta forma, se ven relegadas a ocupar las zonas de oscuridad más pobres en insectos. Tanto adultos como jóvenes se mostraron más activos durante las noches de luna llena. Sin embargo, este patrón de actividad modulado por el ciclo lunar tiende a desaparecer en las zonas de luz, debido a que, en estas áreas iluminadas artificialmente, la actividad de caza es menos dependiente de la visibilidad que proporciona la luz de la luna en el firmamento.

Adiciones al conocimiento de los crustáceos decápodos de las zonas mediolitorales e infralitorales rocosas de La Caleta.

M. Rodríguez Hidalgo¹, J. Romà¹, S. Calero¹, S. Díaz, M. Fernández, P. Pérez García¹, J. D. Ortigosa¹, J. L. Cervera¹ y J.A. Cuesta².

¹ Departamento de Biología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEI-MAR), Universidad de Cádiz. Avda República Saharaui, s/n, Ap.40. 11510 Puerto Real (Cádiz)

² Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (CSIC), Avda. República Saharaui, 2, 11519 Puerto Real (Cádiz)

En el presente estudio, se está llevando a cabo un inventario del total de especies de crustáceos decápodos que se encuentran en el intermareal rocoso de la playa de La Caleta, Cádiz. Para ello se estudian tanto las zonas más protegidas del oleaje, como las más expuestas, interpretando como el estrés físico ejercido por los regímenes de corrientes, oleaje y mareas, y la heterogeneidad de hábitats que estos generan, afecta a la presencia de especies. A su vez, se ha procedido a diferenciar los niveles mediolitorales e infralitorales, para evaluar la distribución de las especies en función de su sensibilidad a otros factores estresantes. En este sentido, se ha observado cómo especies de los géneros *Macropodia* o *Pisa*, están ligados a pisos infralitorales en inmersión, a diferencia de otras como *Pachygrapsus marmoratus*. Por otro lado, se aportan nuevos datos, en cuanto a las tallas de algunas especies como *Pachygrapsus transversus* de la cual se ha encontrado un ejemplar de 15,37 mm. de largo y 18,37 mm. de ancho superándose la talla máxima citada para esta (Zariquiey Álvarez, 1968), y sobre los periodos en los que se encuentran hembras ovígeras, para *Porcellana platycheles*, son mayores a los recogidos en la bibliografía (Zariquiey Álvarez, 1968). Por último, para evaluar el impacto antrópico que se produce en una zona tan concurrida por pescadores locales, como es La Caleta, se está procediendo a cuantificar el número de pescadores que se encuentra en la zona, al mismo tiempo que se les pregunta sobre sus hábitos de pesca y posible relación directa entre su actividad y los decápodos, más concretamente sobre las especies *Porcellana platycheles* y *Xantho poressa*, ambas significativas debido a su abundancia y posible uso como cebo entre la comunidad de pescadores. Para valorar el impacto que sufren se está realizando un análisis cuantitativo sobre las poblaciones de estas 2 especies durante un año. Con este estudio se trata de completar y contrastar los escasos trabajos y campañas realizados en el litoral suratlántico referente a las especies que, teóricamente, se pueden encontrar en esta zona. Recogiéndose los resultados del trabajo en una guía ilustrada de identificación, aportando datos sobre características y hábitats de cada especie.

Bibliografía

Zariquiey Álvarez, R., 1968. Crustáceos Decápodos Ibéricos. Inv. Pesq.,32: 1-510.

Una aproximación a la migración intercontinental de la espátula en cifras

Francisco Hortas^{1,2} y Javier Ruiz¹

¹ Proyecto Limes Platalea. Sociedad Gaditana de Historia Natural. c/ Madreselva s/n. 11405. Jerez de la Frontera (Cádiz).

² Departamento de Biología. Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales. Universidad de Cádiz.

El reto del Proyecto Limes Platalea desde sus inicios fue conocer por donde cruzaban las espátulas hacia África, cuantificar el volumen de aves en paso y empezar a estudiar aspectos muy diversos de esta migración intercontinental.

