



Veo veo

MANUAL DEL PROFESOR

Programa de Educación Ambiental



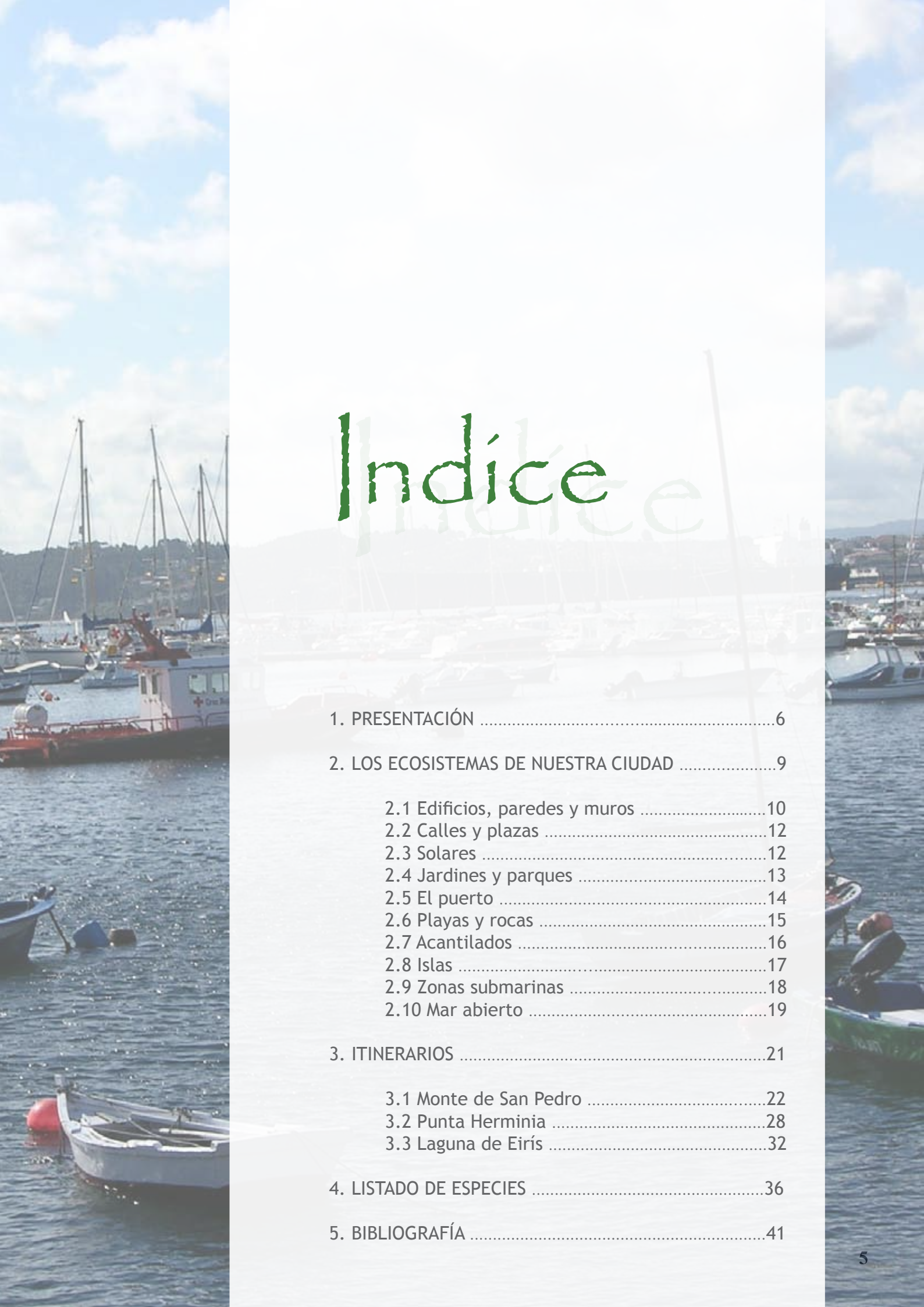
Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña

Programa de educación ambiental
Veo, veo
Manual del Profesor



Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña





Índice

1. PRESENTACIÓN	6
2. LOS ECOSISTEMAS DE NUESTRA CIUDAD	9
2.1 Edificios, paredes y muros	10
2.2 Calles y plazas	12
2.3 Solares	12
2.4 Jardines y parques	13
2.5 El puerto	14
2.6 Playas y rocas	15
2.7 Acantilados	16
2.8 Islas	17
2.9 Zonas submarinas	18
2.10 Mar abierto	19
3. ITINERARIOS	21
3.1 Monte de San Pedro	22
3.2 Punta Herminia	28
3.3 Laguna de Eirís	32
4. LISTADO DE ESPECIES	36
5. BIBLIOGRAFÍA	41

1. Presentación

En pleno siglo XXI se está poniendo de manifiesto la fragilidad de la Tierra como organismo natural. Y es relativamente reciente el criterio de considerar al ser humano como una criatura biológica más, inmersa en un entramado de relaciones ecológicas vitales en lo que se llama Biosfera, con una necesidad urgente de compartir los recursos con otras formas de vida. Se está produciendo la transición entre una sociedad preocupada por el consumo y la explotación y otra que valora y se esfuerza por conseguir un futuro más sostenible.

Para ello, es necesario conciliar la forma de vida de la sociedad humana con la Naturaleza. No debemos olvidar que los diferentes procesos que han modelado esta Tierra y la extraordinaria complejidad de su biodiversidad, son los elementos básicos que han configurado los asentamientos humanos. Todo se halla interrelacionado: el clima, el agua, las plantas, los animales, el reciclaje ad infinitum de la materia...

Por tanto, es preciso corregir esa contradicción que existe entre medio ambiente y ciudad. Por un lado, asistimos a un mundo cada vez más preocupado por los problemas de deterioro ambiental, crisis energética, uso excesivo de los recursos, contaminación, desaparición de especies vegetales y animales, destrucción de paisajes, etc. Y por otro, a considerar a la propia ciudad como un lugar de alta tecnología, sobreexplotación de los recursos y zona de naturaleza “controlada”; es decir, muy lejos de los valores de las ciencias naturales o de los conocidos valores ecológicos.

Urge, pues, redescubrir en nuestra ciudad la esencia natural de todos esos lugares que nos son familiares. Incluso ahora, los niños y jóvenes tienen una perspectiva urbana de la Naturaleza demasiado arquetípica: visita a un zoo (si lo hay), a un museo de Ciencias Naturales, pasear las típicas mascotas domesticadas... Incluso se puede decir que conocen más, por obra y gracia de los medios de comunicación e Internet, la naturaleza de territorios muy alejados y distantes, que la de su propia ciudad.

Por todo eso, la educación ambiental es fundamental. Es mucho más que una simple lección de biología en el aula, o la excursión anual a un espacio natural, o el campamento de verano. Es vivir la experiencia constante y directa, a lo largo del día a día, de la interacción con los lugares donde uno vive y los seres vivos que los habitan.

