



Ecosistema Prado: una acción inclusiva de arte y educación para el desarrollo sostenible en el Museo del Prado¹

Santiago González D'Ambrosio²

Museo Nacional del Prado - España

<https://orcid.org/0009-0008-8786-4376>

Tania Ugena Candel³

Universidad de Alcalá (UAH) y Universidad Nebrija (UNNE) - Madrid – España

<https://orcid.org/0000-0002-3133-1342>

Resumen: Este artículo presenta el proyecto *Ecosistema Prado*, diseñado desde el Área de Educación del Museo del Prado en el marco de su programa *Prado Inclusivo*. El sector cultural está exhortado a dar una respuesta a la actual crisis climática y ambiental, contribuyendo a implementar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. La Investigación Basada en las Artes y la Teoría Ecofeminista son los marcos conceptuales que sostienen la estrategia metodológica seguida para desarrollar un proyecto de Educación para el Desarrollo Sostenible que pueda ofrecer alternativas para articular los

¹ Recibido em: 27/04/2025. Aprovado em: 10/07/2025.

² Licenciado en Historia del Arte por la Universidad Autónoma de Madrid y empleado público. Desde 2016 es responsable de los programas de Comunidad de la Coordinación General de Educación del Museo Nacional del Prado, incluyendo *Prado Inclusivo* y *Prado Social*. Especialista en accesibilidad e inclusión en museos y patrimonio, ha sido también responsable de los programas de accesibilidad en el Departamento de Educación del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía entre 2005 y 2015. Ha participado en numerosos congresos y publicaciones, dando a conocer el diseño y gestión de estos programas en ambos museos nacionales. También ha desarrollado actividades educativas en el Servicio de Difusión del Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE). E-mail: comunidad.pradoeducacion@museodelprado.es

³ Profesora Ayudante Doctora en el Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alcalá (Área: Didáctica de la Expresión Plástica). Investigadora del grupo de Investigación para el *Desarrollo Humano, la Igualdad y la Inclusión Social* (Universidad de Alcalá) y del grupo de Investigación de *Comunidades Académicas y Artísticas* (Universidad Nebrija). Entre 2018 y 2024 fue profesora asociada de la Universidad Nebrija y del Instituto Nebrija de Competencias profesionales. Entre 2017 y 2024 trabajó, además, como educadora y arteterapeuta en el Programa *Prado Inclusivo* del Área de Educación del Museo Nacional del Prado. En 2014 creó la marca *Girasol Arteterapia en Movimiento*. Tiene un Máster en Arteterapia y Educación Artística para la Inclusión Social. Es licenciada en Antropología Social y Cultural, y diplomada en Educación Social. Su formación en Danza Española, Baile Flamenco y Danza Clásica en el Centro de Arte Flamenco y Danza Española Amor de Dios (Madrid), le llevó a investigar y publicar sobre la posibilidad del cambio social, a través de la educación, las artes y la arteterapia, doctorándose en Ciencias de la Educación por la Universidad Complutense de Madrid con calificación Sobresaliente *Cum Laude*. Cuenta con amplia experiencia en el diseño, desarrollo y evaluación de proyectos en espacios educativos, culturales y de salud comunitaria. E-mail: tania.ugena@uah.es

modos en que las prácticas artísticas reflexivas pueden actuar como agentes de cambio en la situación actual. En el artículo se desarrollan toda una serie de diálogos que se activan al poner en contacto una cuidada selección de obras del Museo del Prado con el público asistente y con creaciones contemporáneas, actualizando así las interpretaciones y narrativas de estas obras desde una perspectiva conservacionista y sostenible.

Palabras-clave: Desarrollo sostenible. Acción por el clima. Educación ambiental en museos. Inclusión. Museo del Prado.

Ecossistema do Prado: uma ação inclusiva de arte e educação para o desenvolvimento sustentável no Museu do Prado

Resumo: Este artigo apresenta o projeto *Ecossistema do Prado*, elaborado pelo Departamento de Educação do Museu do Prado como parte de seu programa *Prado Inclusivo*. O setor cultural é chamado a responder à atual crise climática e ambiental, contribuindo para a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030. A Pesquisa Baseada em Artes e a Teoria Ecofeminista são as estruturas conceituais que sustentam a estratégia metodológica seguida para desenvolver um projeto de Educação para o Desenvolvimento Sustentável que possa oferecer alternativas para articular as maneiras pelas quais as práticas artísticas reflexivas podem atuar como agentes de mudança na situação atual. O artigo desenvolve uma série de diálogos que são ativados ao colocar uma seleção cuidadosa de obras do Museu do Prado em contato com o público e com criações contemporâneas, atualizando assim as interpretações e narrativas dessas obras a partir de uma perspectiva conservacionista e sustentável.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Ação climática. Educação ambiental em museus. Inclusão. Museu do Prado.