Una vez resuelta la cuestión se han sentado las bases metodológicas para controlar y cuantificar el paso hacia el continente africano de esta especie. Los datos obtenidos indican que por dicho corredor pasan las espátulas de la vía de vuelo del Atlántico Este en un porcentaje superior al 90% teniendo en cuenta las estimas actuales, lo que supone que más de 12000 aves utilizan el corredor que hemos denominado “Playa de la Barrosa-Cabo Roche”.

Se presentan los principales resultados obtenidos respecto al volumen de aves en paso, tamaño de bandos, horas de paso, direcciones y altura de vuelo, poniendo especial énfasis en el papel del Parque Natural Bahía de Cádiz como zona refugio ante condiciones meteorológicas adversas.

El decaimiento del alcornoque: causas, consecuencias e implicaciones de manejo

Lorena Gómez-Aparicio

Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla (IRNAS), CSIC, Sevilla

El decaimiento de los *Quercus perennifolios* (*Quercus suber* y *Quercus ilex*) en la Península Ibérica es un caso concreto de un proceso generalizado a escala mundial de incremento de las tasas de mortalidad de árboles debido a diversos factores de cambio global como el cambio climático o las especies invasoras. En el caso concreto de las encinas y alcornoques del sur y oeste peninsular, se ha demostrado que sus elevadas tasas de defoliación y muerte están relacionadas con el ataque del agresivo patógeno exótico primario *Phytophthora cinnamomi*. Recientes estudios en el Parque Natural de los Alcornocales indican que el patógeno se está expandiendo rápidamente, y que la mortalidad de los alcornoques adultos provoca toda una serie de alteraciones en cascada de la comunidad de plantas y organismos del suelo forestal. En esta charla se expondrán algunos de estos cambios, y se discutirán las implicaciones para el futuro de los alcornocales. Específicamente los datos parecen sugerir que la dominancia del alcornoque en los sitios ya invadidos por *Phytophthora* podría estar seriamente amenazada. Por tanto, las estrategias de manejo deberían estar enfocadas a prevenir al máximo la dispersión del patógeno así como el desarrollo de la enfermedad en árboles en riesgo de infección.

LIFE CONHABIT ANDALUCÍA. Conservación y mejora en hábitats prioritarios en el litoral andaluz.

Juan Luis Rendón¹, José Manuel López², David Gimeno³, Laura Fernández⁴, Carmen Rodríguez⁵

¹ Técnico de Conservación Proyecto LIFE CONHABIT ANDALUCÍA - Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológicos en Espacios Naturales. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía.

² Director Territorial LIFE CONHABIT ANDALUCÍA Departamento de Geodiversidad y Biodiversidad. Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de Cádiz.

³ Técnico provincial de Biodiversidad. Agencia Medio Ambiente y Agua de Andalucía

⁴ Coordinadora LIFE CONHABIT ANDALUCÍA. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía.

⁵ Directora LIFE CONHABIT ANDALUCÍA. Dirección General de Gestión del Medio Natural. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

El Proyecto LIFE CONHABIT ANDALUCÍA “Conservación y mejora en hábitats prioritarios en el litoral andaluz” (LIFE13 NAT/ES/000586), dio comienzo el pasado 01 de junio de 2014, una vez aprobado por la Comisión Europea. Con una duración de cinco años, se trata de un proyecto LIFE NATURALEZA, cuyo principal objetivo es el de promover la mejora y conservación de los hábitats prioritarios de la Directiva 92/43/CEE presentes en Lugares de Interés Comunitario (LIC) o Zonas de Especial Conservación (ZEC) del litoral andaluz. Con un presupuesto de 2.654.269 millones de euros, se beneficiarán directamente 15 LIC y 10 hábitats de interés prioritario, así como 7 especies presentes en el Anexo II de la Directiva Hábitats. El proyecto LIFE CONHABIT ANDALUCÍA actuará en las cinco provincias del litoral andaluz.