El Programa de Educación Ambiental Veo, veo busca ese objetivo. Iniciar a los más pequeños en el contacto directo con la naturaleza más próxima, con los seres vivos con los que compartimos este entorno natural que llamamos A Coruña, con el paisaje que nos es común a miles de ciudadanos.

ción







2. Los ecosistemas de nuestra ciudad

2. Los ecosistemas de nuestra ciudad

Gran parte de A Coruña es algo muy parecido a una isla situada en la boca de un estuario. De hecho, hace siglos sólo estaba unida al continente por una lengua de arena que el mar solía cubrir durante las tempestades. Es inevitable, por lo tanto, que la presencia del océano haya determinado la composición de nuestra flora y fauna.

En la ciudad que hemos creado y seguimos creando, podemos encontrar muchos ecosistemas diferentes, desde los más humanizados, donde el hombre es la especie dominante y los edificios, aceras, asfalto... son la estructura física, hasta las zonas naturales que se están conservando. La gran variedad de animales y plantas que en ellos habitan constituyen la biodiversidad de nuestra ciudad. A continuación veremos cuales son estos ecosistemas y sus habitantes.

2.1. EDIFICIOS, PAREDES Y MUROS

Su similitud a los acantilados naturales convierten a nuestros edificios en el hogar elegido por animales y plantas típicos de aquellos. En ellos crían aves como el vencejo común, el colirrojo tizón, la gaviota patiamarilla, la paloma doméstica o el halcón peregrino. Tampoco están ausentes los mamíferos como el murciélago común, y multitud de insectos.

Nuestras casas no están aisladas del entorno que nos rodea, y a diario recibimos la visita de muchos animales que escogen nuestras viviendas para desarrollar sus ciclos vitales.

Así, en el interior de los edificios viven numerosas especies, muchas de ellas incómodas para nosotros: pececillos de plata, cucarachas, ratones, ácaros, arañas... Las ventanas abiertas en verano son una invitación a entrar para las mariposas nocturnas.



Halcón peregrino

Un habitante de excepción es el halcón peregrino. Utiliza nuestras atalayas de los edificios o las alturas de algunas infraestructuras (depósitos de agua o antenas de comunicaciones) como miradores perfectos para acechar a sus presas o, cuando llega la primavera, con un acomodo espartano, para traer al mundo a sus pollos, reapareciendo ante todos nosotros el milagro de la vida. Son por tanto unos habitantes excepcionales en nuestra ciudad, ya que son pocos los casos de halcones criando en áreas urbanas. Su reticencia a “compartir casa” con nosotros los humanos es comprensible. Traer al mundo a una familia no es tarea fácil, y las parejas de halcones, como cualquier otra pareja (por cierto, los halcones son monógamos) eligen a conciencia donde lo hacen.

En A Coruña su presencia es habitual a lo largo de todo el año. Está documentada desde 1971 como invernante (llegando a observarse cinco ejemplares al mismo tiempo en diferentes puntos de la ciudad algunos inviernos) y desde 1986 como reproductor habitual.

Este privilegio es envidiado por otras ciudades. En Barcelona, por ejemplo, el Halcón se ha reintroducido tras un proyecto de varios años, en el marco de recuperación de la fauna urbana proyectado en su Agenda 21 Local. Un proyecto similar está en marcha en Girona.

Algunas de las ciudades más famosas del mundo, Nueva York o Roma pueden ser ejemplos, cuentan también entre sus habitantes silvestres con halcones. En pocas, no obstante, está documentado como en nuestra ciudad, desde hace tantos años.

En cuanto a la vegetación, su presencia en las paredes de los edificios es escasa. Aún así, en algunos puntos concretos pueden crecer pequeños jardines de algas en las superficies de escorrentía, líquenes y musgos, helechos como el Polipodio e incluso alguna florecilla como el Ombligo de Venus.

Los muros de las zonas más rurales del municipio son mucho más ricos en vida. Los morteros con los que se construían estos muros permiten que arraiguen más vegetación que en los paredones realizados con materiales constructivos modernos. En los primeros hallaremos lagartijas, líquenes, caracoles, multitud de insectos, plantas hepáticas y trepadoras...



Hiedra

Ombligo de Venus

2.2. CALLES Y PLAZAS



Como es de imaginar es donde aparecen más zonas verdes, donde encontramos más vida. Nuestras calles y plazas están sembradas de maceteros, isletas... con gran variedad de vegetación ornamental y pequeñas plantas como el diente de león que también aprovechan este espacio, espontáneamente.

En las calles y plazas campan a sus anchas varias especies animales, muchas de ellas muy ubicuas. Es el caso de gorriones y lavanderas. Los primeros se encuentran también fuera de las ciudades, pero es entre los humanos en donde sus comunidades son mayores, hasta el punto de

encontrarse en ciudades de los cinco continentes. Las lavanderas aparecen solitarias caminando ágilmente por aceras y bordillos, pero cuando comienza a anochecer se juntan en algunas plazas, y al igual que muchas otras aves, duermen en grandes grupos en las copas de los árboles para protegerse de los depredadores, comunicar nuevas zonas donde encontrar alimento, etc.



Lavandera

2.3. SOLARES

Los solares abandonados son el vivo ejemplo de la reconquista de la naturaleza, que aprovecha el descuido humano para instalarse en estos espacios libres. Súbitamente, después de unas lluvias o con la llegada de la primavera, un baldío pendiente de edificar ve florecer numerosas plantas que surgen a partir de semillas transportadas por el viento. Esta diversidad vegetal atrae a un gran número de animales y son el abrigo y alimento de invertebrados como caracoles y muchas especies de insectos. Pronto, reptiles como las lagartijas, o mamíferos, como musarañas y ratones, ocuparán la zona. Las aves, gracias a la facilidad de desplazarse volando, aparecerán en este nuevo ecosistema urbano en busca de los nuevos recursos (semillas, insectos...) que se han instalado en este nuevo territorio.



Musaraña

Un ejemplo de nuestra fauna urbana es la musaraña, pequeño insectívoro que vive en medios donde la vegetación herbácea es más densa. Es inconfundible por su hocico puntiagudo y sus pequeños ojos negros. La cola, con unos pelos que sobresalen mide aproximadamente la mitad de la longitud de cabeza y cuerpo. En cuanto a su comportamiento, es curiosa la manera en que se desplaza con sus crías: cada cría muerde la cola de la precedente y la primera, la cola de la madre.

2.4. JARDINES Y PARQUES

Además de ser el hogar de extraordinarios ejemplares de árboles ornamentales, estos lugares albergan una nutrida comunidad de pequeños animales. En los jardines del centro de la ciudad, como los Jardines de Méndez Núñez, San Carlos o Santa Margarita, son muy abundantes pájaros como el mosquitero ibérico, el carbonero garrapinos, el carbonero común, la tórtola turca, la paloma torcaz, el mirlo, etc.