Prado Ecosystem: an inclusive action of Art and Education for sustainable development in the Prado Museum

Abstract: This article presents the *Prado Ecosystem* project, developed by the Prado Museum's Education Department as part of its *Inclusive Prado* programme. The cultural sector is called upon to respond to the current climate and environmental crisis and to contribute to the implementation of the Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda. Both Arts-Based Research and Ecofeminist Theory provide the conceptual framework for the methodological strategy used to develop an Education for Sustainable Development project. This project offers alternatives for how reflective arts practices can act as agents of change in the current situation.. The article develops a series of dialogues that are activated by bringing a careful selection of works from the Prado Museum into contact with the public and with contemporary creations, thus updating the interpretations and narratives of these works from a perspective of conservation and sustainability.

Keywords: Sustainable development. Climate action. Environmental education at museums. Inclusion. The Prado Museum.

MUSEOS SOSTENIBLES Y COMUNITARIOS

Este artículo presenta el proceso de creación del proyecto *Ecossistema Prado* (Museo Nacional del Prado, 2025a), que forma parte del programa *Prado Inclusivo* del Área de Educación del Museo Nacional del Prado (2025b). Fue diseñado en 2023 y lleva dos años en desarrollo.

El análisis sobre *cómo las prácticas artísticas reflexivas pueden actuar como agentes de cambio en la presente crisis medioambiental y social* fue la cuestión de

partida para su diseño. Este *leit motiv*⁴ guio la identificación de obras del Museo relacionadas con retos ambientales actuales y su vinculación con creaciones artísticas contemporáneas que abordasen la emergencia climática de forma poética o activista, pero siempre respetuosa con el patrimonio.

Ecosistema Prado se adhiere a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 (en adelante ODS), que conforman el nuevo contrato social global (REDS, 2021). El *Plan de acción para la implementación de la agenda 2030* reconoce las conexiones que existen entre la cultura y el concepto actual de desarrollo humano, así como los aportes intangibles de la vida cultural a la sociabilidad, la convivencia y la cohesión social (Dirección General de Políticas de Desarrollo Sostenible, 2019).

En esta misma línea, la responsabilidad y función social de las instituciones museísticas se refrendaron por la nueva definición de museo aprobada en Praga el 24 de agosto de 2022 por el ICOM:

Un museo es una institución sin ánimo de lucro, permanente y al servicio de la sociedad, que investiga, colecciona, conserva, interpreta y exhibe el patrimonio material e inmaterial. Abiertos al público, accesibles e inclusivos, los museos fomentan la diversidad y la sostenibilidad. Con la participación de las comunidades, los museos operan y comunican ética y profesionalmente, ofreciendo experiencias variadas para la educación, el disfrute, la reflexión y el intercambio de conocimientos. (párr. 2)

Así, el Área de Educación del Museo del Prado pretende convertir el Museo en un espacio inclusivo y de encuentro, donde la reflexión e intercambio a través del arte y la creación puedan generar experiencias verdaderamente transformadoras.

El Museo del Prado (2021) también está integrando los ODS en los procesos de planificación y en sus acciones de Responsabilidad Social. Implementado medidas para reducir el consumo de papel y de agua, o para mejorar el reciclaje y la reutilización de residuos. Igualmente, sigue un plan de ahorro y eficiencia energética en los ámbitos de la climatización o la iluminación para contribuir a reducir la huella de carbono generada por su actividad.

Integrar de manera transversal y coherente el desarrollo sostenible en las políticas culturales es una respuesta necesaria a la actual situación mundial. “Los ODS aportan un sistema de valores universal. La cultura es transmisora de valores y construye nuestra identidad como especie planetaria. Juntos constituyen el tándem

⁴ Motivo central o asunto que se repite (Real Academia Española, 2024).

perfecto para la transformación social necesaria en el camino hacia el desarrollo sostenible” (García; Vázquez, 2020, p.24).

LA EMERGENCIA CLIMÁTICA Y AMBIENTAL

El consenso científico alerta desde hace décadas sobre la gravedad de los cambios de origen antropogénico en el planeta Tierra, muchos de los cuales son irreversibles. El crecimiento de la población mundial se ha cuadruplicado desde el primer tercio del siglo XX, alcanzando en 2024 la cifra de 8.119 millones de habitantes (UNFPA, 2024).

En paralelo, los procesos de desarrollo, industrialización y expansión económica han estado basados en la extracción de combustibles fósiles y en la sobreexplotación de los recursos naturales. La consecuencia directa ha sido la generación de un volumen de residuos y contaminantes sin precedentes, que han superado con creces la capacidad de carga de los ecosistemas y alterado los procesos naturales de regeneración del planeta. Lo que constata que la crisis ecológica no es tanto una crisis de escasez de recursos como una crisis de consumo (Kelly, 1997).

El ser humano ha dado la espalda a la madre tierra, olvidando que forma parte de ella y que, por consiguiente, la pérdida de equilibrio en algunas partes del sistema acaba afectando a la totalidad del mismo. En este sentido, Vandana Shiva (1995) señala las consecuencias negativas del tránsito conceptual de la naturaleza como *terra mater* a la de mera máquina de la que extraer materias primas, propia de la cultura extractivista (Federici, 2019).