Dentro de los objetivos específicos se encuentran:

1. Disminuir el impacto del uso público en los LIC del litoral andaluz.
2. Controlar y realizar un seguimiento de las especies exóticas invasoras en aquellos enclaves más sensibles.
3. Minimizar la competencia de especies competidoras con especies prioritarias.
4. Promover una gestión forestal compatible con las especies y hábitats prioritarios o de especial interés.
5. Reforzar el papel de la sociedad en la conservación de los hábitats del litoral.

Para cumplir su finalidad se desarrollarán cuatro tipos de acciones o ejes de actuación:

- Realización de actuaciones in situ de restauración y mejora de diferentes hábitats, para atender las necesidades urgentes de conservación derivadas del uso público no ordenado, residuos, expansión de especies exóticas invasoras y de algunas especies nativas, fragmentación del hábitat, trabajos silvícolas o incendios forestales.
- Desarrollo de documentos de gestión sobre buenas prácticas silvícolas que ayuden a la toma de decisiones en las prácticas forestales que se llevan a cabo en los espacios.
- Refuerzo del papel de la sociedad en la conservación de los hábitats del litoral mediante acciones de formación de profesionales, concienciación y sensibilización social y actuaciones de voluntariado
- Difusión e información sobre el proyecto e intercambio de experiencias con proyectos afines.

En la provincia de Cádiz se desarrollará en los siguientes LIC y municipios: ES0000024 Doñana (Sanlúcar de Barrameda), ES6120018 Pinar de Roche (Conil), ES6120008 La Breña y Marismas del Barbate (Barbate y Vejer), ES6120017 Punta de Trafalgar (Barbate) y ES0000337 Estrecho (Tarifa y Algeciras).

El curso bajo del río Guadalete: estado actual y nuevos enfoques para su restauración

José María Sánchez García ¹ y Luis Linares García ²

¹ Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Delegación Territorial en Cádiz. Avda Reina Sofía, s/n. 11407. Jerez. E-mail: josem.sanchez.garcia@juntadeandalucia.es

² Linaria S.L.P. Calle Amparo Osborne, 35. 11500 El Puerto de Santa María. E-mail: linaresambiental@gmail.com

El río Guadalete es uno de los cursos fluviales más relevantes de Andalucía. Su tramo bajo ha sufrido tal cantidad de presiones e impactos en el último medio siglo que han convertido a este espacio fluvial en uno de los más degradados de la región. Así, el Plan Hidrológico de la Demarcación Guadalete-Barbate ha considerado este tramo como una masa de agua muy modificada, postergando el cumplimiento de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua hasta el 2027. En la actualidad en este ámbito, la administración hidráulica andaluza lleva realizando una serie de actuaciones que persiguen recuperar progresivamente su funcionalidad hidrogeomorfológica, restaurar los ecosistemas acuático y ribereño y potenciar el uso público. La presente comunicación pretende dar a conocer estos trabajos.

Primera aproximación a las planarias marinas del orden *Polycladida (Platyhelminthes)* de la provincia de Cádiz: ¡todo un mundo por descubrir!

Patricia Pérez¹, J. D. Ortigosa¹, S. Calero¹, L. Carmona^{1*}, J. Roma¹, M. Rodríguez Hidalgo¹, C. Noreña² y J. L. Cervera¹

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEI-MAR), Universidad de Cádiz. Avenida República Saharaui, s/n, Ap.40. 11510 Puerto Real (Cádiz), España

² Departamento de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), José Gutiérrez Abascal 2, Madrid 28006, España

*Present address: Department of Biological and Environmental Sciences, Göteborg University, Box 463, 405 30 Göteborg, Sweden

¿Qué son los Policlados? Los Policlados constituyen un Orden de gusanos marinos de vida libre pertenecientes al filo Platelminetos, tradicionalmente dentro de la denominada clase Turbelarios. Actualmente dicha clase no es aceptada desde un punto de vista sistemático, aunque todavía se utiliza en su concepción ecológica. Mayoritariamente marinos, se distinguen de otros gusanos por tener una cavidad gastrovascular muy ramificada. En general, se caracterizan por ser animales esquivos y frágiles en su recolección, lo que ha dificultado su estudio, existiendo un reducido número de trabajos publicados a nivel mundial.

