ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA

“TOULOUSE LAUTREC”

ESTRATEGIAS PARA LA FALTA DE INFORMACIÓN, PREVENCIÓN DE DAÑOS Y SOSTENIBILIDAD DE BIODIVERSIDAD EN EL ECOSISTEMA URBANO EL OLIVAR, SAN ISIDRO, LIMA.

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller en Arquitectura de Interiores

Autor:

NATALY MARICIELO SANTA CRUZ GUZMAN

https://orcid.org/0009-0004-7311-7282

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller en Marketing estratégico e innovación

Autor:

ALESSANDRA PAOLA ARANIBAR DIAZ

https://orcid.org/0009-0009-1944-3649

Asesor:

JORGE LUIS HINOSTROZA CASTRO

https://orcid.org/0000-0001-8313-3180

Lima - Perú

2025

SANTA CRUZ GUZMAN NATALY MARICIELO 2017231365 - ARANIBAR DIAZ ALESSANDRA PAOLA 2021160892(1).docx

My Files

My Files

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:512764021

Fecha de entrega
14 oct 2025, 11:04 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
14 oct 2025, 11:07 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
SANTA CRUZ GUZMAN NATALY MARICIELO 2017231365 - ARANIBAR DIAZ ALESSANDRA PAOLA 2....docx

Tamaño del archivo
50.8 KB

20 páginas

3552 palabras

21.935 caracteres

13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado

Exclusiones

- N.º de fuente excluida

Fuentes principales

10% Fuentes de Internet
1% Publicaciones
6% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Resumen del Trabajo de Investigación

La relevancia social de este trabajo se fundamenta en su contribución al fortalecimiento del conocimiento científico sobre la biodiversidad urbana en el ecosistema del Parque El Olivar, ubicado en el distrito de San Isidro, Lima. Está dirigido principalmente a investigadores y estudiantes que actualmente enfrentan una limitada disponibilidad de información actualizada, precisa y contextualizada acerca de este entorno natural.

El objetivo principal del estudio es ofrecer un acceso organizado y visual a datos significativos relacionados con la biodiversidad urbana, lo que permitirá identificar y analizar con mayor eficacia las problemáticas emergentes en El Olivar. A partir de ello, la información generada servirá para anticipar posibles impactos ambientales y formular estrategias que promuevan la conservación y la sostenibilidad del ecosistema.

En el desarrollo de la investigación se implementaron diversos métodos, tales como observaciones directas, revisión bibliográfica, entrevistas y encuestas aplicadas a especialistas y actores involucrados en proyectos ambientales y de biodiversidad. Además, se emplearon herramientas metodológicas como el mapa de actores, que facilitó la comprensión de las relaciones en el entorno, y el lienzo de propuesta de valor, que ayudó a identificar los atributos diferenciadores que enriquecen el producto final del trabajo.

Palabras Clave: Parque el olivar, biodiversidad, sostenibilidad, ecosistema.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen del trabajo de investigación

1. Contextualización del problema……1
2. Justificación……....2
3. Reto de Innovación……..…3
4. Sustento teórico……..….4
   4.1 Estudios previos…….…...4
   4.2 Marco teórico……....7
5. Beneficiarios……..12
6. Modelo de negocio……..……..13
   6.1 Reto……..
   6.2 Propuesta de valor……13
   6.3 Segmento de clientes……14
   6.4 Canales…….……15
   6.5 Relación con los clientes……..16
   6.6 Actividades clave……17
   6.7 Recursos clave…….18
   6.8 Aliados clave……19
   6.9 Fuentes de ingreso……20
   6.10 Impacto…….…….……..21
   6.11 Presupuestos……...22
7. Resultados…….….23
8. Conclusiones…….….25
9. Bibliografía…….……...27
10. Anexos……...29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Nombre de la tabla* …….. 1

Tabla 2. *Nombre de la tabla* …….. 4

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. *Nombre de la figura* ……. 1

Figura 2. *Nombre de la figura* ……. 4

1. Contextualización del Problema

El Parque El Olivar, ubicado en San Isidro, Lima, es un importante ecosistema urbano que alberga una gran diversidad de especies y cumple un rol esencial en la provisión de servicios ecosistémicos, como la regulación del clima local, la captura de carbono y la promoción de la biodiversidad. Sin embargo, este espacio enfrenta múltiples desafíos derivados de la urbanización acelerada y el incremento de actividades humanas. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2024), Lima Metropolitana concentra el 83.1% de la población urbana del país, lo que genera una creciente presión sobre los espacios verdes y su biodiversidad.

