



**BORRADOR CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL AJUNTAMENT D'ELX
Y LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE
PARA EL ESTUDIO DE LA BIODIVERSIDAD DE ELCHE**

De una parte, el EXCMO. AJUNTAMENT D'ELX, con NIF. P-0306500-J, y en su nombre y representación Dña. Esther Díez Valero, Teniente Alcalde Concejal de Movilidad Sostenible, Medio Ambiente y Tráfico del Ajuntament d'Elx, asistido por el Secretario General, D. Antonio Izquierdo Garay, y encontrándose facultado para este acto por sus atribuciones de representación municipal, inherentes a su cargo, y expresamente por acuerdo de la Junta de Gobierno Local de fecha de de 2021.

Y, de otra parte, la Universidad Miguel Hernández de Elche (en adelante UMH), entidad con NIF nº Q-5350015C y domicilio social en Avda. de la Universidad, s/n C.P. 03202 Elche, y en su nombre y representación, D. Raúl Reina Vaillo, actuando por delegación del representante legal de esta Universidad, el Rector, en virtud de Resolución de su nombramiento como Vicerrector de Inclusión, Sostenibilidad y Deportes, Resolución Rectoral nº 1080/19, de fecha 3 de junio de 2019, y de la delegación de atribuciones conferidas por la Resolución Rectoral nº 278/21, de fecha 12 de febrero de 2021 (DOGV núm. 9024, de 19/02/21).

Ambas partes, reconociéndose mutuamente capacidad jurídica suficiente, suscriben en nombre de las respectivas entidades el presente convenio y, al efecto

EXPONEN

1. Que el Ajuntament d'Elx tiene especial interés en apoyar, promover y fomentar la investigación, conocimiento, protección, promoción y difusión de la biodiversidad de nuestro término municipal, estando comprometido a ello a través de su estrategia Elx2030 y su pertenencia a organismos como la Red de Gobiernos Locales +Biodiversidad de la FEMP, siendo de interés contribuir a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, y en el marco de este convenio, de forma especial al ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres).
2. Que, como parte de este compromiso, el Ajuntament d'Elx desea profundizar en el estudio de la biodiversidad de nuestro término municipal y elaborar una estrategia local que nos permita conservar y potenciar dicha biodiversidad, sobre una base de conocimiento adecuada.
3. Que la UMH tiene entre sus objetivos fomentar programas de investigación, formación y difusión como apoyo científico y técnico al desarrollo sostenible de la sociedad.
4. Que, como parte de sus compromisos con la sociedad, la UMH lleva a cabo diversos programas de investigación y seguimiento de la biodiversidad en nuestro término municipal, con alguno de los cuales ya viene colaborando el Ajuntament d'Elx de acuerdo con los intereses ya mencionados.
5. Que esta iniciativa forma parte de las competencias que tiene atribuidas el Ajuntament d'Elx según el artículo 25.2.m) de la Ley 7/1985, Reguladora de las Bases de Régimen Local, que, con lo que establecen el artículo 4.1.d) del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, de Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público y el artículo 47 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre de Régimen Jurídico del Sector Público, le facultan para la suscripción de convenios con otros agentes públicos o privados.



6. Que este convenio se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, específicamente el 15 sobre Vida en Ecosistemas Terrestres y el 17 de Alianzas para Lograr los Objetivos.

7. Que ambas partes se muestran, por tanto, interesadas en colaborar en los campos educativo y científico y, en particular, en el estudio de la biodiversidad del término municipal de Elche, así como en la difusión de sus valores y la promoción de su adecuada protección, acordando suscribir el presente CONVENIO DE COLABORACIÓN, de conformidad con las siguientes

CLÁUSULAS

PRIMERA. - OBJETO DEL CONVENIO

El presente convenio tiene por objeto comprometer la colaboración técnica y económica entre el Ajuntament d'Elx y la UMH para facilitar la continuidad de los trabajos de investigación y seguimiento de la biodiversidad en el término municipal de Elche desarrollados por la UMH, y para la elaboración de una Estrategia Local de Biodiversidad. El objeto podrá concretarse, año a año, a través de anexo al texto del Convenio o de las adendas de prórroga que se establezcan, si así se estimase oportuno.