La toma de conciencia global sobre la emergencia climática llega tras una larga y vana controversia promovida con intereses puramente económicos y comerciales. Parece difícil que se alcance el objetivo marcado en el *Acuerdo de París* (2015) de mantener por debajo de 2°C el incremento de la temperatura media del planeta antes de 2050, puesto que las emisiones de gases de efecto invernadero continúan creciendo a nivel global (CSIC, 2023).

Las acciones para frenar el cambio climático deben tomarse por la comunidad internacional de forma acelerada, pues cada vez son más frecuentes las situaciones de emergencia social provocadas por las sequías, el agotamiento de suelos y recursos naturales, los fenómenos climáticos extremos recurrentes -como olas de calor, danas o

huracanes-, o los incendios de gran magnitud. Estas nuevas realidades amenazan las formas de vida tradicionales y la supervivencia de muchas comunidades locales.

Es cierto que la Tierra ha experimentado muchos periodos de cambio climático significativo, pero nunca a la velocidad de los que se han producido en el último siglo. El impacto de la población humana sobre el planeta es tal, que la comunidad científica propone una nueva era geológica, el Antropoceno (Crutzen; Stoermer, 2000). Los impactos generados a nivel de extracción de recursos, de cambios en los usos del suelo, de acumulación de residuos, de producción de nuevos materiales, de degradación de ecosistemas o de extinción de especies quedarán marcados para siempre en el registro fósil del planeta. De hecho, asistimos a la sexta gran ola de extinción del planeta, aunque, a diferencia de las anteriores, la causa está acelerada por la propia actividad humana (WWF, 2022).

La destrucción de la biodiversidad afecta a todos los reinos de la vida, incluyendo especies que ni siquiera se han llegado a conocer y que podrían haber constituido una reserva genética de gran utilidad para campos de estudio e investigación como la medicina. Los mamíferos son el ejemplo más visible de esa pérdida, pues actualmente, el 99% de los mamíferos del planeta está compuesto por la suma de seres humanos (32%) y animales domésticos criados para nuestra alimentación (67%). Los mamíferos salvajes, por tanto, solo constituyen el 1% del total (Population Matters, 2023). La perspectiva antropocéntrica ha convertido la Tierra en un planeta hecho por y para la especie humana, el cual nos pertenece y donde el resto de seres vivos cada vez tienen menos cabida.

Hoy en día la humanidad necesita más de un planeta y medio para sobrevivir durante un año (Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, 2013). El actual modelo de crecimiento y de desarrollo causa una huella ecológica que pone en entredicho la viabilidad de la vida en el planeta tal y como se conoce para las siguientes generaciones. Por tanto, como señalan Latouche y Harpagès (2011) el *decrecimiento* es una alternativa posible al actual paradigma socioeconómico, ya que es incompatible la sostenibilidad con un mayor desarrollo de los países más ricos, los cuales deberían reducir equitativamente su consumo y su nivel de vida, por su mayor responsabilidad respecto a la crisis ecológica, en beneficio de los países más vulnerables a la misma.

En 2009, los estudios científicos llevados a cabo por el Centro de Resiliencia de Estocolmo permitieron cuantificar los límites planetarios o fronteras planetarias, una

serie de nueve umbrales referidos a procesos biogeoquímicos que, en caso de ser superados, pueden poner en peligro la habitabilidad del planeta. Este concepto se ha convertido en un marco conceptual de referencia que define *un espacio de actuación seguro para el desarrollo humano*, el cual es utilizado por organismos internacionales como la ONU, la sociedad civil, el sector privado y la comunidad científica. Los datos más recientes indican que seis de los nueve límites ya han sido superados: cambio climático, contaminación química, ciclos de fósforo y nitrógeno, modificación de los usos del suelo, destrucción de la biosfera y consumo de agua dulce. Además, la Tierra funciona como un gran sistema, por lo que estos límites se encuentran profundamente interconectados y el efecto sobre alguno de ellos influye en el resto (Stockholm Resilience Centre, s.f.).

En definitiva, la sostenibilidad es el reto clave de esta generación y, probablemente, de la historia de la humanidad. Es cierto que la ciudadanía debe cuestionar hábitos y rutinas cotidianas, pero también la comunidad internacional debe abordar y liderar el problema con el objetivo de revertir la situación y paliar los impactos del cambio climático. En noviembre de 2023, se reunieron 198 países participantes en la Cumbre climática de la ONU celebrada en Dubái (COP28), en la que se acordó poner punto final a la dependencia de los combustibles fósiles e iniciar una transición hacia energías renovables y limpias para frenar el cambio climático. Sin embargo, este acuerdo no contenía lapsos de tiempo ni compromisos concretos para la eliminación total de combustibles fósiles (BBC, 2023), algo que tampoco se explicitó, un año después, en la Cumbre de Bakú (COP29).