A última hora de la tarde y primera de la mañana, durante los meses más fríos, los estorninos pintos forman grandes bandadas, incluso de cientos de miles de individuos, que utilizan los árboles de jardines y parques como dormitorios. Entonces es también posible observar al halcón peregrino mientras intenta cazarlos. Otras aves de presa, más frecuentes a las afueras de las ciudades, como el busardo ratonero, el gavilán y el cernícalo vulgar, también pueden verse en nuestros cielos.

En los Parques de San Pedro Cortigueiro y Bens los pardillos y jilgueros forman bandadas de decenas de ejemplares. En invierno, los bisbitas recorren sin descanso las amplias extensiones de hierba. En verano, las tórtolas comunes hacen sus nidos entre los macizos naturales de tojo.

Otro animal típico de estos grandes parques es el lagarto ocelado, el lagarto más grande de Europa, aquí encuentra zonas cálidas y abrigadas, y refugio en las grandes piedras o entre los matorrales. Es frecuente verlos por el caliente asfalto de las zonas de aparcamiento durante los meses de marzo a octubre.

También es el hogar del conejo, el erizo, el zorro y el más huidizo y cauteloso de todos, la comadreja. Y, por supuesto, infinidad de pequeños invertebrados que son el principal alimento de todos los anteriores.



Carbonero garrapinos



Lagarto ocelado.

2.5. EL PUERTO

La intensa actividad portuaria no es obstáculo para unos cuantos animales que obtienen su alimento en esta zona. No es raro observar a una manada de delfines

mulares entre el Dique de Abrigo y el Castillo de San Antón. En ocasiones incluso se pasean cerca de la Dársena. Entre cargueros, arrastreros o palangreros, es fácil observar en vuelo varias especies de gaviotas.

Las más comunes son la patiamarilla, la sombría y la reidora. Ya en la mar, es fácil descubrir cormoranes grandes y alcas.

Un lugar sorprendente es el puerto deportivo situado al lado del Castillo de San Antón. Sus pasarelas son el refugio durante la pleamar de un impresionante número de aves acuáticas que

incluyen correlimos comunes, oscuros y gordos, agujas colipintas, vuelvepedras y cormoranes grandes y moñudos... Además, es el lugar de reposo de gaviotas reidoras, cabecinegras y sombrías, gaviones, charranes patinegros y muchas otras especies de aves.

Una particular historia migratoria tiene su origen en Alert, en el extremo norte de la isla de Ellesmere, en el Ártico de Canadá; una de las localidades más remotas de la Tierra. Cada primavera, en uno de sus valles, un vuelvepedras, ave migratoria, hace su nido y cría a sus pollos. Permanece allí sólo el

tiempo necesario para sacar adelante a su familia. Uno de ellos fue marcado allí mismo con anillas de colores en 2001 por el ornitólogo Guy Morrison. Este marcaje lo diferencia individualmente del resto de vuelvepedras del mundo. Cada año, a finales de julio, este vuelvepedras vuela con su familia lejos, muy lejos de Alert, Ellesmere, Canadá. Su destino está a 4500 Km. de allí. Y su destino no es otro que A Coruña. Con nosotros pasa el resto de año hasta mayo. Sus hábitos en la ciudad son enteramente litorales. Se convierte así, en un vecino de la costa. Con un poco de suerte si nos acercamos al Castillo de San Antón podremos verlo.

Vuelvepedras



2.6. PLAYAS Y ROCAS

Constituyen, sin lugar a dudas, las formaciones costeras más importantes de nuestro litoral. Se definen como zonas donde quedan retenidos los depósitos sedimentarios, gracias al equilibrio que se da entre los sedimentos, el mar y el viento. Los materiales que las forman son arenas de variadas procedencias: aporte de ríos, de la erosión costera, así como restos procedentes de la vida en el mar (caparazones de erizos de mar, conchas de multitud de especies, algas arrancadas de los fondos, etc.)

Pero no todas las playas de nuestra ciudad están formadas por arena. En la playa “O Acaroado”, situada en Punta Herminia, la arena ha sido sustituida por bloques de piedra que las titánicas fuerzas del mar y el tiempo han ido convirtiendo en grandes bolas. Este tipo de playas reciben en Galicia el nombre de “coídos”, y estas piedras redondeadas “coios”.



Acercarse a las rocas que rodean la playa durante la marea baja nos descubre todo un mundo escondido. Las algas como las correas se agarran a las rocas. Y junto a ellas, tapizando las rocas en la mayoría de las pozas de agua salada, algas rojas de diferentes especies se mezclan con algas calcáreas, de consistencia semejante a los corales.

¿Y quién no conoce la lechuga de mar? Es esa alga verde translúcida presente en casi todas las charcas de agua salada.

En esas mismas pozas o en las grietas una multitud de invertebrados recorren el intermareal, como cangrejos queimacasas, bígamos o lapas. Otros, en cambio, permanecen sujetos al sustrato como las diferentes anémonas o los balanos, en espera de que vuelva a subir la marea. Erizos y estrellas de mar son también de los más conocidos por todos.

La estrella de mar es sin duda uno de los animales más bellos de los fondos marinos pero, también uno de los más voraces e implacables. Su tranquila apariencia esconde a un gran depredador, se alimenta de algas, almejas, mejillones, vieiras...

También aquí varias especies de aves acuden a alimentarse de la multitud de animalillos: gaviotas, vuelvepiedras o andarríos acuden también aquí para alimentarse.



lechuga de mar

Estrella de mar



2.7. ACANTILADOS

Los acantilados son formaciones erosivas más frecuentes del litoral gallego y, por tanto, también de nuestra zona costera. Se originaron como consecuencia de la acción erosiva del viento y del mar al penetrar con fuerza en las grietas de la costa, sobre

todo en aquellas que se hallan en su base. Esto produce una rotura en grandes bloques que con el tiempo se transformarán en diminutos granos y partículas que serán transportados por las corrientes marinas hacia el interior de bahías y ensenadas para formar las playas.



Los acantilados de roca representan un hábitat muy estricto debido a los constantes vientos, salinidad y dificultad de agarrarse al sustrato, muchas veces vertical. Aquí vive el perejil de mar, antiguamente

consumido por los marineros en sus largas travesías para combatir el escorbuto, la uva de gato y diferentes especies de líquenes que tapizan las rocas de colores grises, negros, amarillos y anaranjados.

En el borde de los acantilados se pueden ver extensas zonas colonizadas por la flor de cuchillo, especie foránea ornamental adaptada a la vida silvestre y que constituye un serio problema para nuestra flora autóctona. Dentro de esta flora característica de nuestras costas también destaca la colleja de mar.