SEGUNDA. - SEGUIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DEL CONVENIO

Por parte de la UMH será el Área Ambiental y Desarrollo Sostenible y el Área de Ecología las responsables de la coordinación de los trabajos y tareas definidos en el presente Convenio en colaboración con los distintos departamentos e investigadores de la institución universitaria. El Área Ambiental y Desarrollo Sostenible ejercerá de interlocutor con los servicios técnicos municipales de Medio Ambiente en todo lo referente al seguimiento y evaluación de las labores objeto de convenio. Los servicios técnicos municipales de Medio Ambiente coordinarán las tareas de la UMH con el resto de servicios del Ajuntament d'Elx en la consecución del objeto del presente convenio de colaboración.

TERCERA. - CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA DE LAS PARTES Y JUSTIFICACIÓN DEL GASTO

El Ajuntament d'Elx aportará a la UMH, en forma de colaboración económica, la cantidad de 15.000 € (quince mil euros) anuales que, para el ejercicio de 2021, se hará con cargo a la partida presupuestaria 149/20/21 CONVENIO UMH ESTUDIO BIODIVERSIDAD, a abonar mediante la correspondiente transferencia bancaria a favor de la UMH.

Por su parte, la UMH se compromete a destinar, al menos, idéntica cantidad económica anual a fin de contribuir a las expensas económicas asumidas por la UMH para el desarrollo del objeto del presente convenio, especialmente las referidas al personal y material científico-técnico para la realización de las diferentes acciones dispuestas en el Anexo.

La UMH deberá acreditar, antes de la percepción de la subvención, que está al corriente de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social. A tal efecto, la firma del presente Convenio supone la autorización expresa al Ayuntamiento de Elche para recabar dicha información a los organismos correspondientes, según lo recogido en el artículo 28.2 de la Ley 39/2015 de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

El pago y justificación de la cuantía señalada, se efectuará de la siguiente manera:

- Tras la suscripción del Convenio y en su caso, las prórrogas que correspondan, se tramitará el pago del 100% de la cantidad subvencionada.



- La entidad deberá justificar el 200% de la cantidad concedida, resultante de la aportación igualitaria de las dos entidades conveniadas. En cualquier caso, la justificación del gasto y destino de la cantidad total deberá llevarse a cabo antes del 31 de enero del año siguiente al de vigencia del acuerdo.
- Para el pago efectivo de la subvención será necesario entregar la ficha de mantenimiento de terceros, en la que se especificará la cuenta bancaria de la Entidad donde se haya de ingresar el importe de la subvención.

Serán gastos subvencionables, los gastos destinados a publicaciones y difusión, adquisiciones de bienes que no tengan el carácter de inventariables, becas y prestación de servicios que, de manera indubitada respondan a la naturaleza de la actividad del Convenio.

La Entidad deberá estar al corriente de sus obligaciones, respecto al Ajuntament d'Elx, derivadas de la aplicación de cualquier ingreso de derecho público. Además, no podrá realizarse el pago de la subvención cuando la entidad perceptora sea deudora de este Ayuntamiento por reintegros de subvenciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 34.5 de la LGS.

Asimismo, deberá estar al corriente de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social, autorizando expresamente con la firma del presente convenio al Ajuntament d'Elx a recabar dicha información a los organismos correspondientes, según lo recogido en el artículo 28.2 de la Ley 39/2015 de Procedimiento común de las Administraciones Públicas.

La justificación se presentará, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015 de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, a través de sede electrónica del Ajuntament d'Elx, y constará de:

1. Memoria Técnica de la ejecución de las actividades realizadas según el programa subvencionado, así como una evaluación de los resultados obtenidos, firmada por el personal investigador responsable, adjuntando cuanta documentación sea precisa para valorar el desempeño del objeto del convenio.