Uno de los principales problemas identificados es la falta de información sistematizada y actualizada sobre las especies que habitan en El Olivar. Esta carencia dificulta la evaluación del estado del ecosistema y la identificación de riesgos emergentes, como la introducción de especies no nativas o el deterioro de hábitats. Según un informe de la Municipalidad de San Isidro (2023), el parque alberga al menos 25 especies de fauna urbana, entre las cuales destacan aves y reptiles, pero no se dispone de un registro exhaustivo que permita monitorear su salud y dinámica poblacional.

Además, experiencias internacionales resaltan los riesgos asociados con la falta de manejo adecuado de la biodiversidad urbana. Por ejemplo, en Cataluña, España, la introducción de especies invasoras como la ardilla de Corea (Eutamias sibiricus) ha causado daños significativos a infraestructuras y ha alterado los ecosistemas locales (Ministerio para la Transición Ecológica, 2021). Estas situaciones subrayan la importancia de contar con datos confiables que permitan tomar decisiones informadas para prevenir impactos negativos.

En el caso de El Olivar, la ausencia de herramientas que integren y faciliten el acceso a información relevante limita no solo la investigación científica, sino también la implementación de estrategias de conservación. Según la International Union for Conservation of Nature (IUCN, 2023), el manejo sostenible de ecosistemas urbanos requiere sistemas de monitoreo efectivos que permitan evaluar continuamente las condiciones del entorno y anticipar posibles desequilibrios.

Por lo tanto, abordar esta problemática se torna crucial para garantizar la sostenibilidad del parque y su biodiversidad. La generación de conocimiento científico basado en datos actualizados y accesibles es fundamental para promover una gestión proactiva, éticamente informada y orientada a la conservación.

2. Justificación

La relevancia social de este proyecto radica en su contribución al fortalecimiento del conocimiento científico sobre la biodiversidad urbana en el ecosistema de El Olivar, ubicado en San Isidro, Lima. Su alcance está dirigido principalmente a investigadores y estudiantes, quienes actualmente enfrentan una notable escasez de información de calidad, actualizada y contextualizada sobre esta área.

El estudio propuesto busca facilitar el acceso organizado y visual a datos relevantes sobre la biodiversidad urbana, permitiendo identificar y analizar de manera más eficiente las problemáticas emergentes en El Olivar. Esta información permitirá anticipar impactos ambientales y proponer soluciones orientadas a la conservación y sostenibilidad del ecosistema.

Para la realización de esta investigación, se emplearon diversos métodos de investigación, incluyendo observaciones directas, investigación de escritorio, entrevistas y encuestas a científicos y personas involucradas en proyectos ambientales y de biodiversidad. Asimismo, se utilizaron herramientas como el mapa de actores, que ayudaron a identificar las dinámicas del entorno, y lienzos de propuesta de valor, los cuales permitieron reconocer atributos diferenciadores que agregan valor al producto final.

3. Reto de innovación

El problema investigado es la falta de información actualizada sobre la biodiversidad en el Parque El Olivar, dificulta su conservación y manejo sostenible.

3.1. Pregunta General:

¿Cómo podríamos facilitar a los investigadores el acceso a información actualizada y confiable sobre el estado y las necesidades de la biodiversidad en el entorno urbano de El Olivar?

3.2. Pregunta específica:

Pregunta específica 1: ¿Qué tipo de información necesitan los investigadores para evaluar el estado y las necesidades de la biodiversidad en El Olivar?

Pregunta específica 2: ¿Qué herramientas o recursos permitirán la creación de un aplicativo digital para conocer el estado y necesidades de la biodiversidad del entorno urbano El Olivar?