Pero sin duda la reina de los acantilados es la *hierba de enamorar*, su distribución se restringe al noroeste de la Península Ibérica al norte del río Duero, es por tanto un endemismo. Está muy ligada también a nuestro folclore al atribuírsele la propiedad mágica de, como su nombre indica, enamorar.

Algunas aves aprovechan las corrientes que se forman frente a los acantilados para realizar sus vuelos, como gaviotas, halcones o cernícalos. Estos últimos pueden permanecer inmóviles en el aire, como pendidos de un hilo con sus alas abiertas, inmersos en una corriente de aire al acecho de algún roedor.



Hierba de enamorar

2.8. ISLAS

Su origen es muy diverso, pero se puede resumir diciendo que son formaciones debidas a la interacción del océano con el continente. La mayoría (exceptuando los grandes archipiélagos o islas de gran tamaño), se originan por la erosión costera sobre un saliente continental con materiales más o menos resistentes en su composición: los poco resistentes desaparecieron y fueron recubiertos por el mar; los resistentes, constituyeron la nueva isla.



Las pequeñas islas e islotes son ecosistemas en miniatura. Casi todos ellos comparten su flora y fauna con las zonas de acantilado y las rocas del litoral. Pero al estar separados de tierra firme tienen unas características especiales. El constante golpear de las olas favorece la presencia del mejillón fijado a las rocas y, sobre todo, del percebe, que aún sobrevive en varios lugares. La vegetación se reduce prácticamente a la presencia de algas, capaces de soportar olas y mareas.



Cormorán grande

La tranquilidad de los islotes los hace ideales para que muchas aves marinas los utilicen como lugares de reposo o dormitorio. Así a lo largo del año, , pero sobre todo en otoño e invierno, las Islas de San Pedro son utilizadas como dormitorio por varios cientos de ejemplares de cormorán grande, donde podemos observarlos con sus alas abiertas para que se sequen o buceando en los alrededores. También son frecuentes las gaviotas y ostreros.

2.9. ZONAS SUBMARINAS



El fondo del mar perteneciente a la plataforma continental, más concretamente los primeros metros desde la costa, nos ofrece una variada comunidad de seres vivos.

Cuando hablamos de “vegetal marino” en nuestra costa, nos estamos refiriendo sin lugar a dudas a las algas. Éstas son el pilar fundamental de este tipo de ecosistemas al ser: productoras primarias y

base de las cadenas tróficas, sustrato y hábitat para muchos organismos fijadores de sedimentos y constituyentes mayoritarios del paisaje marino del borde costero.

Las algas eligen diferentes sustratos para vivir. Así las correas prefieren fondos de grava mientras que las cintas se asientan sobre rocas. Las más grandes, las laminarias (de hasta cuatro m de longitud) se asientan en rocas y forman bosques submarinos que ofrecen protección y refugio. Otras como los carballones tienen vejigas de aire que les ayudan a mantenerse erguidas y a flotar durante la bajada de la marea. En A Coruña podemos encontrar más de 30 especies de algas.

Entre las algas o sobre ellas vive la fauna submarina. Entre los peces son frecuentes el abichón o la castañuela, doradas y blenios, todos ellos en zonas rocosas, o peces planos en los fondos de arena. Dentro del grupo de los moluscos podemos destacar a los quitones y orejas de mar u otros individuos gastronómicamente más apreciados como jibias o pulpos.



2.10. MAR ABIERTO

Desde la costa es posible observar a algunos de los habitantes del mar. Con frecuencia podemos ver delfines mulares y calderones, que a veces se acercan a la costa y las playas. El delfín mular o arroá es el delfín ibérico de mayor tamaño, su longitud oscila entre 1,5 y 4 metros, pero en las costas gallegas se han encontrado ejemplares de más de 5 metros de longitud. Es en nuestro litoral donde se han encontrado los grupos más numerosos, llegando incluso a concentrarse varios cientos de individuos.

Uno o más grupos de delfín mular se establecen cada año en nuestras costas. Suelen costear bastante, y entonces es relativamente fácil verlos pasar a poca distancia.



En cuanto a las aves, nos podemos encontrar con alguna de las especies migratorias que surcan nuestros mares, como por ejemplo los alcatraces. En los meses de octubre y noviembre, cuando el tiempo atmosférico es duro, es decir, temporales del noroeste o vientos duros de travesía del norte y temporales en la mar, se ven obligados a volar muy cerca de la costa. Es entonces cuando se pueden observar con facilidad y el mar

se llena de verdaderas legiones de estas imponentes aves. Si un barco de pesca entra en la ría, lo siguen y se zambullen tras este desde el aire.



Alcatraz

También las alcas y negrones, forman apretadas y veloces bandadas que en otoño e invierno pasan frente a Punta Herminia volando siempre hacia el oeste. En ocasiones alguna de estas bandadas entra en la ría, y permanece en ella horas, días, e incluso todo el invierno.





3. Itinerarios

Dar a conocer el entorno natural más próximo es uno de los principales objetivos del Programa de Educación Ambiental Veo, veo. A continuación se describen tres itinerarios en los tres espacios naturales mas representativos de nuestra ciudad: el Monte de San Pedro, Punta Herminia y la laguna de Eirís.

3.1. MONTE DE SAN PEDRO



Es una de las mayores elevaciones del municipio (unos 120 m sobre el nivel del mar), con laderas de suave pendiente hacia el interior y con una fuerte inclinación hacia el mar.

El viento es el factor dominante en la totalidad de su perímetro, que se hace más patente en la parte frontal al mar. La intensa insolación que recibe en los días despejados y el hecho de estar desprotegido ante el rigor de la lluvia, hace de este espacio natural un ejemplo claro de adaptación a factores climáticos agresivos.

FLORA

El ejemplo de los rigores de esta zona es la vegetación que domina sus laderas: la mayoría de las plantas han adoptado el crecimiento pulviniforme, es decir, crecen reunidas en grupos densos, con forma de almohadilla, a veces de tamaño considerable; sus flores son diminutas y se presentan agrupadas, y la superficie foliar se ha reducido para impedir una excesiva evapotranspiración. Las especies representativas de este lugar son las típicas de matorral, como el tojo, la jara negra, los brezos, la *Angelica pachicarpa*, etc. Destacan también, sobre todo en los márgenes de los senderos especies como la flor de cuchillo, la colleja de mar, el gordolobo, o la *Cuscuta campestris*, planta parásita que recubre densas matas de jaras y tojos.



Brezo



Como consecuencia de la repoblación efectuada en la zona, también podemos ver algunos árboles; en su mayoría eucalipto, y el pino insigne, que son la parte silvestre del conjunto de árboles ornamentales del Parque. Entre los recientemente sembrados podríamos destacar: olivos, boneteros, palmeras, tamarindos, etc.