Es preciso pasar a la acción y cooperar entre países, ciudades, organizaciones, empresas y ciudadanía. Existen los conocimientos y las herramientas necesarias, aunque, para el cambio como sociedad, es necesario un despertar de la consciencia. El proyecto *Ecosistema Prado* va encaminado a este objetivo.

REFERENTES TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS

Para explorar *cómo las prácticas artísticas reflexivas pueden actuar como agentes de cambio en la presente crisis medioambiental y social*, se planteó un método cualitativo de investigación en aras de seleccionar obras artísticas que provocasen diálogos en torno a la sostenibilidad con los grupos participantes en *Ecosistema Prado*.

La Investigación Basada en las Artes es el marco de referencia que guio el proceso de diseño de *Ecosistema Prado*. La IBA utiliza procedimientos artísticos para “generar evidencias (textuales, orales, visuales, corporales, musicales...) que puedan dar cuenta de los sentidos, las capas, los planos de aquello que tratamos de comprender, expandiendo sus significados” (Hernández; Fendler, 2014, p.12). En el caso de *Ecosistema Prado*, esto se aplicó fomentando el intercambio de experiencias, emociones, inquietudes o conocimientos vinculados con la emergencia planetaria frente a ocho obras de la colección del Museo en relación con obras contemporáneas.

De acuerdo con la IBA, buscamos generar un espacio relacional en las salas del Museo para abordar la toma de conciencia del efecto a escala local y global de las propias acciones y, a través de las obras de arte, hacer patentes ciertas evidencias que transmitan la posibilidad de efectuar cambios de conducta que resulten significativos. Así como proporcionar herramientas para interpretar críticamente las informaciones y comunicar reflexiones en torno al cambio global y la sostenibilidad, promocionando actitudes respetuosas con el medio ambiente que contribuyan a la implantación del modelo de las cinco R: reducir, reutilizar, reciclar, recuperar y reparar.

Por otra parte, la teoría ecofeminista nos permite identificar cómo la mirada distorsionada del antropocentrismo (Plumwood, 1993) obstaculiza la comprensión del funcionamiento de la biosfera y de la crisis ecológica. A su vez, este marco visibiliza la lógica de la dominación histórica del androcentrismo (Warren, 1996) y su singularidad dicotómica *mujer-naturaleza vs hombre-cultura*, como “una relación de separación y dominación inscrita y naturalizada en la cultura y caracterizada por la exclusión radical, el distanciamiento y oposición entre los órdenes contruidos como superior e inferior” (Plumwood, 1993, p.43). Desde el programa *Prado Inclusivo* buscamos generar actividades que contribuyan a superar esa dicotomía, con proyectos como *Sui Génerois. Arte, publicidad y estereotipos* (Ugena; González, 2022) y, ahora también, *Ecosistema Prado*.

La perspectiva ecofeminista con foco en el *Arte Ecosocial* (Raquejo; Perales, 2022) arroja luz sobre formas alternativas de sentir, pensar y hacer desechadas por el sistema de creencias de una cultura prioritariamente extractivista e irresponsable respecto a sus acciones en los ecosistemas naturales y sociales. Como propone Alicia Puleo (2017) “la propuesta utópica ecofeminista consiste en abandonar el modelo egoísta y ambientalmente destructivo y desarrollar, en cambio, una economía del

cuidado y del bien común, que atienda a las necesidades del ciclo vital humano y a los límites ecológicos de la Tierra” (p.130).

En base a estos planteamientos, *Ecosistema Prado* es un proyecto de *Educación para el Desarrollo Sostenible* (en adelante, EDS) que viene a concienciar sobre nuestra ecodependencia y a promover la sostenibilidad. Se nutre de la *Declaración de Aichi-Nagoya* cuando subraya cómo la EDS facilita a las personas la adquisición de “conocimientos, aptitudes, actitudes, competencias y valores necesarios para hacer frente a desafíos relacionados con la ciudadanía mundial y a retos contextuales locales, actuales y futuros” (UNESCO, 2014, p.2).

Esta ciudadanía democrática y ambientalmente sensible es designada como *ciudadanía global, mundial o planetaria* por la UNESCO (2016). Así, ser buen ciudadano o ciudadana significa, necesariamente, serlo con el planeta Tierra (Murga-Menoyo; Novo, 2017). Una perspectiva plenamente integrada en el Área de Educación del Museo del Prado y, por extensión, en el proyecto que aquí se presenta.