Pregunta específica 3: ¿Cuál sería el impacto de la creación de un aplicativo digital para conocer el estado y necesidades de la biodiversidad del entorno urbano El Olivar?

4. Objetivo General:

Crear un aplicativo digital para conocer el estado y necesidades de la biodiversidad del entorno urbano El Olivar.

4.1. Objetivos específicos:

1. Diseñar una interfaz accesible y funcional que permita a los investigadores registrar y consultar datos de biodiversidad de manera intuitiva.
2. Implementar un sistema de actualización automatizada de información a través de fuentes confiables, como censos, monitoreos y estudios ecológicos.
3. Incluir herramientas analíticas que ayuden a identificar patrones, riesgos y necesidades específicas de conservación en el área.
4. Incorporar funcionalidades de geolocalización y mapeo dinámico para visualizar la distribución de especies y zonas críticas.
5. Promover la colaboración entre instituciones académicas, ONGs y gestores locales mediante espacios virtuales de intercambio de datos y resultados

5. Sustento Teórico

5.1.Estudios previos

Escobar (2017)*"Evaluación ambiental para la planificación del ecoturismo, del monumento nacional bosque El Olivar, San Isidro – Lima"* El objetivo consiste en la realización de un diagnóstico ambiental del Bosque el Olivar, identificando la falta de un inventario científico - técnico como una limitante para su planificación y conservación. La metodología empleada fue la cualitativa en la cuál el entrevistado expresó su punto de vista de la problemática y los resultados permitieron hacer los análisis de las variables ambientales. Cómo resultado de la investigación se propuso la elaboración de un Plan de Conservación Ambiental (PCA) y un Plan de Desarrollo Ecoturístico (PDE) para asegurar la sostenibilidad del ecosistema y fomentar el ecoturismo en la zona. La utilidad de la investigación refuerza el objetivo del proyecto en recolectar la mayor información tangible que pueda ser usada en benefició del Bosque el Olivar para la realización de próximos proyectos.

Balboa (2023) *"Implementación y desarrollo de jardines polinizadores en el distrito de San Isidro, Lima"*, El objetivo consiste en la implementación de jardines polinizadores como una estrategia para incrementar los servicios ecosistémicos y la sostenibilidad del paisaje urbano. La metodología empleada fue la aplicada porque su investigación no se limitó a un análisis teórico o documentario, sino que implicó intervención directa en campo con un propósito práctico y técnico Los resultados de la investigación concluyeron que la implementación de estos jardines en San Isidro demostró ser una alternativa viable para combatir la pérdida de biodiversidad en el ecosistema urbano. La utilidad de la investigación es reconocer que las zonas de áreas

verdes, sirven para incrementar el valor de nuestro paisaje urbano, ya que la expansión de las zonas urbanas, provoca el deterioro de una coexistencia ambiental.

Alarcón (2023) *"Condiciones de integración del parque El Olivar en la dinámica del turismo, San Isidro - Lima"*, El objetivo consiste en el análisis de integración del Parque El Olivar dentro de la actividad turística. La metodología empleada fue la cualitativa ya que cuenta con un mejor entendimiento de las percepciones y experiencias. Cómo resultado de la investigación se analizó el papel del Parque El Olivar como espacio público de interés turístico y su integración en la dinámica urbana. La investigación resaltó la importancia del parque como pulmón verde del distrito y su potencial para el desarrollo de actividades turísticas sostenibles, destacando la necesidad de una gestión adecuada para preservar su valor ambiental y cultural. La utilidad de la investigación resalta la gestión de buenas prácticas para poder preservar el Parque el Olivar, la fauna y flora que habita en él.