En Europa, desde la monografía de Arnold Lang relativa a la bahía de Nápoles en 1884, las publicaciones sobre policlados han sido escasas en la región mediterránea. Así, dentro de la Península Ibérica, se destacan algunos trabajos recientes relativos a zonas del litoral mediterráneo, como Murcia, Alicante y Cataluña, o del Atlántico, como Galicia y Asturias. Sin embargo, las costas de Andalucía continúan siendo inexploradas en este contexto salvo por los registros fotográficos de algunos buceadores y alguna guía submarina aislada o enciclopedia generalista de naturaleza. Por ello, desde Julio de 2013 hasta Julio de 2015 se ha procedido a la realización de muestreos mensuales en diferentes puntos del litoral gaditano, mayoritariamente en la zona intermareal, con el fin de realizar una primera aproximación a la diversidad de este grupo en las costas de la provincia.

Nuestro estudio incluye una aproximación tanto morfológica como molecular de las especies colectadas, lo que nos han permitido identificar más de 25 especies. De éstas, al menos 12 son nuevas citas tanto para la fauna gaditana como andaluza, de las cuales 3 de las mismas también son nuevas citas para la Península Ibérica. Adicionalmente, se han encontrado al menos 4 especies aún no descritas por la Ciencia, y que están por determinar.

Climatología de la provincia de Cádiz durante el periodo 1981-2010. Datos extremos. Tendencia respecto a periodos anteriores.

José María Solera del Río¹ y Francisco Solera del Río²

¹ AEMET (Agencia Estatal de Meteorología) – Delegación Territorial en Andalucía, Ceuta y Melilla. C/ Américo Vespucio, 3. Isla de la Cartuja. 41071 Sevilla

² C/ Fernando Viola, 2 – 5º E. 11405 Jerez de la Frontera (Cádiz).

En el presente estudio se presenta un resumen de la climatología en la provincia de Cádiz durante el periodo 1981-2010. Para ello se muestran datos climatológicos de los principales observatorios de AEMET en la provincia (Jerez de la Frontera, Rota, Cádiz, Tarifa y Grazalema). Se presentan tanto valores medios como extremos de las principales variables: precipitación, temperatura y viento.

Se expone una evolución temporal de la temperatura para ver la tendencia al aumento de la misma.

Presentación del libro: Hongos del Parque Natural de Los Alcornocales y Campo de Gibraltar

José Ramón Sogorb

Sociedad Gaditana de Historia Natural. c/ Madreselva s/n. 11405. Jerez de la Frontera (Cádiz).

Se añaden 149 especies a las 459 del libro "Hongos del Parque de los Alcornocales y Campo de Gibraltar", del año 2007.

El nuevo libro mantiene el diseño del anterior. Presenta, junto a fotografías, las descripciones que permiten la identificación macroscópica de cada especie, así como referencias a su hábitat, papel ecológico, abundancia y comestibilidad / toxicidad.

En su edición han colaborado la Sociedad Gaditana de Historia Natural y el Instituto de Estudios del Campo de Gibraltar.

La “percha de lobos” de la Sierra de Grazalema.

Javier Ruiz y José Manuel Amarillo

Sociedad Gaditana de Historia Natural. c/ Madreselva s/n. 11405. Jerez de la Frontera (Cádiz).