ECOSISTEMA PRADO: PLANTEAMIENTO Y OBJETIVOS

Ecosistema Prado se materializa en una visita-taller en el Museo de dos sesiones de duración, dirigida a grupos de centros ocupacionales, colegios de educación especial y centros de rehabilitación psicosocial, ofreciendo siempre la flexibilidad y los apoyos necesarios para adaptarse a las necesidades y el contexto de públicos muy diversos. Ambas sesiones son conducidas por una educadora especializada y por dos mediadores con diversidad cognitiva que se integran en el proyecto *Esferas de Acción*, un laboratorio de creación que recoge y amplía los diez años de experiencia del proyecto *Formando Mediadores*, desarrollado entre 2013 y 2023, en colaboración con la Fundación Esfera de Leganés (Museo Nacional del Prado, 2024c).

El objetivo principal es el fomento de actitudes comprometidas con la sostenibilidad que apoyen el desarrollo de una ciudadanía global sensibilizada y capaz de actuar ante la emergencia climática. Se trata de una acción de arte y educación planteada desde una perspectiva interdisciplinar, que busca conectar la experiencia artística con vivencias personales, fomentando una educación en valores que va más allá de lo meramente artístico. Asimismo, se busca reforzar objetivos que se persiguen desde los centros y entidades sociales vinculadas con la diversidad, tales como la inclusión, la

convivencia, la toma libre de decisiones, la autonomía, el trabajo en grupo, la autoestima personal o la expresión libre de ideas y emociones.

Otros objetivos, en relación a la IBA, son: entrenar una mirada crítica para interrogar a las imágenes artísticas sobre los retos ambientales; vincular el arte del pasado con creaciones contemporáneas que abordan de forma poética o activista la emergencia climática; desarrollar la expresión plástica para la transmisión de ideas y conceptos que favorezcan la responsabilidad por el cuidado de los ecosistemas; y tomar conciencia de que las acciones propias tienen un efecto a escala local y global.

El título del proyecto busca enfatizar la idea de que personas y naturaleza formamos un todo interdependiente y que, por tanto, la propia supervivencia de la humanidad requiere del mantenimiento de un equilibrio con el entorno. Por otra parte, ese concepto global buscamos aplicarlo a lo local, a realidades conocidas y lugares cercanos que se ejemplifican a través de obras del Museo del Prado. De acuerdo con la Real Academia Española (2023), un ecosistema es “un conjunto formado por un medio físico y por los seres vivos que habitan en él, así como por las relaciones de interacción e interdependencia que se dan entre las distintas especies y entre estas y el medio”. Etimológicamente, el término proviene del griego *oikos* (casa) y de *systema* (conjunto de normas). Así pues, es una palabra que nos recuerda que existen una serie de normas que rigen nuestro propio hogar, que es el planeta Tierra.

Las obras de la colección del Museo seleccionadas para *Ecosistema Prado* pretenden generar una reflexión crítica ligada con la justicia ambiental y con el sentido de responsabilidad hacia las generaciones presentes y futuras. Es cierto que se trata de obras de arte del pasado, pero pueden ser reinterpretadas y actualizadas desde problemáticas contemporáneas. Para ello, estas obras se ponen en diálogo con fotografías actuales y con creaciones de arte contemporáneo que evidencian y denuncian los cambios provocados en el planeta por causa antropogénica. De esta manera, las obras adquieren otros valores y los grupos tienen la oportunidad de generar nuevas narrativas en torno a ellas, aumentando su capacidad de análisis para posicionarse ante la crisis climática.

Muchas de esas obras escogidas retratan la belleza de la naturaleza en distintos lugares y momentos de la historia, testimoniando cómo eran esos paisajes y las formas de vida tradicionales en equilibrio con el medio ambiente. Frente a ello, se hacen patentes las transformaciones que la industrialización y la vida urbana han producido en

un lapso temporal muy corto a escala planetaria. Las narrativas que se despliegan en torno a las obras abarcan diferentes ejes que profundizan y se alinean con varios de los ODS. Los efectos del cambio climático, las ciudades sostenibles, los ecosistemas terrestres, los usos del agua, la seguridad alimentaria, las especies y los ecosistemas o el desafío humano son algunos de los temas que se abordan. El diálogo a partir de esas imágenes va destinado también a identificar las posibles acciones que se pueden llevar a cabo día a día o reivindicar a los poderes públicos, recordando que todos los seres humanos tenemos responsabilidad, pero que esta difiere en grado de una persona a otra, en función de su ámbito de acción y de poder.

Para concluir la actividad se lleva a cabo un taller creativo, cuyo objetivo es hacer patente que el arte puede ser una potente herramienta para sensibilizar a la ciudadanía, generando imágenes que ayudan a reflexionar sobre acciones cotidianas y concretas para el cuidado de los ecosistemas. Esta propuesta está basada en la acción *Si cambia el clima, lo cambia todo*, realizada por WWF en colaboración con el Museo del Prado con motivo de la Cumbre del Clima en Madrid de 2019. En ella, se intervinieron cuatro obras de la colección del Museo para visibilizar los posibles impactos del cambio climático si se supera el aumento de 1,5°C en la temperatura global.