Orellana et al. (2023) *"Un bosque urbano en el desierto: Conservación de la biodiversidad en Lima - Perú",* El objetivo busca constatar la conservación de la biodiversidad dentro del bosque urbano Vivero Forestal que ayude a promover la sostenibilidad y el bienestar humano. Se empleó la metodología descriptiva y exploratoria, basada en el censo de la vegetación y la revisión bibliográfica de fauna silvestre. Cómo resultado se obtuvo el censo de vegetación, especies forestales y especies en categoría de amenaza, obteniendo así un registro de la fauna originaria de cada región del Perú. La investigación buscó resaltar la importancia ecológica y de conservación del vivero forestal de la Universidad Nacional Agraria la Molina

(UNALM) como un espacio clave dentro del contexto urbano de Lima. La utilidad de la investigación busca poner en evidencia el valor de los censos a la biodiversidad urbana para poder divulgar y sensibilizar sobre su vital importancia ; y el papel que juegan dentro de un entorno urbano. Buscar su preservación, no es una opción, es un deber.

Suárez (2021), *"Arborización urbana en el distrito de Carabayllo en el marco del programa* Árboles para Lima - Serpar*",* El objetivo busca capacitar a la ciudadanía sobre cómo una educación ambiental activa puede incrementar los espacios verdes y garantizar su permanencia. La metodología empleada fue la participativa, ya que estuvo dividida en cuatro etapas principales: Consideración del plan, capacitación, plantación y supervisión. Cómo resultado este programa permitió la arborización de nueve sectores del distrito de Carabayllo; abarcando espacios públicos que incluyen; diecisiete parques, siete vermas una alameda y diez áreas verdes que pertenecen a predios privados. Las capacitaciones permitieron incrementar la comprensión sobre la importancia del arbolado urbano y mejora del ambiente. La utilidad de la investigación fue demostrar que la ciudadanía necesita un impulso externo para poder ser partícipes de un proyecto que ayude a salvaguardar la biodiversidad urbana.También demuestra que una ciudadanía informada pueden ser capaces de tomar conciencia ecológica de realizar trabajos ambientales por su propia cuenta.

MARCO TEÓRICO

4.2.1 Importancia del aplicativo

El aplicativo "Repositorio del Bosque El Olivar" es relevante para poder llevar el control acerca de la biodiversidad existente dentro del parque. Esto ayuda a quienes buscan impulsar proyectos a futuro con responsabilidad ecológica - social; ya que

contarán con data verídica que otros investigadores ya hayan “documentado” dentro del aplicativo. La finalidad de este aplicativo es la ayuda mutua entre investigadores para lograr un bien común en beneficio del parque y con planes de expansión para ser implementadas en otros puntos estratégicos de la ciudad.

4.2.4.2 Diseño del aplicativo

La arquitectura del sistema está orientada a la actualización constante del contenido, lo que lo convierte en una herramienta dinámica y colaborativa, pensada para investigadores, estudiantes y ciudadanos interesados en la conservación.

Además, su estructura permite escalar sus funcionalidades, incluyendo filtros avanzados, validación científica y categorización automática de especies, con el fin de apoyar tanto la investigación científica como la educación ambiental.

4.2.4.3 Confiabilidad de datos

El aplicativo busca la confiabilidad de datos mediante su sistema de verificación colaborativa, validación por sus propios investigadores y uso de metadatos obligatorios. Este proyecto busca asegurar información precisa y útil para la investigación y conservación de la biodiversidad del Bosque El Olivar.

4.2.4.4 Interfaz

Esta interfaz está diseñada para facilitar la búsqueda y recolección de datos de la biodiversidad dentro Bosque el Olivar. Presentando los registros de forma visual, con filtros por especie, ubicación y fecha.

6. Beneficiarios

5.1.1 Actores directos

Los principales beneficiarios de este proyecto son los investigadores y estudiantes de disciplinas vinculadas a las ciencias biológicas, como zootecnia, ecología y carreras afines. Este grupo, al ser el arquetipo central de la propuesta, encontrará en el banco de imágenes una herramienta de gran valor para la observación, análisis y documentación de especies locales.

Otro actor beneficiario directo es el propio parque El Olivar. A través de la recopilación de imágenes y registro, se generará una base de datos que permitirá identificar patrones y evaluar el estado del ecosistema a lo largo del tiempo. Esta información será clave para futuras investigaciones y planes de conservación y gestión sostenible del parque.