Tras el reciente hallazgo en mayo de 2015, de una trampa para lobos en la Sierra de Grazalema (y la posible existencia de otras dos), llamada por el paisanaje como “percha de lobos” y cuyo conocimiento ha sido posible gracias a la transmisión oral de una generación a otra de pastores y ganaderos; hemos procedido a clasificar esta singular construcción de piedra seca y con aspecto de majano hueco. No hay una tipología similar entre las numerosas trampas loberas de la mitad norte peninsular ni en el resto del continente, siendo esta probablemente la más meridional de Europa. Por ello, y haciendo uso de la “tecnología popular comparada”, hemos llegado a la conclusión -a falta de su estudio mediante diferentes técnicas arqueológicas-, de que el ingenio de este tipo de trampa lobera tan arcaica ha llegado a esta sierra a través del Estrecho de Gibraltar. Tantos siglos de influencia árabe y norteafricana han dejado una enorme huella en nuestra cultura, incluyendo posiblemente esta tipología de trampa -que proponemos denominar como “arábigo-africana”- de defensa contra el lobo, principal depredador ibérico de rebaños y ganadería en general, desde tiempos inmemoriales. Intentaremos demostrar que esta hipótesis es válida al comparar la “percha” grazalemeña con una serie de trampas, datadas desde el neolítico hasta la época actual (y algunas todavía activas) para depredadores típicos de zonas desérticas y de montaña del continente africano y Medio Oriente: principalmente leopardos (animal de amplia distribución geográfica), pero también construida en otros tamaños para capturar, caracales, guepardos, lobos árabes...

Custodia del territorio y gestión integral de la Reserva Natural de La Covacha

Juan Martín

Fondo para la custodia y recuperación de la marisma salinera. C/ Micaela Aramburu, 3. 11.500. El Puerto de Santa María (Cádiz).

El Fondo para la Custodia y Recuperación de la Marisma Salinera -SALARTE- gestiona una antigua salina de la Red Natura 2000 para potenciar la biodiversidad, generar empleo y recuperar el vínculo humano con el territorio.

SALARTE es la única ONG privada que gestiona una Zona de Reserva de la RENPA: La Covacha, una isla de 26,5 Has, declarada Paraje Natural, Zona de Reserva del Parque Natural Bahía de Cádiz y ZEC que, hasta 2014, estaba abandonada.

En 2011 y 2012 se rompieron las compuertas y más de 150 nidos se inundaron. Peleas entre furtivos, mariscadores ilegales y una absoluta falta de control hicieron el resto: la colonia de espátulas desapareció. SALARTE desarrolla un modelo de gestión que incluye el trabajo día y noche de experimentados mariscadores locales que manejan el agua, evitan furtivismo y aseguran los procesos biológicos.

El águila pescadora tiene desde 2014 un territorio de reproducción activo en La Covacha, y SALARTE está implementando desde 2014 medidas para su reproducción mediante el manejo del hábitat, la instalación de plataformas nido, la adecuación del nido existente y el asesoramiento de expertos en esta especie de instituciones públicas y entidades privadas.

Este proyecto saca a la luz los servicios ambientales que presta el ecosistema, aumenta el valor social y cultural de la marisma, demuestra la viabilidad de recuperar salinas abandonadas y sirve como modelo de gestión extrapolable a otras salinas, provincias y regiones.

Aporta un enfoque socioecosistémico en la gestión integrada del litoral: concibe al ser humano como un elemento esencial en la gestión del ecosistema, lo convierte en pieza clave para manejar el agua, velar por los recursos frente a usos ilícitos y lo hace partícipe de la gestión de la biodiversidad. Por ello, desde principios de 2015 SALARTE ha dado de alta en el régimen general de la Seguridad Social a un mariscador local, y trabaja para hacer lo propio con el segundo profesional que, hasta el momento, colabora como voluntario.

La gestión de actividades tradicionales como el marisqueo artesanal del camarón, la cría extensiva de pescado de estero o la creación de un pequeño huerto salinero junto a la realización de rutas guiadas ornitológicas, actividades de educación, voluntariado y dinamización ambiental busca la creación de riqueza y empleo en base a los recursos endógenos, y hacen de esta propuesta un medio para que la población local perciba la marisma salinera como una oportunidad y reestablezca el vínculo territorial perdido.

SALARTE trabaja en red y anima a la sociedad civil a dar un paso adelante y comprometerse con el territorio mediante la asunción de responsabilidades de gestión mediante acuerdos con propietarios, administración o concesionarios del D.P.M.-T., a asumir la custodia del territorio para conservar la naturaleza y recuperar el concepto de conservar la biodiversidad mediante la gestión de territorios vivos, haciendo protagonista a la población local.