2. Memoria económica justificativa de los gastos derivados de la ejecución del convenio consistente en una relación de facturas, o documentos legales sustitutivos, del programa subvencionado correspondientes al ejercicio 2021, y en su caso al ejercicio anual de la prórroga correspondiente, debidamente firmada por representante de la Entidad beneficiaria. A dicha relación se adjuntará copia de las facturas y demás documentos de valor probatorio equivalentes en el tráfico jurídico mercantil o con eficacia administrativa, expedidas a nombre de la entidad perceptora de la subvención, en las que deberá constar:

- Nombre o razón social del proveedor NIF y domicilio social.
- Importe de la factura e IVA desglosado, en su caso. En caso de exención del IVA, aparecerá, en su caso, la norma legal o resolución que justifique la misma.
- Identificación completa de quien abone el importe, que coincidirá con el sujeto beneficiario de la subvención.
- Descripción suficiente del suministro o servicio.
- Número y fecha de factura o documento legal sustitutivo.

Deberá adjuntarse justificante del pago del gasto correspondiente, con las siguientes particularidades:



- En efectivo: su pago se justificará o con un recibo del proveedor, o bien con el "recibí" en la factura y firmada/sellada por el proveedor.
- Por transferencia: se adjuntará copia de la transferencia o del adeudo.
- Por remesa: se adjuntará documento bancario del adeudo del recibo.
- Por talón: se aportará copia del talón junto con copia del adeudo bancario, extracto o certificado de la entidad bancaria.
- Por tarjeta: se aportará justificante que acredite quién es el titular. En caso de que sea la propia Entidad beneficiaria, se adjuntará extracto bancario. Si el titular de la tarjeta no es la Entidad beneficiaria, se adjuntará un certificado del titular de la tarjeta que acredite que ha cobrado de la Entidad el pago efectuado por su cuenta.

En virtud de lo recogido en el artículo 7, número 1, apartado Uno, de la *Ley 7/2012, de 29 de octubre de modificación de la normativa tributaria y presupuestaria y de adecuación de la normativa financiera para la intensificación de las actuaciones en la prevención y lucha contra el fraude*, a partir del 11 de julio de 2021 no podrán pagarse en efectivo las operaciones, en las que alguna de las partes intervinientes actúe en calidad de empresario o profesional, con un importe igual o superior a 1.000 euros o su contravalor en moneda extranjera, quedando los pagos en efectivo, realizados antes del 11 de julio de 2021, sujetos al límite máximo de 2.500 euros o su contravalor en moneda extranjera.

En caso de elaboración de material impreso de cualquier formato financiado con cargo a la subvención concedida, se deberá adjuntar original del mismo.

3.-Declaración responsable, debidamente firmada por representante legal de la entidad beneficiaria y, en su caso, por el gerente económico, en la que se manifestará:

- Que los justificantes de los gastos imputados en la memoria económica no se han presentado como justificación de ninguna otra subvención o ayuda, o, en caso de haber presentado a otra subvención, deberá indicarse el porcentaje asignado a ésta.
- El coste total del proyecto o actividad subvencionada.
- Se indicará las subvenciones o ayudas percibidas para el proyecto o actividad subvencionada, la aportación de fondos de la entidad beneficiaria, y en su caso, los ingresos que se deriven de la ejecución de la actividad subvencionada.

En virtud del artículo 16.3 j) de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, la Entidad deberá llevar los libros y registros contables recogidos en su normativa sectorial, que podrán ser requeridos por el Ajuntament d'Elx para facilitar la comprobación del cumplimiento de las condiciones establecidas.

La UMH deberá conservar las facturas originales y demás documentos de valor probatorio equivalentes en el tráfico jurídico mercantil o con eficacia administrativa, incorporados en la relación, expedidos a nombre del perceptor de la subvención y la documentación acreditativa del pago, por un periodo mínimo de 5 años, salvo que su normativa contable sectorial establezca un periodo mayor.

La insuficiente y/o inadecuada justificación de la efectiva y correcta aplicación de la cantidad, así como la presentación fuera de plazo de la justificación, dará lugar al reintegro de la subvención que a cargo del Ajuntament d'Elx se articula por medio del presente convenio, de conformidad con lo



establecido en el artículo 37 y ss. de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

4-Recopilación de la cobertura informativa de las actividades promocionales financiadas con el Convenio.

CUARTA. - DIFUSIÓN DE RESULTADOS

Tanto la UMH como el Ajuntament d'Elx podrán disponer libremente de los resultados obtenidos, en el marco del presente Convenio, para su publicación y difusión, previa comunicación entre los interlocutores de ambas partes, con la obligación de la mención de los autores e indicando su vinculación al presente Convenio.