FAUNA

Estas zonas de espeso matorral son el hogar ideal para una gran comunidad de pequeños pájaros, donde hacen sus nidos o buscan alimento, sobre todo insectos u otros diminutos invertebrados. Según la época del año, las especies observadas pueden variar: así, por ejemplo, en primavera y verano es fácil ver golondrinas, vencejos, currucas rabilargas, tórtolas comunes...; mientras que en otoño e invierno es más frecuente encontrar jilgueros, estornino pintos, collalbas grises, etc.

Pero existe una enorme cantidad de aves que siempre están aquí y que hacen del Monte de San Pedro y sus alrededores su residencia: el cernícalo vulgar, la urraca, el mirlo, el chochín, la tarabilla común, y así muchos más.

También viven en esta zona reptiles como el lagarto ocelado, el mayor de los lagartos de Galicia. O mamíferos como la comadreja, el conejo o el zorro.



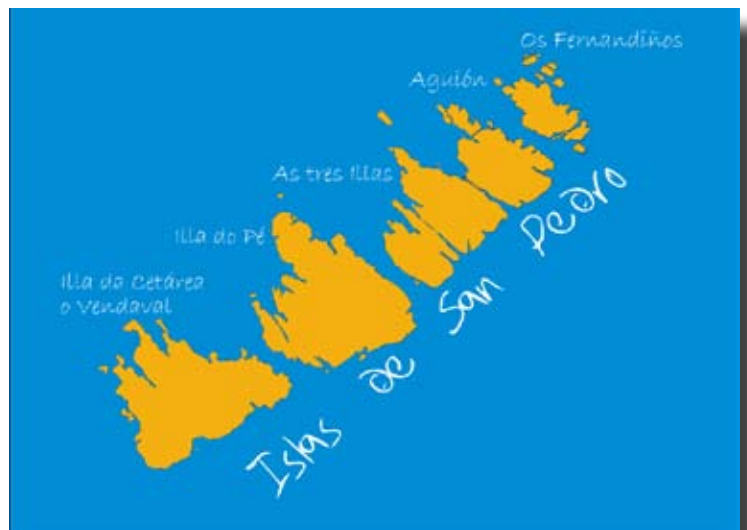


Vista aérea de las Islas de San Pedro

LAS ISLAS DE SAN PEDRO

Constituyen un diminuto archipiélago granítico compuesto por 4 islas y varios islotes, orientados en dirección NE-SO, frente a O Portiño, y separado de tierra firme por un pequeño y estrecho brazo de mar, rico en fauna marina, por lo que es muy frecuentado por mariscadores y practicantes del buceo.

Estas cuatro islas graníticas, vegetadas en su parte superior se denominan, de SW a NE, “Vendaval” o “Da Cetárea” (isla nº 1), “do Pé” (isla nº 2), “As tres illas” (isla nº 3, partida en tres islotes por dos estrechos canales) y “Aguión” (isla nº 4). El conjunto de islotes denominado “Os Fernandíños” completa el archipiélago por el norte. Estos topónimos han sido tomados entre los marineros del puerto de O Portiño. Las islas muestran un perfil rectilíneo en su cara SE, orientada hacia el continente, y un perfil aserrado en su cara NO, que da a mar abierto y recibe constantemente el impacto de las olas.



Las Islas de San Pedro, desde el punto de vista geológico, pertenecen a la franja de roca granítica, de aproximadamente 8 Km. de ancho, que recorre la provincia en dirección SW-NE, desde Santiago a Ferrol. Son rocas graníticas, muy antiguas, hercínicas y prehercínicas.

Desde el punto de vista tectónico, toda esta zona está recorrida por fallas en dirección SO-NE. Estas fracturas son fácilmente observables en toda la costa, al igual que las diaclasas que se manifiestan de forma más visible en las furnas que se sitúan enfrente de las islas.

Estas fallas y fracturas también son observables en las propias islas en forma de canales que las separan y entrantes y salientes con esa misma orientación en todas las islas.

Al contrario que otras islas, las de San Pedro presentan un relieve bastante plano. Forman parte de una antigua rasa costera, debido a los fenómenos de ascenso y descenso del nivel del mar en los diferentes períodos climáticos de la historia de la Tierra. El relieve, además, está suavizado por los constantes vientos marinos. En la actualidad esta rasa costera aflora por encima de la superficie marina presentado este aspecto plano.

FLORA

La vegetación es escasa debido a su peculiar geomorfología y al azote continuo del viento y del agua del mar. Entre las especies presentes cabe destacar a la uva de gato, la manzanilla marina, la estrellamar, y sobre todo, dos endemismos del noroeste ibérico: la *herba de namorar*, y la *aceda*.



FAUNA

La fauna de las islas es bastante particular, pues es prácticamente anecdótica la presencia de animales que no sean aves.

Dentro de los reptiles sólo se ha observado una especie, la lagartija de bocage. En cuanto a los mamíferos, están representados en tierra por la rata común, y en el mar por el delfín mular.

Las aves, sin embargo, son el mayor tesoro de este archipiélago. Se han contabilizado hasta 40 especies, entre las que destacan, por su número, la gaviota patiamarilla, gaviota sombría, cormorán moñudo y cormorán grande. Según la época del año, podremos ver tanto en las Islas como en sus inmediaciones, especies tan llamativas como el alcatraz atlántico, la gaviota reidora, el ostrero euroasiático, el vuelvepiedras, el zarapito trinador, la escasísima pardela balear o la collalba gris.

Pero también tenemos los pajarillos típicos de nuestras costas, como la tarabilla común, el pardillo común, el mirlo común, la corneja negra y el colirrojo tizón. Incluso se puede observar algún ave de rapiña, como el azor, el busardo ratonero o el halcón peregrino.



Ostrero



Por la estratégica situación del Parque, la primera función histórica de este lugar fue la de base militar. ¿Qué mejor lugar para vigilar y controlar la costa del golfo Ártabro que este lugar?. Quedan como recuerdo los cañones de la batería de costa, que con más de 17 metros de longitud y diámetro de 38,1 cm, afortunadamente ¡nunca fueron disparados!

Continuaremos nuestro camino por el sendero más próximo a la línea de costa. Esta es la zona en la que se ha preservado una naturaleza más fiel a la de cualquier área silvestre de la costa gallega; donde tojos y brezos tiñen de amarillo y rosa las laderas en primavera, mezcladas con el blanco de las jaras y las collejas.

Abandonando el sendero de la costa, nos encontramos en el corazón del Parque, donde la naturaleza está modelada con esmero para nuestro disfrute. Un ejemplo es el Jardín del Capitán. Esta singular área formaba parte de las viejas instalaciones militares y en él encontramos especies exóticas como boneteros y pitosporos.

27





3.2. PUNTA HERMINIA

Se trata de una de las puntas o cabos (junto con Punta de Eiras y el Orzán), de la antiquísima isla que se unió al continente por un tómbolo de arena hace miles de años.