Biodiversidad Virtual (BV), la ciencia llevada al ciudadano. Resumen estadístico sobre la provincia de Cádiz

Juan José Rubal

Director de la Galería de Algas de BV. E-mail: juanjorubal@yahoo.es, contacto@biodiversidadvirtual.org

Biodiversidad Virtual (www.biodiversidadvirtual.org) es una plataforma ciudadana online que recopila datos online sobre la biodiversidad a través de la fotografía digital georreferenciada. Es un proyecto gestionado y financiado por la entidad sin ánimo de lucro “Fotografía y Biodiversidad” (FyB).

Su origen se remonta al año 1995 con la página web “Insectarium virtual” dedicada en exclusiva a los invertebrados. En 2008 se amplía a toda la biodiversidad y en 2010 se constituye la asociación FyB con el fin de garantizar la continuidad del proyecto.

En la actualidad BV se compone de un total de 12 galerías en las que no solo se incluye la biodiversidad sino también otros aspectos siendo estas galerías las siguientes; Invertebrados, Flora, Peces y Algas, Aves, Mamíferos, Herpetos, Hongos y Líquenes, Geología, Etnografía, Hábitats e Impactos, Fenómenos atmosféricos y Mundo microscópico.

Cualquier persona puede subir imágenes a la galería y éstas son procesadas por un equipo de más de 200 expertos, colaboradores y administradores que las clasifican, proponen identificaciones, confirman las identificaciones y las mueven al banco de datos.

La información acumulada en el banco de datos permite generar mapas de distribución, listados de especies así como las propias imágenes que alimentan otros proyectos de FyB como es el caso de Taxofoto, Láminas BV y BVNEWS Publicaciones Científicas.

En Cádiz se han identificado un total de 2949 especies frente a las 17590 que se han recontado en la Península Ibérica e Islas Baleares por lo que el aporte de la provincia supone el 16,77% de las especies. Con unos 70 usuarios en la provincia se han subido 22710 imágenes de las que 16044 han podido ser identificadas, por lo que el porcentaje de identificación alcanza el 80%.

Biodiversidad vegetal de la herriza del estrecho de Gibraltar y otros brezales Mediterráneos: ¿es la herriza la joya de la corona?

Manuel Jesús Gil-López¹, José Gabriel Segarra-Moragues², and Fernando Ojeda¹

¹ Departamento de Biología, Universidad de Cádiz, Campus Río San Pedro, E-11510 Puerto Real, Spain. e-mail: manueljesus.gil@uca.es; fernando.ojeda@uca.es

² Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE, CSIC-UV-GV), Carretera de Moncada-Náquera Km 4.5, E-46113 Moncada (Valencia), Spain. e-mail: j.gabriel.segarra@uv.es

El brezal seco europeo (hábitat 4030; Directiva Hábitats) es uno de los hábitats más extendidos por la vertiente occidental del continente europeo, llegando hasta las montañas del Rif en el norte de África. Aunque estos brezales son más frecuentes en la vertiente atlántica del oeste de Europa, parece existir una mayor diversidad y endemismo de especies arbustivas en latitudes más bajas (suroeste de la península Ibérica y noroeste de África), alcanzando su máximo en la región del estrecho de Gibraltar. Sin embargo, esta percepción no se ha probado de forma directa con datos de campo. En este estudio se ha llevado a cabo un análisis descriptivo extensivo de la biodiversidad vegetal del brezal Mediterráneo en toda su extensión geográfica con el fin de probar si los valores de biodiversidad del brezal Mediterráneo de la región del estrecho de Gibraltar, conocido localmente como herriza, destacan sobre el conjunto de brezales Mediterráneos. Los resultados obtenidos muestran los valores más elevados de riqueza de especies y del elemento endémico en muestras de herriza, destacando por encima de los ya de por sí ricos brezales Mediterráneos. Esta mayor biodiversidad de la herriza es probablemente consecuencia de las peculiaridades edáficas y climáticas de la región del Estrecho de Gibraltar así como de su particular historia geológica. Sin embargo, lejos de ser considerada como la joya de la corona del brezal Mediterráneo y a pesar de su condición de hábitat prioritario en España, la herriza ha sido tradicionalmente ignorada por la sociedad local o vista como un hábitat improductivo y degradado, carente de valor económico y ecológico. Afortunadamente, esta percepción está cambiando.