QUINTA. - COMPATIBILIDAD DE LA SUBVENCIÓN

La subvención a que se refiere este convenio se declara compatible con cualesquiera otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos para la misma finalidad, procedentes de cualesquiera Administraciones o entes públicos o privados, nacionales, de la Unión Europea o de organismos internacionales, siempre y cuando, en conjunto, no superen el coste de la actividad subvencionada.

SEXTA. - MODIFICACIÓN Y RESCISIÓN

Las partes podrán modificar el presente documento en cualquier momento por mutuo acuerdo. Cualquiera de las partes podrá, a su vez, denunciar el presente Convenio de Colaboración comunicándolo por escrito a la otra parte con dos meses de antelación a la fecha en que vaya a darlo por terminado. En ambos casos deberán finalizarse las actividades pendientes. Será causa de extinción del presente convenio:

- La falta de dotación económica-presupuestaria por parte del Ajuntament d'Elx.
- Si la UMH no destinase la cantidad comprometida a los fines acordados en este Convenio.

SÉPTIMA. - VIGENCIA Y EXTINCIÓN

El Convenio entrará en vigor con fecha 1 de enero de 2021 y tendrá validez anual hasta 31 de diciembre del año correspondiente, prorrogable anualmente con carácter expreso a través de la firma de la correspondiente adenda, por tres años adicionales, salvo solicitud razonada de extinción del mismo por alguna de las partes.

La prórroga anual vendrá condicionada a la existencia de la correspondiente partida de gastos en el Presupuesto Municipal y de la UMH de cada ejercicio.

OCTAVA. - JURISDICCIÓN

La UMH y el Ajuntament d'Elx se comprometen a resolver de manera amistosa cualquier desacuerdo que pueda surgir en el desarrollo del presente Convenio. En defecto de solución amistosa, las partes se someterán al órgano competente del orden jurisdiccional contencioso-administrativo, de conformidad con lo previsto en la Ley 29/1998 reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Todo aquello no recogido en el Presente Convenio le será de aplicación lo establecido en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, en su Reglamento de desarrollo y en la Base 27 de ejecución del Presupuesto del ejercicio vigente, publicada íntegramente en el Boletín Oficial de la Provincia de Alicante de 13 de enero de 2017.

NOVENA.- CAUSAS DE RESOLUCIÓN



Serán causa de resolución del presente acuerdo:

- a) El transcurso del plazo de vigencia del convenio sin haberse acordado la prórroga del mismo
- b) El acuerdo unánime de todos los firmantes. En este caso, ambas instituciones tomarán las medidas necesarias para evitar perjuicios, tanto a ellas como a terceros, entendiéndose que deberán continuar, hasta su conclusión, las acciones ya iniciadas.
- c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes.
 En este caso, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en un determinado plazo con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento será comunicado al responsable del mecanismo de seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del convenio y a las demás partes firmantes. Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a las partes firmantes la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el convenio. La resolución del convenio por esta causa conllevará la indemnización de los perjuicios causados a la parte cumplidora.
- d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.
- e) Por cualquier otra causa distinta de las anteriores prevista en el convenio o en otras leyes.

DÉCIMA.- PROTECCIÓN DE DATOS

Las partes se comprometen a cumplir, en los términos que sean de aplicación, lo establecido en la legislación vigente en materia de protección de datos personales y a comunicar a la otra lo que sea relevante de su propia política de privacidad y el correspondiente documento de seguridad.

UNDÉCIMA.- TRANSPARENCIA

De conformidad con lo establecido en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno, así como en la Ley de la Generalitat 2/2015, de 2 de abril, de Transparencia, Buen Gobierno y Participación Ciudadana de la Comunitat Valenciana, y para un adecuado cumplimiento de las exigencias de publicidad activa, en lo que a publicación de los convenios se refiere, este convenio será objeto de publicación en el portal de transparencia de la UMH (<http://transparencia.umh.es/>) y del Ajuntament d'Elx (transparencia.elche.es).