ECODIÁLOGOS EN EL MUSEO DEL PRADO

La metodología para generar narrativas frente a las obras es siempre grupal y dialógica, de tal modo que las interpretaciones vinculadas con la sostenibilidad se van construyendo con la participación activa y crítica de todos los participantes. En este sentido, los conocimientos, vivencias o ejemplos que sean aportados por el grupo sirven para completar y enriquecer la lectura de las obras. En esta producción colectiva de conocimiento, lo primordial no es en ningún caso la transmisión de conceptos complejos, sino el propio proceso.

Las ocho obras de la colección del Museo seleccionadas permiten abordar la crisis ambiental a partir de claves de interpretación vinculadas con la sostenibilidad (la transformación de los paisajes y ecosistemas naturales a causa de la urbanización y la industrialización, la pérdida de biodiversidad, o los efectos del cambio climático y de la agricultura intensiva sobre la fauna y la flora). Estas obras también ayudan a conocer las amenazas que se ciernen sobre los espacios naturales protegidos y la importancia de estos como recurso para la EDS.

A continuación, se recogen las claves concretas que animan a establecer esos *ecodialogos* entre las obras y los saberes de los y las participantes, así como con el apoyo de fotografías actuales y propuestas artísticas contemporáneas.

La primera obra, *Vista del Real Museo por la parte del Botánico*⁵, es de Fernando Brambila (1829-34) y testimonia el contexto urbano del entorno del Museo a comienzos del siglo XIX. Tanto el Paseo como el actual Museo del Prado toman su nombre del *Prado de los Jerónimos*, un conjunto de solares y prados silvestres situados alrededor del monasterio de San Jerónimo el Real, que marcaban el límite oriental del casco urbano madrileño. El Paseo del Prado fue el primer paseo arbolado dentro de una capital europea. Se creó en el siglo XVI para ofrecer a la ciudadanía un espacio de ocio, esparcimiento y descanso, que transcurría alrededor del cauce del desaparecido arroyo de la Fuente Castellana.

Actualmente, el Paseo del Prado forma parte del *Paisaje de la Luz*, declarado Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO en julio de 2021, junto con el Parque del Retiro y el Barrio de los Jerónimos. A pesar de aspectos que deterioran este paisaje, como el ruido del tráfico, la calidad del aire y la masificación turística, se conservan valores naturales y patrimoniales incalculables. Por ejemplo, árboles monumentales centenarios, como el Almez de la esquina de la fachada sur del Museo del Prado, o el Picea del Himalaya de la plaza de Murillo.

Surge, entonces, la reflexión sobre los efectos positivos de los árboles en las ciudades y el papel de la ciudadanía en la preservación de los valores naturales. Por ejemplo, el Ayuntamiento de Madrid (2006) presentó un proyecto urbanístico que implicaba talar 690 árboles del eje Recoletos-Prado, que no llegó a consumarse completamente gracias a la reivindicación ecologista ciudadana. Se plantea la duda de si el *Paisaje de la Luz* estaría hoy en la Lista del Patrimonio Mundial de haberse materializado la tala y, también, cuáles hubieran sido sus consecuencias para las personas y la fauna que habita la zona.

Para profundizar en ese diálogo, se muestra la obra *Cibeles Profanada*, en la que el artista Ballester (2006) crea un fotomontaje de la fuente de Cibeles con los árboles

⁵ BRAMBILA, Fernando. **Vista del Real Museo por la parte del Botánico**. Óleo sobre lienzo. Palacio Real de Madrid, Patrimonio Nacional, 10005172, 1829-34. Disponible en: <https://ceres.mcu.es/pages/ResultSearch?txtSimpleSearch=Vista%20del%20Real%20Museo&simpleSearch=0&hipertextSearch=1&search=simple&MuseumsSearch=&MuseumsRolSearch=1&listaMuseos=null> Consultado el: 4 ene. 2024.

talados en el Paseo del Prado, denunciando con gran potencia visual los efectos que hubiese tenido la tala en esta zona urbana protegida si se hubiera hecho efectivo el proyecto urbanístico.

La segunda obra, *La Riva degli Schiavoni en Venecia*⁶ es de Martín Rico (1873), quién pintó al natural diferentes edificios del puerto comercial de Venecia. Una ciudad que se ubica en el interior de una laguna costera salada de aproximadamente 50 km de longitud y 15 km de anchura, pero de apenas unos 2 metros de profundidad. Fue construida sobre 118 pequeñas islas, hoy separadas por 160 canales y unidas por más de 400 puentes (National Geographic, 2018). La laguna está sujeta a las variaciones del nivel del agua producidas por las mareas y por los vientos, que periódicamente inundan gran parte de la ciudad, en un fenómeno conocido como *acqua alta*. El cambio climático y la subida del nivel del mar han convertido en habitual este destructivo fenómeno que antes del 2000 apenas ocurría unas pocas veces cada siglo. Para evitarlo, se está construyendo un sistema de muros móviles que aislarían la ciudad de las mareas, pero que plantea nuevos riesgos ambientales para la biodiversidad y el equilibrio de la marisma (Viviano, 2022).