Resultados del sondeo de nutria 2015

Iñigo Sánchez

Zoobotánico de Jerez / Sociedad Gaditana de Historia Natural. C/Madreselva s/n, 11405. Jerez de la Frontera (Cádiz)

En la presente comunicación se presentan los resultados parciales del IV Sondeo Nacional de la Nutria en la provincia de Cádiz. Este sondeo se realiza cada diez años y está coordinado a nivel nacional por la SECEM (Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos). En esta ocasión la SGHN ha adquirido el compromiso de muestrear la provincia con la participación de voluntarios.

Tras una jornada formativa que tuvo lugar en noviembre de 2014 se repartió el territorio provincial entre los voluntarios. Las unidades a chequear son las cuadrículas UTM de 10 km de lado en las que se prospectan hasta tres puntos antes de darlas por negativas. Se trata de registrar la presencia de la especie a partir de rastros y excrementos, dado que las observaciones directas son muy raras.

Hasta el momento se han prospectado 90 de las 103 cuadrículas que comprenden la provincia, habiéndose encontrado indicios de presencia en 73 cuadrículas (81%) y sólo 17 fueron negativas. Estas se localizan fundamentalmente en torno a las zonas más pobladas y degradadas de la Bahía de Cádiz y en algunos puntos de la campiña en las que las masas de agua están prácticamente ausentes. Estos resultados confirman la buena salud de las poblaciones de nutria en nuestra provincia, donde habitualmente han estado presentes en casi todo el territorio.

En el sondeo provincial han participado hasta el momento 40 voluntarios, la mayoría socios de la SGHN.

Naturalistas del Siglo XXI, mezclando fotografías e internet

Deneb Ortigosa, Josep Roma, Manuel Jesús Gil-López, Sandra Calero, Maria Paniw, Patricia Pérez, Mikel Rodríguez, Fernando Cortés y Juan Lucas Cervera.

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEI•MAR), Universidad de Cádiz. Puerto Real, Cádiz. E-mail: deneb.ortigosa@gmail.com

En el año 2008, surgió la iniciativa de “i naturalist” (iNaturalist.org) como resultado de un proyecto de fin de máster en la Universidad de Berkeley, California. Seis años más tarde, la Academia de Ciencias de San Francisco, California, adquirió los derechos y desde entonces está a cargo del manejo de esta iniciativa. El objetivo es el mismo, poner a disposición de los internautas fotografías asociadas a un punto geográfico, llamadas observaciones, de seres vivos hechas por cualquier persona y a su vez, facilitar la interacción de los participantes caracterizando a la plataforma como red social para amantes de la naturaleza. Actualmente existen cerca de 1,500,000 observaciones de seres vivos por todo el planeta, cifra que aumenta cada día debido a la fácil colaboración tanto de expertos como de principiantes.

Es en el marco de este portal donde se crea el proyecto “Biodiversidad de Andalucía” (Biodiversity of Andalusia), el cual tiene como principal objetivo conocer y difundir las especies de flora y fauna que habitan en la Comunidad Autónoma de Andalucía. A mayor escala, tanto temporal como geográfica, estas observaciones que podrían ser usadas por cualquier profesional, científico, político o gestor para tomar decisiones, realizar monitoreos o simplemente para conocer la riqueza que nos rodea, tanto de Andalucía, como de cualquier parte del mundo que cuente con observaciones asociadas. La supervisión de las observaciones por los propios participantes y los profesionales asociados hacen que el registro de la biodiversidad que se está llevando a cabo en esta plataforma tenga un gran potencial.