DUODÉCIMA. PUBLICIDAD

En todas las actividades en relación al presente Convenio que conlleve divulgación, difusión o publicación, se hará constar expresamente que se realizan en virtud de la colaboración convenida entre el Ajuntament d'Elx y la UMH.

ANEXO

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La propuesta de actividades a realizar en el año 2021 dentro del Convenio de Biodiversidad firmado entre la Universidad Miguel Hernández de Elche y el Ayuntamiento de Elche contiene las siguientes actuaciones:

1) ELABORACIÓN DE UNA GUIA ESTRATEGICA PARA EL FOMENTO DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MUNICIPIO DE ELCHE

Introducción



La biodiversidad, entendida no solamente como la enorme variedad de formas de vida que acoge la Tierra, sino también como la de su riqueza genética, la de los ecosistemas que las sustentan y la de los procesos que relacionan entre sí unas especies con otras, es la piedra angular sobre la que se asienta el mantenimiento de los servicios vitales de todos los ecosistemas. De ellos, a su vez, dependen todos los flujos de materia y energía necesarios para el sistema vital y productivo humano. En la tercera edición de la Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 3 (Global Biodiversity Outlook 3), elaborada por el Convenio sobre la Diversidad Biológica, concluyó que, a pesar de los esfuerzos realizados desde 2002, el mundo no ha alcanzado su objetivo de lograr una reducción significativa del ritmo de pérdida neta de diversidad biológica antes de 2010. Es más, las principales presiones causantes de la pérdida de biodiversidad no solo son constantes, sino que, además, en algunos casos se están intensificando.

El funcionamiento de los ecosistemas, de los que dependemos para obtener servicios ecosistémicos esenciales para nuestro bienestar, está basado en la diversidad biológica. Sin embargo, tanto los procesos globales como el cambio climático como los regionales o locales (incremento de la presión de los medios urbanos sobre los más naturales, por medio de procesos como el incremento de las superficies artificializadas o el aumento de la fragmentación territorial, etc.) amenazan seriamente la rica diversidad biológica a todos los niveles. Así, la pérdida de la biodiversidad se convierte en la mayor preocupación medioambiental a escala planetaria. Dentro de la Estrategia 2020 UE se apuesta por reforzar el conocimiento científico como base para la correcta toma de decisiones, instando a los estados miembros a completar las carencias de información y a actualizar los datos científicos para la elaboración de las políticas ambientales adecuadas.

Hasta el momento gran parte de las estrategias para la protección y fomento de la biodiversidad han sido desarrolladas desde ámbitos globales (desde la Unión Europea) o desde el nivel estatal, pero como bien sabemos, las políticas más efectivas muchas veces deben ser diseñadas e impulsadas desde los ámbitos más locales y que fluyan hasta niveles superiores. Establecer y diseñar medidas de protección y conservación de la biodiversidad adaptadas a cada realidad municipal permitiría asegurar a largo plazo la supervivencia de nuestro rico patrimonio ecológico.

El Ayuntamiento de Elche viene desarrollando diversas acciones, en el ámbito de sus competencias, destinadas a intentar poner freno a la pérdida de biodiversidad desde varios frentes. Todas estas actuaciones tienen su origen en los distintos planes de Acción Ambiental que han sido elaborados con la puesta en marcha de la Agenda 21 Local en 1998, y que también han tenido su reflejo en el Plan Estratégico Futurelx. Las distintas campañas de educación ambiental desarrolladas, materiales de difusión editados, las propuestas para la ampliación del Catálogo Valenciano de Zonas Húmedas, el impulso a la declaración del Clot de Galvany como espacio protegido, o los proyectos que se vienen desarrollando para la recuperación ambiental del pantano de Elche y su entorno o la realización de la "XI Semana de la Biodiversidad de la Comunidad Valenciana" en el año 2010 son sólo algunos ejemplos de las iniciativas que se han venido adoptando para contribuir a mejorar las condiciones para una adecuada conservación de nuestro patrimonio natural.

El **objetivo** es iniciar la elaboración de una "Guía estratégica para el fomento y conservación de la Biodiversidad en el municipio de Elche".