Es una zona de acantilados, furnas y pequeñas ensenadas, donde el mar es el factor dominante en el modelado de su relieve y paisaje. El viento y la acción del sol y la lluvia también ejercen su influencia tierra adentro. Su orientación es prácticamente N-S, adentrándose en línea recta en pleno golfo Ártabro, y delimitando la ría de A Coruña por un extremo (el otro extremo corresponde al Seixo Branco).

El golfo Ártabro, el conjunto creado por las rías de A Coruña, Betanzos y Ferrol, debe precisamente su nombre a la antigua tribu celta de los Ártabros, que según el geógrafo romano Estrabón habitaba esta comarca hace 2.000 años.

En tierra firme se asentó hasta hace poco tiempo un Polvorín del Ejército que comprendía una superficie total de 112 m². Construido por la Hacienda civil hacia el año 1848, contaba con un cuerpo de guardia permanente. En 1886 fue objeto de diversas reparaciones. Su posterior desmantelamiento supuso el abandono de esta zona como punto estratégico en la defensa de la ría coruñesa.

FLORA

Un buen número de senderos atraviesan las zonas de vegetación dominadas por las gramíneas y otras especies adventicias, típicas de caminos ruderales, como el trébol común, la cebadilla, *Bromus* sp., etc. También son abundantes los setos formados por tarays y pitosporos. Estos muros naturales que sirven de defensa contra los inclementes vientos del norte y el oeste, son el refugio de muchos animales.



Pitospora



En la zona más al este se encuentra el Parque Celta, constituido por verdes y extensas praderas, en las que las gramíneas vuelven a ser las especies vegetales dominantes. Bordeando esas praderas existen pequeñas masas de arbustos, como retamas y tojos, así como algún que otro árbol, sobre todo sauces. En las laderas que rodean al faro de origen romano más antiguo del mundo en funcionamiento, podemos admirar los matices rosados de los brezos.

En el borde de los acantilados se pueden ver extensas zonas colonizadas por la flor de cuchillo, especie foránea ornamental, pero que se ha adaptado a la vida silvestre,

y que constituye un serio problema para nuestra flora autóctona. Dentro de esta flora característica de nuestras costas, destacar la herba de namorar, la colleja de mar, la uva de gato.

FAUNA

Punta Herminia también es una magnífica atalaya desde la que examinar la zona de mar abierto. Las especies de aves marinas más comunes aquí son las pardelas balear, pichoneta y cenicienta (en verano y otoño), el alcatraz del norte, los cormoranes grandes y moñudo, las gaviotas patiamarilla, sombría y reidora, etc.

Es durante el paso migratorio de otoño, que se extiende entre los meses de agosto y diciembre, cuando la diversidad de especies es mayor. Los mejores días son los de viento fuerte de poniente, mejor si son del noroeste. Entonces tienen lugar ingentes movimientos de aves hacia el oeste: colimbos, pardelas, alcatraces, negrones, gaviotas tridáctilas, págalos, charranes, alcas y araos... Y refugiados en las rocas o buscando alimento podemos observar, a simple vista, ejemplares de chorlito grande, correlimos gordo, correlimos oscuro y vuelvepiedras.

La noche en esta zona pertenece a la lechuza común, que la recorre sobrevolando en silencio para capturar pequeños roedores.



Las praderas que rodean a la Torre también son hogar de mamíferos como el topo común, la musaraña común, el ratón de campo y la escurridiza comadreja.





Propuesta de itinerario en Punta Herminia



DESCRIPCIÓN

La ría de A Coruña, junto con la de Betanzos-Ares y Ferrol, forman el golfo Ártabro. Este nombre tiene su origen en la antigua tribu celta de los ártabros, que según el geógrafo romano Estrabón, habitaba esta comarca hace aproximadamente 2.000 años.

Nuestro recorrido comienza, precisamente, en la estatua de Breogán, el mítico Rey de los Celtas.

Diferentes paneles interpretativos, distribuidos por toda Punta Herminia, nos descubrirán las numerosas leyendas que existen en torno a este lugar, como por ejemplo la del espejo de la Torre de Hércules.

El sendero que proponemos tomar tiene su inicio en la acera que da la espalda a la estatua del Rey Breogán, y se dirige en dirección este recorriendo la línea de la costa.

Luego de los primeros pasos, observamos como se yerguen solitarios un conjunto de arbustos. Forman setos, muros naturales contra el viento, que a menudo, son utilizados por los pajarillos que se alimentan en esta campiña para guarecerse. Buscamos ahora alzando la vista, la escultura de la caracola. Frente a esta recreación fantástica de la concha de un enorme molusco podemos contemplar lo abrupta e irregular que es la costa en este tramo. Donde el viento parece soplar con más fiereza encontraremos la Herba de namorar, una de las plantas más emblemáticas del litoral gallego, discreta, con sus preciosas flores compuestas, de color malva. En los Parladoiros podemos tomarnos un pequeño descanso observando en el interior de estas estructuras de madera, la descripción de las aves y cetáceos que podemos avistar desde la Punta Herminia.

Después de recuperar fuerzas, continuamos nuestro paseo hasta la playa de “O Acaroado”. A diferencia del resto de playas de nuestra ciudad, aquí la arena ha sido sustituida por bloques de piedra que las titánicas fuerzas del mar y el tiempo han ido convirtiendo en grandes bolos, ruidosos en sus empujones y disputas los días de peores temporales.

El final de nuestro recorrido lo marcan los “Menhires por la paz”, que surgen en el paisaje y parecen conducirnos a la prehistoria.

3.3. LAGUNA DE EIRIS



La creación de lagunas naturales en zonas urbanas es una práctica cada vez más extendida en todos los países desarrollados. Por un lado nos brindan la posibilidad de disfrutar de un ecosistema pleotróico de vida, y por otro, fomentan la diversidad de especies animales y vegetales, no sólo en esta área, sino en todo el entorno.

La Laguna fue creada en 2004 dentro del plan general de recuperación para el uso público del Parque de Eirís. Este nuevo elemento en nuestra ciudad es muy

atractivo desde el punto de vista paisajístico, gracias tanto a la presencia de la propia masa de agua como a la colorida vegetación acuática, y nos ofrece la proximidad de animales muy fáciles de observar. Este humedal trata de recrear con fidelidad ecosistemas antaño bien representados en Galicia y hoy en recesión.

FLORA

Las plantas acuáticas, tanto sumergidas como de ambiente húmedo, son fundamentales para la laguna. Gracias a ellas se consigue el equilibrio en oxígeno del agua, la depuración y aprovechamiento de residuos y nutrientes, y la regulación de la temperatura.

Las especies de plantas que podemos encontrar en la laguna de Eirís son autóctonas, recolectadas y transplantadas.

Como especies repobladas se cuenta con: nenúfar, juncos, ranúnculos, menta, tifas...



Espadaña

Respecto a las plantas situadas en los alrededores de la laguna se distribuyen una amplia gama de especies autóctonas y exóticas. Así se encuentran árboles como el abedul o el tejo y arbustos y plantas con flor como el lirio de agua, hiedra, hortensia, etc.