La intención de esta charla es darles a conocer este portal e invitarlos a formar parte de este proyecto con enormes posibilidades. El proyecto fue creado en marzo de 2015 y hasta el momento está formado por 39 personas que han colaborado para que se tengan 619 observaciones de 373 especies.

Aproximación a la biodiversidad de los Sílicos (Annelida, "Polychaeta") de la playa de La Caleta (Cádiz) y su utilidad en la evaluación de la calidad ambiental

J. Roma¹, M. Rodríguez Hidalgo¹, P. Pérez García¹, S. Calero¹, J.D. Ortigosa¹, P. Álvarez-Campos² y J.L. Cervera¹.

¹ Departamento de Biología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEI-MAR), Universidad de Cádiz. Avenida República Saharaui, s/n, Ap.40. 11510 Puerto Real (Cádiz), SPAIN

² Departamento de Biología (Zoología), Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias, Cantoblanco 28049, Madrid, Spain

Los anélidos poliquetos han sido tradicionalmente usados no sólo como indicadores de la riqueza específica de una determinada comunidad, sino también como evaluadores del estado en el que ésta se encuentra. Dentro de este gran grupo de gusanos marinos, destaca por su diversidad y abundancia la familia *Syllidae* la cual es además una de las más sensibles a la contaminación, llegando a desaparecer en hábitats muy perturbados.

Por ello, el presente estudio pretende realizar una primera aproximación de la biodiversidad de sílicos en la zona intermareal rocosa de la playa de La Caleta, con el objetivo de aumentar la escasa información sobre estos animales en las costas gaditanas y contribuir a través de ellos al conocimiento de la salud ambiental dentro de este "emblema" local de la bahía de Cádiz. Se han elegido ocho estaciones de muestreo fijas repartidas en roquedos exteriores e interiores de la playa. De esta forma, se pretende comprender la afinidad de estos organismos por ciertas condiciones físicas tales como las corrientes, el oleaje o los gradientes de exposición provocados por la marea. Durante el transcurso de un año, se realizarán muestreos mensuales en la zona para poder observar las posibles variaciones estacionales de las especies y así obtener resultados más fiables.

El análisis preliminar de las primeras muestras, indica una mayor abundancia de especies de la subfamilia *Exogoninae*, la cual habitualmente no domina este tipo de ecosistemas. Estos resultados apuntan a un posible carácter único del área de estudio frente a otras localidades, debido a la proximidad del Estrecho de Gibraltar y, por tanto, la confluencia de masas de agua mediterráneas y atlánticas.

Este estudio, permitirá conocer mejor la importancia de los roquedos naturales de La Caleta y de esta forma reclamar el cuidado que precisa para poder ser conservada de una manera adecuada.

El dibujo y la pintura de la Naturaleza como disciplina artística

Luis Cuaresma

Presidente del II Concurso de Ilustración de Naturaleza

Se revisan los requisitos que debe poseer una obra pictórica para que sea catalogada como “pintura de naturaleza”; los elementos que la forman, la intención del autor de la misma, el destino que se le va a dar, etc.

También se recogen unas pinceladas sobre el nacimiento de este tipo de arte y su desarrollo a través de las distintas épocas históricas y un repaso a los diferentes estilos que pueden utilizarse en el género, así como de las técnicas pictóricas más comúnmente utilizadas analizando las ventajas e inconveniente de cada una de ellas.

A continuación se señalan las aplicaciones prácticas que puede tener este tipo de arte, desde la exposición en forma de cuadros para su venta en Galerías de Arte, hasta la utilización de las ilustraciones en artículos y proyectos científicos, folletos informativos, etc.

Para aquellos que deseen iniciarse en este tipo de actividad se recomiendan una serie de pasos básicos a seguir, y, por último se ofrecen una serie de diapositivas con obras de varios autores consagrados, para ilustrar la diversidad de técnicas y estilos que pueden utilizarse.



Sociedad Gaditana
de Historia Natural