Para la redacción de la Guía estratégica para el fomento y la conservación de la Biodiversidad en el municipio de Elche se ha dividido el trabajo en dos partes. La primera parte a realizar en el año 2021, en la que se elaborará el documento de Diagnóstico y evaluación del estado de la biodiversidad, y la segunda parte que se realizará en el año 2022 en la que se realizarán el documento con las propuestas de acción y el plan estratégico de fomento y conservación de la biodiversidad de Elche 2030.

Realización del trabajo

Para la redacción de la Guía estratégica para el fomento y la conservación de la Biodiversidad en el municipio de Elche (Fase I Diagnóstico y evaluación) se seguirá la siguiente metodología:

1- Recopilación de la información previa. Se realizará una búsqueda de la información disponible sobre la biodiversidad en el municipio de Elche. Los tipos de datos que se recogerán serán información sobre la distribución de hábitats y espacios naturales protegidos e información sobre distribución de fauna y flora. Esta información se obtendrá desde informes no publicados, reportes científicos hasta datos y observaciones en la base de datos de la Generalitat u otras plataformas digitales (como eBird, iNaturalist u Observados).

2- Diagnóstico y evaluación del estado de la biodiversidad. Una vez recopilado toda la información disponible se realizará un diagnóstico y evaluación del estado de la biodiversidad en el municipio. Este apartado contará con los siguientes apartados: Evaluación del estado de las poblaciones silvestres (especies amenazadas y de interés especial), especies exóticas e invasoras, variedades locales y razas autóctonas y conectividad y protección de hábitats.

2) SEGUIMIENTO MEDIANTE GPS DE ANÁTIDAS EN EL PARAJE NATURAL MUNICIPAL CLOT DE GALVANY

Introducción

La Comunidad Valenciana posee varios de los mejores lugares para la reproducción, migración e invernada de aves acuáticas en Europa. Entre sus valores destaca que alberga casi exclusivamente la población reproductora de una de las anátidas más amenazadas en Europa, la Cerceta Pardilla (*Marmaronetta angustirostris*). Esta especie se distribuye de forma muy dispersa desde España y norte de África hasta China (Del Hoyo *et al.*, 1992). En España, ocupa unos pocos humedales, dividiéndose en dos zonas importantes para su cría: Las marismas del Guadalquivir (Sur Andalucía) y los humedales del Sur de Alicante, entre los que destaca el Parque Natural de El Hondo y el Paraje Natural Municipal de El Clot de Galvany.

En el último año este paraje ha destacado por el elevado número de parejas reproductoras de cerceta parilla y por la presencia regular de otra especie muy amenazada en Europa como es el Porrón Pardo (*Aythya nyroca*). Además, la comunidad de otras especies de aves acuáticas ha sido muy interesante, con concentraciones destacables de Pato colorado (*Netta rufina*) o Malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*).

Durante el último año el área de Ecología de la Universidad Miguel Hernández ha marcado 4 individuos de cerceta pardilla con transmisores GPS/GSM, los cuales han proporcionado información muy interesante sobre los movimientos de estos individuos y sobre las causas de mortalidad. Uno de ellos llegó incluso a desplazarse a Marruecos. La intención del área de ecología es continuar con esta investigación intentando ampliar las especies de aves acuáticas marcadas con el objetivo de investigar otro tipo de estrategias seguidas por las aves que usan el Clot de Galvany.

El objetivo de este proyecto es el marcaje con emisores GPS/GSM de aves acuáticas en el Paraje Municipal del Clot de Galvany que permitan estudiar los patrones migratorios y el uso del espacio.

Realización del trabajo

Las aves acuáticas se capturarán en el jaulón de pre-suelta construido en el año 2020 para la liberación de cerceta pardilla. Se comprarán mínimo dos emisores de la marca Interrex (Polonia) que permita el seguimiento de las aves en sus desplazamientos del Parque. El acoplamiento externo de los emisores



lo realizará un técnico experto mediante un arnés de sujeción, siguiendo los protocolos establecidos para la de dicho emisor. El peso de los transmisores nunca excederá el 3% de la masa corporal del ave

Los datos se facilitarán al personal de educación ambiental del Paraje para que muestren los desplazamientos en sus redes sociales y permitan a los visitantes conocer más sobre los movimientos de la fauna del parque.

3) SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE CERNÍCALO VULGAR EN EL ÁREA URBANA DE ELCHE: TAMAÑO POBLACIONAL Y ESTATUS SANITARIO

Introducción

Los Palmerales urbanos de Elche conforman un ecosistema único ya que en él conviven muchas especies adaptadas a este entorno rural-urbano. Entre ellas, una de las más interesantes es el Cernícalo Vulgar (*Falco tinnunculus*), un pequeño halcón que se adapta muy bien a vivir en hábitats urbanos dada su gran adaptabilidad a nuevos entornos y a ser capaz de alimentarse de gran variedad presas. Los primeros análisis de la dieta en el sur de la provincia de Alicante han mostrado que estas rapaces consumen gran cantidad de insectos, entre los cuales se encontró frecuentemente el Picudo Rojo (Orihuela-Torres et al. 2018). Este resultado podría sugerir que el Cernícalo Vulgar puede funcionar como un buen sistema de alerta temprana y/o control para esta plaga. Pero dado que los cernícalos están en la parte alta de la cadena trófica de este ecosistema urbano, podría bio-acumular los pesticidas que se utilizan para controlar las plagas. De hecho, las aves rapaces son consideradas muy buenas bioindicadoras para el monitoreo de sustancias tóxicas en los ecosistemas. El Cernícalo Vulgar sería una especie indicadora para el seguimiento de los niveles de insecticidas (p.e. neonicotinoides) en sangre y los potenciales efectos adversos que estos pueden causar a la fauna e incluso a los seres humanos.

Los objetivos de este apartado serán:

- Determinar la población reproductora de Cernícalo vulgar el casco urbano de Elche y su entorno.
- Evaluar los niveles de pesticidas en sangre en Cernícalos vulgares.

Realización del trabajo

Los cernícalos se capturarán con redes de niebla y trampas específicas siguiendo los protocolos bioseguridad y ética animal para el estudio y toma de muestras de ejemplares vivos. Todas las aves se marcarán con anillas metálicas, y anillas de lectura a distancia (PVC) y se tomarán las medidas biométricas y muestras de sangre y de pluma. Las anillas de lectura a distancia permitirán realizar seguimientos en diferentes puntos del casco urbano.

El análisis de pesticidas se enfocará a la búsqueda de neonicotinoides (acetamiprid, clotianidina, dinotefuran, imidacloprid, nitenpiram, tiacloprid y tiametoxam) en sangre y se hará siguiendo el método descrito por Taliansky-Chamudis *et al.*, 2017. En dicha técnica se emplea el método QuEChERS en tampón acetato para la extracción, y se realizó la detección y cuantificación mediante HPLC/MS-Q-TOF.

4) SEGUIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL PANTANO DE ELCHE Y SUS VALORES AMBIENTALES.

Introducción

El Pantano de Elche es un espacio natural situado en una posición estratégica al encontrarse rodeado



por los tres parques naturales que conforman los humedales del sur de Alicante: El Hondo, las Salinas de Santa Pola y las Lagunas de La Mata y Torrevieja.

Este espacio natural se encuentra amparado por la protección legal que le proporciona estar incluido en el Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana, con una extensión de 84,38 Ha comprendidas en suelo de Elche y Aspe. Desde el Ayuntamiento de Elche se comenzó a tramitar la propuesta e inclusión de este humedal en la red de Parajes Naturales Municipales de la Comunidad Valenciana en 2018.

El sistema hidrológico que configura el Pantano de Elche es uno de los más interesantes y de mayor interés hidrológico del sureste de la Península Ibérica. Se trata de un complejo formado por el río Vinalopó y la propia orografía que acompaña a sus aguas (cuenca, cárcavas y barrancos, etc.), el embalse, la presa del pantano, las edificaciones asociadas al pantano y una extensa red de acequias que distribuyeron y distribuyen el agua por huertos y fábricas para su aprovechamiento, entre las que destaca la Acequia Mayor de Elche.

Por otra parte, la presa que sustenta el Pantano de Elche se trata de una obra de ingeniería datada en el siglo XVII de gran importancia al constituir la primera presa verdadera de arco de Europa desde tiempos de los romanos y un importante monumento histórico ilicitano.