FAUNA

Es usual que estos espacios acuáticos sean colonizados por especies que utilizan esta superficie para beber, como fuente de alimento o incluso para el baño. Grupos animales como anfibios (ranas y tritones fundamentalmente) o lepidópteros (mariposas de diferentes especies) encuentran aquí un ambiente adecuado, escaso en las ciudades.



Anade real

Sin duda alguna, el mayor atractivo de la laguna son los patos que en ella habitan. Aquí podemos encontrar las especies europeas más representativas como: el ánade azulón, el porrón moñado, el silbón europeo, el porrón pardo, el ánade rabudo, el ánade friso, la cerceta común... Todos ellos llenan este lugar de vida, además de mostrar al público la variada gama de sus hábitos y ciclos biológicos.



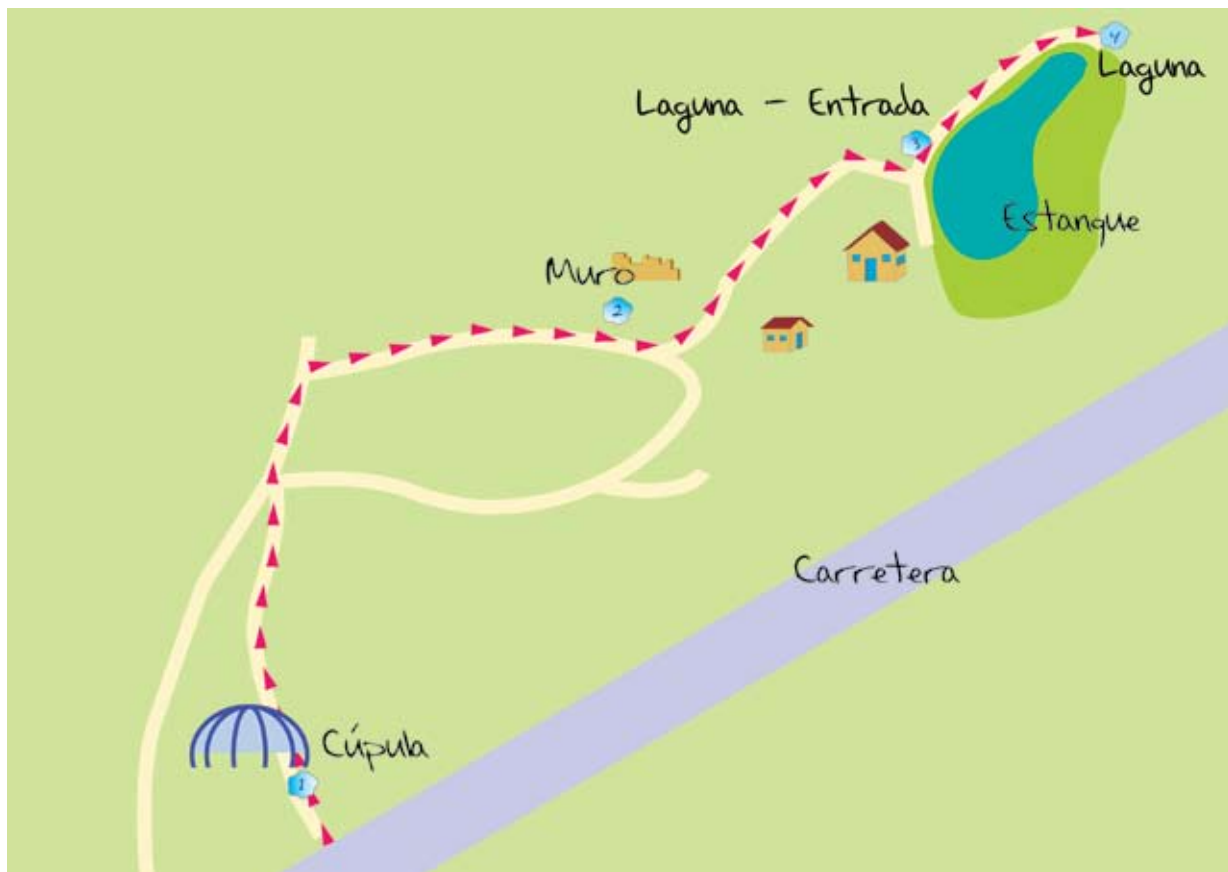
Hembra y macho de ánade rabudo

Otra ave muy familiarizada con la laguna es el pato colorado.

La buena salud y equilibrio biológico de la laguna se pone de manifiesto con la aparición ocasional de aves como garzas reales, bandos de jilgueros, pardillos, verdecillos, etc.



Propuesta de itinerario en el Parque de Eirís



DESCRIPCIÓN

Empezamos nuestro itinerario en la cúpula situada al oeste del Parque.

Un camino asfaltado, ligeramente ascendente nos indica la dirección a seguir. Al llegar al punto más alto, tomamos el desvío a mano derecha, alcanzando el límite del Parque. Desde aquí contemplamos la línea de costa, los municipios vecinos de Oleiros y Culleredo y buena parte del golfo Ártabro. En la panorámica destaca el puerto, los pantalanes, sus infraestructuras y a lo lejos el Dique de Abrigo.

Descendemos ahora por el camino hasta la laguna de Eirís. Aunque creada artificialmente, aprovecha un manantial natural. Tiene una superficie de 1420 m² y un perímetro de 180 m. Esta laguna ha sido naturalizada para que acoja especies silvestres que lleguen hasta aquí para alimentarse, guarecerse o descansar.

Las plantas y animales que podemos encontrar se describen en apartados anteriores de este cuaderno.



4. Listado de especies

A continuación se encuentra el listado de las especies que aparecen en este manual con su correspondiente nombre científico.)

Plantas vasculares:

Aceda (*Rumex acetosa* subsp. *biformis*)
Aligustre (*Ligustrum vulgare*)
Angélica (*Angelica pachicarpa*)
Arctotheca calendula
Barbas do raposo (*Cuscuta campestris*)
Bonetero (*Euonymus europaeus*)
Brezo (*Erica* spp.)
Carrasquilla azul (*Lithodora prostrata*)
Carrizo (*Phragmites australis*)
Cebadilla (*Hordeum murinum*)
Colleja de mar (*Silene uniflora*)
Diente de león (*Taraxacum officinale*)
Espadaña (*Typha latifolia*)
Estrellamar (*Plantago coronopus*)
Eucalipto (*Eucalyptus globulus*)
Flor de cuchillo (*Carpobrotus edulis*)
Gamón (*Asphodelus albus*)
Gordoglobo (*Verbascum thapsus*)
Herba de namorar (*Armeria pubigera*)
Hiedra (*Hedera helix*)
Hortensia (*Hydrangea*)
Jara negra (*Cistus salvifolius*)
Juncos (*Juncus* spp.)
Lirio de agua (*Zantedeschia aethiopica*)
Malva (*Lavatera* spp.)
Manzanilla marina (*Matricaria maritima* subsp. *maritima*)
Menta (*Mentha* spp.)
Murajes (*Anagallis arvensis*)
Nenúfar blanco (*Nymphaea alba*)
Olivo (*Olea europea*)
Ombligo de Venus (*Umbilicus rupestris*)
Orgaza (*Atriplex halimus*)
Palma excelsa (*Trachycarpus fortunei*)
Perejil de mar (*Crithmum maritimum*)
Pino insigne (*Pinus radiata*)
Pitosporo (*Pittosporum tobira*)
Ranúnculo (*Ranunculaceae*)
Romero (*Rosmarinus officinalis*)
Senecio (*Senecio mikanioides*)
Tamarisco (*Tamarix gallica*)
Tojo (*Ulex europaeus*)
Trébol común (*Trifolium* spp.)
Turmera (*Tuberaria guttata*)
Uva de gato (*Sedum album*)
Viborera (*Echium vulgare*)
Vulneraria (*Anthyllis vulneraria*)

Algas:

Lechuga de mar (*Ulva rigida*)
Correa (*Himanthalia elongata*)
Laminaria (*Laminaria ochroleuca*)

Aves:

Aguja colipinta (*Limosa lapponica*)
Alca (*Alca torda*)
Alcatraz (*Morus bassanus*)
Ánade real (*Anas platyrhynchos*)
Arao (*Uria aalge*)
Azor (*Accipiter gentilis*)
Bisbita (*Anthus* spp.)
Busardo ratonero (*Buteo buteo*)
Carbonero común (*Parus major*)
Carbonero garrapinos (*Parus ater*)
Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*)
Charrán patinegro (*Sterna sandvicensis*)
Chochín común (*Troglodytes troglodytes*)
Colirrojo tizón (*Phoenicurus ochrurus*)
Collalba gris (*Oenanthe oenanthe*)
Cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*)
Corneja negra (*Corvus corone*)
Correlimos común (*Calidris alpina*)
Correlimos gordo (*Calidris canutus*)
Correlimos oscuro (*Calidris maritima*)
Curruca rabilarga (*Sylvia undata*)
Estornino pinto (*Sturnus vulgaris*)
Gavilán vulgar (*Accipiter nisus*)
Gavión atlántico (*Larus marinus*)
Gaviota patiamarilla (*Larus cachinnans*)
Gaviota reidora (*Larus ridibundus*)
Gaviota sombría (*Larus fuscus*)
Golondrina común (*Hirundo rustica*)
Gorrión común (*Passer domesticus*)
Halcón peregrino (*Falco peregrinus*)
Jilguero (*Carduelis carduelis*)
Lavandera blanca (*Motacilla alba*)
Lechuza común (*Tyto alba*)
Mirlo común (*Turdus merula*)
Mosquitero ibérico (*Phylloscopus ibericus*)
Negrón común (*Melanitta nigra*)
Ostrero euroasiático (*Haematopus ostralegus*)
Págalo grande (*Stercorarius skua*)
Paloma doméstica (*Columba livia*)





Anfibios:

Rana verde (*Rana perezi*)
Ranita de San Antón (*Hyla arborea*)
Tritón ibérico (*Triturus boscai*)

Reptiles:

Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*)
Lagartija de Bocage (*Podarcis bocagei*)
Lagartija serrana (*Iberolacerta monticola*)

Moluscos:

Jibia (*Sepia officinalis* L.)
Mejillon (*Mytilus edulis*)
Oreja de mar (*Haliotis tuberculata*)
Pulpo (*Octopus vulgaris*)
Quiton (*Acanthochitona crinatus*)
Bígaro común (*Littorina littorea*)
Lapa (*Patella vulgata*)

Equinodermos:

Erizo de mar (*Paracentrotus lividus*)
Estrella de mar (*Asterias rubens*)

Crustáceos:

Percebe (*Pollicipes cornucopia*)
Cangrejo queimacasas

Peces:

Abichón (*Atherina presbyter*)
Castañuela (*Chromis chromis*)
Dorada (*Sparus aurata*)
Blenio (*Blennius gattorugine*)

Pardela balear (*Puffinus mauretanicus*)
Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*)
Pardela pichoneta (*Puffinus Puffinus*)
Pardillo común (*Carduelis cannabina*)
Pato colorado (*Netta rufina*)
Tarabilla común (*Saxicola torquata*)

Mamíferos:

Calderón (*Globicephala melas*)
Conejo de campo (*Oryctolagus cuniculus*)
Comadreja (*Mustela nivalis*)
Delfín mular (*Tursiops truncatus*)
Erizo (*Erinaceus europaeus*)
Murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*)
Musaraña (*Crocidura russula*)
Rata (*Rattus norvegicus*)
Ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*)
Zorro (*Vulpes vulpes*)



MILLARES
CARLO

HISTORIA DE LA LECTURA
Y DE LAS BIBLIOTECAS

SILENT READING

O DE LECTURA RÁPIDA

RES ESPAÑOLAS CONTEMPORÁNEAS

HISTORIA DE LA LECTURA

rtorio de lecturas...

rtorio de lecturas...

5. Bibliografía y consultas... para saber más

Libros y guías:

- De Juana, E. Varela, J.M. (2001): Guía de las Aves de España. Lynx Edicions y SEO/BirdLife, Barcelona.
- Girardot, H. (1992): Ciudades, alternativas para una vida urbana sostenible. Celeste Ediciones, Madrid.
- Hough, M. (1995): Naturaleza y Ciudad. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona.
- B Míguez Rodríguez, L.; González, C. y García Álvarez, o. (1996): Guía Ecolóxica do Litoral Galego. Edicións Xerais de Galicia, Vigo.
- Sanmartín, L.A. y Lago Canzobre, H. (1998): Guía da Flora do Litoral Galego. Edicións Xerais de Galicia, Vigo.
- Weiss, C. (1996): Guía del Joven Robinson en el Mar. Editorial Luis Vives.

Internet:

- Ayuntamiento de A Coruña
www.coruna.es
- Consellería de Medio Ambiente, Xunta de Galicia
<http://medioambiente.xunta.es>
- cnice. Banco de imágenes y sonidos. Ministerio de Educación y Ciencia.
HYPERLINK <http://recursos.cnice.mec.es/bancoimagenes4>

▣ Edita:

Área de Movilidad y Sostenibilidad Urbana
Ayuntamiento de A Coruña / Concello da Coruña
C/ Real, 1 - baixo. 15003 A Coruña

▣ Idea original, diseño gráfico y maquetación:



TERRANOVA

Interpretación y Gestión Ambiental, S.L.

Tfno: 981 173691 Fax: 981 177527

terranova@terranova-sl.es www.terranova-sl.es