Otro riesgo para Venecia es el turismo masificado, ya que el número de visitantes puede llegar a triplicar por tres, en un solo día, el número de habitantes de la ciudad, el cual sigue disminuyendo debido a la pérdida de calidad de vida. Para evitar tanta afluencia, se prohibió en 2021 la entrada de cruceros hasta el centro histórico, y desde septiembre de 2023 se cobra cinco euros a cada turista para acceder durante un día a la ciudad (Wright, 2023). En la 45 sesión del Comité de Patrimonio Mundial, la UNESCO (2023) ha instado a Venecia a seguir incorporando medidas para tender a un modelo de turismo más sostenible que evite la degradación de la urbe y de su identidad social, cultural y medioambiental.

Esta obra dialoga con el proyecto de Eva Lootz (2020) *El reverso de los monumentos*, en el que la artista presenta tres montones de óxidos de hierro obtenidos de la tierra, aludiendo al material con el que se crean los monumentos, pero devolviéndolos a su origen que, en definitiva, es la naturaleza. Así, la obra de Lootz

⁶ RICO Y ORTEGA, Martín. **La Riva degli Schiavoni en Venecia**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1873. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-riva-degli-schiavoni-en-venecia/038a7c8f-10e3-4c87-bc23-4b366bf10a31> Consultado el: 4 ene. 2024.

conecta con el carácter monumental de Venecia y la importancia de cuidar su entorno natural, al proponer una reflexión sobre el carácter efímero de estas grandes creaciones, que son especialmente frágiles en enclaves delicados o activos a nivel natural, o en lugares donde las consecuencias del cambio climático pueden tener mayor impacto.

La tercera obra, *La desembocadura del Bidasoa*⁷, también es de Martín Rico (1872) y enfatiza la armonía en la que viven las personas con su medio natural. Las formas de aprovechamiento pesquero e industrial son compatibles con el mantenimiento de los recursos y no suponen una degradación de las aguas del estuario ni de las tierras colindantes. Niñas y niños juegan en un espacio limpio y saludable, desarrollando su imaginación en contacto con la naturaleza. Ello contrasta con la antropización actual y con el aprovechamiento a gran escala de los recursos, que tiene un gran impacto en el paisaje y en la biodiversidad.

Hoy en día el río Bidasoa afronta varias amenazas ambientales, como el proyecto de ampliación del aeropuerto de Hondarribia, en unos terrenos protegidos como Zona de Especial Protección para las Aves (en adelante, ZEPA) y parte de la Red Natura 2000. Tanto el río, como su estuario y las zonas costeras, presentan niveles importantes de contaminación por la industria siderúrgica, los vertidos o los plásticos (Solaun *et al.*, 2018).

El informe de la ONU sobre contaminación por plásticos (2021), predice un aumento notorio para el 2040, con un volumen de entre 23 y 37 millones de toneladas de residuos plásticos en el mar (equivalente a 50 kg de basura/m² de costa). Ante estos datos, hay artistas que invitan a reflexionar sobre las consecuencias de los residuos que acaban en ríos y mares, creando imágenes impactantes con objeto de reducir su consumo y su impacto.

Es el caso de Fabrice Monteiro (2016) quien refleja en su serie *The prophecy*, las graves consecuencias medioambientales del consumo excesivo. Inspirados en las mascaradas de África Occidental, sus personajes emergen de playas contaminadas por petróleo, vertederos y paisajes áridos, buscando despertar así la conciencia ecológica.

⁷ RICO Y ORTEGA, Martín. **La desembocadura del Bidasoa**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1872. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/desembocadura-del-bidasoa/777a2a51-f293-4b1d-abab-3d121718fd8f> Consultado el: 4 ene. 2024.

En la cuarta obra, *Paisaje del Pardo al disiparse la niebla*⁸, Muñoz Degrain (1866) reinterpreta los paisajes de monte bajo próximos a Madrid, con algunos picos de la Sierra de Guadarrama al fondo. Su obra da pie a conversar sobre el Monte de El Pardo, que es el bosque mediterráneo más importante de la Comunidad de Madrid y uno de los mejor conservados de Europa. Situado al Norte de la capital, ocupa una cuarta parte de su término municipal. Alberga una rica biodiversidad, compuesta por alrededor de 120 especies vegetales y casi 200 especies de vertebrados, siendo también una Zona de Especial Protección para las Aves (Patrimonio Nacional, s.f.).