5.1.2 Actores Indirectos

Entre los actores indirectos se encuentra la Municipalidad de San Isidro, organizaciones ambientales y medios de comunicación, quienes podrían emplear la información generada como base para campañas de sensibilización o difusión científica. Turistas, fotógrafos de naturaleza y ciudadanos interesados en el entorno urbano encontrarán en este proyecto una fuente de consulta útil para explorar, aprender y conectarse con la biodiversidad local de manera más consciente.

5.2 Arquetipo Cliente - Investigador

7. Modelo de Negocio

7.1. Reto:

La falta de información actualizada y accesible sobre la biodiversidad del Parque El Olivar dificulta su conservación, limita la investigación y debilita la toma de decisiones para su manejo sostenible.

7.2. Propuesta de valor

Ayudamos a investigadores a identificar especies, patrones y problemáticas en la biodiversidad del Parque El Olivar mediante un sistema colaborativo de registro que organiza y visualiza observaciones sobre especies, comportamientos y cambios en el ecosistema. Esta herramienta facilita el acceso a información actualizada, contextualizada y visualmente estructurada, lo que permite anticipar impactos ambientales y proponer soluciones informadas para su conservación. A diferencia de otras plataformas, nuestro enfoque en entornos urbanos permite detectar problemáticas socioambientales y de salubridad poco atendidas, fortaleciendo la investigación con evidencia previa, localizada y generada de forma colaborativa.

7.3. Segmento de clientes

Nuestro proyecto se dirige a investigadores, estudiantes y fotógrafos con interés en la biodiversidad urbana del Parque El Olivar. Creamos valor para quienes necesitan acceder, registrar o aportar información sobre especies y dinámicas ecosistémicas en entornos urbanos. Comparten la motivación por generar conocimiento, contar con datos confiables y contribuir a la conservación a través de observaciones colaborativas y accesibles.

7.4. Canales

Nos comunicamos con nuestros beneficiarios a través de una plataforma web y un

aplicativo móvil donde pueden registrar contenido, acceder a información e interactuar entre ellos. Usamos redes sociales como Instagram, TikTok y LinkedIn para difundir el proyecto, y complementamos con puntos informativos y material impreso en el Parque El Olivar.

7.5. Relación con los clientes

Captamos y fortalecemos la relación con los usuarios mediante eventos colaborativos como conteos de especies, que promueven la participación presencial y digital. La plataforma permite crear proyectos o colecciones para compartir observaciones y colaborar con otros. Además, ofrecemos notificaciones personalizadas, un sistema de reconocimiento para usuarios activos y espacios de aprendizaje como webinars y cápsulas informativas.

7.6. Actividades clave

Desarrollar y mantener la plataforma web y móvil, asegurar la recolección y visualización de datos sobre biodiversidad, y crear un sistema de gestión y venta de imágenes que funcione como banco colaborativo para usos académicos o profesionales. También se promueve la participación comunitaria mediante eventos, difusión y contenido educativo.

Las actividades clave de la plataforma web y móvil, se centran en la recopilación, validación y difusión de información sobre la biodiversidad del parque El Olivar. En primer lugar, se contempla el registro fotográfico y científico de especies locales, con el apoyo de especialistas que garanticen la correcta identificación. A partir de esta base de datos se desarrollará un repositorio digital accesible, que incluirá una galería de especies, mapas interactivos y filtros de búsqueda.

La aplicación incorporará herramientas que fomenten la participación ciudadana, como el registro personalizado de avistamiento, eventos presenciales exclusivos y contenido educativo orientado a sensibilizar la conservación de la biodiversidad urbana. A esto se suma una sección de merchandising vinculada directamente a la biodiversidad del parque.

7.7. Recursos clave

Equipo multidisciplinario que incluya desarrolladores, diseñadores UX/UI, biólogos, comunicadores y gestores de comunidad. Además, se requiere financiamiento inicial para el desarrollo tecnológico, campañas de difusión, mantenimiento de la plataforma y servidores para el almacenamiento de datos.

7.8. Aliados clave

Universidades con carreras científicas, comunidades científicas, y la Municipalidad de San Isidro. Organizaciones ambientales, colectivos de fotografía de naturaleza, empresas tecnológicas y medios locales que pueden aportar conocimiento, herramientas, visibilidad y apoyo estratégico.