Esta presa es un monumento de gran relevancia patrimonial y su tipología en arco se caracteriza por presentar estructuras finas, con menor volumen de material pero que transmiten de una forma más eficaz los empujes producidos por el agua embalsada gracias a su configuración geométrica. Este tipo de presas fueron empleadas por primera vez en el mundo por los romanos y con posterioridad a ellos fue la presa del Embalse de Elche la primera que se construyó utilizando esta tipología.

Por último, cabe destacar la figura del Pantano de Elche como un elemento dinamizador de la ciudad de Elche, al brindar la posibilidad a ser visitado a pie desde el propio núcleo urbano debido a su proximidad. El Pantano de Elche se convierte así en una oportunidad para descubrir el paisaje, la biodiversidad, la esencia cultural e histórica de Elche, así como practicar deporte, fotografía, turismo, etc.

Objetivo

El principal objetivo de esta acción es dual: conocer y dar a conocer el Pantano de Elche, tanto su biodiversidad, como el resto de los valores ambientales del mismo, incluidos su historia y cultura.

Por una parte, se pretende desarrollar un programa de seguimiento biológico que permita ampliar los conocimientos sobre la comunidad biológica que interactúa en este humedal mediante la realización de pequeños estudios. De esta manera se espera conocer con mayor detalle el estado de las poblaciones de especies, la problemática asociada a las mismas y las posibles vías de mejora en la gestión y conservación de este espacio.

En segundo lugar, pero no menos importante, se dará a conocer a la ciudadanía en general los valores ambientales del Pantano de Elche y su entorno. De este modo se pretende contribuir a la mejora de la educación ambiental de la sociedad ilicitana y su conocimiento y puesta en valor del Pantano de Elche.

Realización del trabajo

El plan de trabajo consistirá en la realización de una serie de estudios de seguimiento técnico de la biodiversidad del Pantano de Elche como censos de especies de fauna y de flora, seguimiento de especies protegidas y cartografía de hábitats. Para ello se utilizarán diferentes técnicas de campo como muestreos, colocación de nasas y trampas, cámaras de fototrampeo, etc.

Además, se celebrarán actividades de sensibilización y formación para contribuir a la divulgación y puesta en valor de los valores ambientales del Pantano. Entre las actividades a desarrollar se



encuentran la gestión de la presencia del Pantano de Elche y su biodiversidad en resultados de búsqueda y redes sociales (difusión de publicaciones, gestión de comentarios y reseñas, etc.), gestión del sitio web propio del Pantano de Elche y sus valores ambientales (www.pantanodelche.com), así como realización y fomento de actividades in situ (itinerarios guiados, talleres divulgativos, voluntariados, etc.).

PERSONAL PRINCIPAL PARTICIPANTE

- Investigadores Responsables:
 - o Juan Manuel Pérez García. Investigador post-doctoral depto. Biología Aplicada de la Universidad Miguel Hernández y Coordinador Grupo Anillamiento ARDEA
 - o Fuensanta García Orenes. Catedrática de Edafología. Directora de la Oficina Ambiental. Departamento de Agroquímica y Medio Ambiente de la Universidad Miguel Hernández.
- Otros miembros del equipo:
 - o María Dolores Fernández Gómez. Lcda Ciencias Ambientales. Estudiante pre-doctoral FPI en la Universidad Miguel Hernández.
 - o Antonio José Guerrero. Lcdo Ciencias Ambientales. Coordinador de la Oficina Ambiental de la Universidad Miguel Hernández.
 - o Se contará con los servicios de un técnico de campo experto en el seguimiento de fauna y estudio de la biodiversidad.

Y en prueba de conformidad de cuanto antecede, firman este documento, por triplicado, en Elche, a ____ de _____ de 2021.

POR EL EXCELENTÍSIMO
AJUNTAMENT D'ELX

Sr. Dña. Esther Díez Valero
Teniente Alcalde

Sr. D. Antonio Izquierdo Garay
Secretario General

POR LA UNIVERSIDAD
MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

Sr. D. Raúl Reina Vaillo
Vicerrector de Inclusión, Sostenibilidad y Deportes.