7.9. Fuentes de ingresos

La propuesta genera ingresos mediante la venta de derechos de uso de imágenes, merchandising de especies nativas y eventos de ecoturismo en El Olivar. Se suman talleres especializados y posibles patrocinios o convenios con organizaciones aliadas. agregar detalle numérico

7.10. Impacto

7.11. Presupuestos

Los costos fijos incluyen el desarrollo y mantenimiento de la plataforma, personal técnico, alojamiento digital y gestión del contenido. Los costos variables abarcan la

producción de merchandising, eventos, campañas de comunicación y pagos por colaboraciones según la demanda.

8. Resultados

El desafío se cumplió con éxito gracias a la participación de investigadores seleccionados previamente, con edades entre 20 y 45 años, quienes se involucraron activamente en actividades de educación ambiental y monitoreo de especies.

La solución incluyó la prueba de la aplicación “Urbio”, permitiendo a los investigadores evaluar sus características más destacadas. Durante este proceso, se validaron apartados diseñados para ofrecer información accesible y detallar las especies nativas, garantizando que la herramienta cumpliera con sus objetivos educativos y de conservación.

La aplicación fue sometida a una prueba de usabilidad en la que los usuarios compartieron sus impresiones, validando su interfaz como una herramienta eficaz para registrar y consultar datos de biodiversidad. El 90% de los investigadores resaltaron la facilidad de uso y la claridad en la navegación, lo que posibilitó un registro intuitivo de hallazgos en tiempo real y una consulta eficiente de información relevante sobre las especies. Las funcionalidades integradas para la clasificación de especies y el análisis de datos fueron reconocidas como elementos clave para fortalecer el monitoreo y la gestión de la biodiversidad.

La propuesta fue destacada como innovadora, especialmente por la incorporación de un apartado que reúne información detallada de cada especie nativa registrada, junto con calendarios de avistamiento de aves que especifican los periodos de mayor actividad. Además, el 80% de los participantes valoraron positivamente el apartado colaborativo,

que facilita la creación de nuevos proyectos, la inclusión de datos específicos sobre temas como enfermedades y alimentación, y la integración de contenido audiovisual relevante.

Los resultados se lograron mediante las pruebas realizadas con los investigadores seleccionados como grupo objetivo. Durante estas sesiones, se presentó una introducción al propósito y alcance de la aplicación “Urbio”, así como a los desafíos relacionados con la conservación de la biodiversidad que busca abordar. Posteriormente, se detallaron las funcionalidades de la aplicación y sus características distintivas, destacando su capacidad para registrar y consultar datos de biodiversidad, y su enfoque en detallar las especies nativas del parque. Además, se mostró el apartado colaborativo, diseñado para fomentar la generación de proyectos, la inclusión de información específica sobre temas relevantes y la integración de contenido audiovisual. Estas acciones subrayan el objetivo principal del proyecto: crear un aplicativo digital para conocer el estado y necesidades de la biodiversidad del entorno urbano El Olivar.

9. Conclusiones

Describir y explicar las conclusiones del informe de investigación en base a la contextualización del problema, los objetivos y el marco teórico utilizado, donde quede explicada la importancia del reto.

Extensión: máximo 1 cara.

Formatos para obtener la información: todos aquellos que permitan llegar a las conclusiones de la investigación.

10. Bibliografía

Libros, manuales, papers y otros materiales de consulta que ayuden a profundizar más en el reto de innovación planteado.

Ejemplo:

Álvarez, G., & Cid, J. (2020). **Introducción y efectos de especies exóticas en ecosistemas urbanos**. *Revista de Conservación Urbana*, 15(3), 45-60.

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). (2022). **Especies invasoras en ecosistemas urbanos: Ardillas no nativas en México**. Ciudad de México, México.

Rodríguez, M., & Sánchez, P. (2021). **La ardilla coreana en Cataluña: Impactos y manejo de especies invasoras**. *Ecosistemas Ibéricos*, 20(4), 112-124.