El Pardo es, además, un corredor ecológico natural que comunica Madrid con la Sierra de Guadarrama, declarada Parque Nacional desde 2013 (Ley 7, 2013). A pesar de la presión urbanística y de uso recreativo debido a su cercanía a Madrid, la Sierra de Guadarrama mantiene una rica biodiversidad y paisajes espectaculares. Las especies animales y vegetales que habitan en el Parque agrupan tanto especies de climas y paisajes mediterráneos como especies de la montaña alpina y pirenaica. Precisamente en esta sierra se realizaron en España algunas de las primeras actividades para conocer el medio natural y potenciarlo como recurso educativo y de esparcimiento para los habitantes de la ciudad. Destaca en este aspecto la labor de la *Institución Libre de Enseñanza* y la figura de Giner de los Ríos que, desde 1876, propiciaron grupos y revistas que exaltaron el *Guadarramismo*, hasta el punto de que, ya en 1920, la *Sociedad de Alpinismo Peñalara* propuso su declaración como Parque Nacional (PNSG, s.f.). Este movimiento de renovación pedagógica impulsó el conocimiento y amor por la Sierra y, por tanto, la conservación de su biodiversidad.

Esta pintura dialoga también con la intervención de la artista Lucía Loren (2008), *Madre sal*, que consiste en varias esculturas de pechos de mujer tallados en roca de sal y semienterrados en el Parque de Esculturas *Lomos de Orios* (La Rioja). Los animales herbívoros de este entorno transformaron las esculturas al lamer su superficie para obtener de ellas el alimento necesario para su desarrollo, generando así una metáfora de la madre Tierra, que nutre y acoge.

⁸ MUÑOZ DEGRAIN, Antonio. **Paisaje del Pardo al disiparse la niebla**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1886. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/paisaje-del-pardo-al-disiparse-la-niebla/0c722c35-34b0-4b61-906f-ac9fd2ccad78> Consultado el: 4 ene. 2024.

*La canal de Mancorbo en los Picos de Europa*⁹ es la quinta obra y data de 1876. Carlos de Haes pintó un paisaje realista español emblemático del S.XIX que representa un paraje rocoso de la zona oriental de los Picos de Europa. Haes organizaba excursiones en grupo para realizar estudios al óleo directamente del natural, con el fin de captar la luz, la atmósfera y las perspectivas de cada lugar. La existencia de majadas de ganado (como la del cuadro) permite conjeturar una relación de pintores con ganaderos locales que, tal vez, les facilitaran los desplazamientos a estos lugares remotos y apartados para realizar sus bocetos, tras una larga marcha en caballerías por senderos equívocos, difíciles, y con fuertes pendientes (Martínez; Frochoso, 2021).

Frente a estos excursionistas pioneros, la memoria de actividad publicada por la Red de Parques Nacionales (2023, p.5) cifra en 1.698.780 el número de visitantes anuales. Junto al turismo, otra amenaza para esta Reserva de la Biosfera es la disminución de su cubierta de nieve a causa del calentamiento global.

Este efecto del cambio climático se pone en relación directa con la intervención *Ice Watch* de Eliasson y Rosing (2014), cuyo objetivo era visibilizar la pérdida de 10.000 bloques de hielo por segundo en Groenlandia.

La sexta obra, *Paisaje nevado con patinadores y trampa para pájaros*¹⁰, es de Pieter Brueghel el Joven (1601) que copió de la original que creó su padre Pieter Bruegel el Viejo (1565), conservada en el Museo Real de Bellas Artes de Bruselas. Su paisaje coincide con el enfriamiento anormal del clima que afectó, entre 1560 y 1630, al norte de Europa y que, entonces, fue atribuido al poder maléfico de las brujas, motivo por el que sucedieron intensas persecuciones en este período (Vervoort, 2015). Los inviernos largos y gélidos congelaban los ríos, impidiendo la navegación y el comercio y, por tanto, el abastecimiento de las ciudades. En este caso, la obra representa una zona rural cerca de alguna ciudad de Bélgica donde muchas personas patinan y juegan al *colf* sobre el río helado.

⁹ DE HAES, Carlos. **La canal de Mancorbo en los Picos de Europa**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1876. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-canal-de-mancorbo-en-los-picos-de-europa/f1ffd402-ad09-40f5-82e6-5fe0929bddb1> Consultado el: 4 ene. 2024.

¹⁰ BRUEGHEL EL JOVEN, Pieter. **Paisaje nevado con patinadores y trampa para pájaros**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1601. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/paisaje-nevado-con-patinadores-y-trampa-para/1f306683-6b32-4dce-b99c-c7a6a2e18aab> Consultado el: 4 ene. 2024.

En este cuadro aparecen también numerosas aves, que llevan a dialogar sobre su progresiva desaparición tanto de entornos urbanos como rurales, debido a causas múltiples como el aumento de las temperaturas, el exceso de contaminación atmosférica, la falta de espacios de anidamiento y alimentación, las podas masivas, los tendidos eléctricos, los pesticidas, la depredación por animales domésticos y la destrucción ilegal de colonias. Por ejemplo, en España, el gorrión común ha descendido un 20% desde 1998 (SEO/Birdlife, 2024). Un dato inquietante puesto que su presencia en pueblos y ciudades es un importante bioindicador de la calidad ambiental.

En su libro, *Primavera silenciosa*, la bióloga Rachel Carson (1962) fue pionera en denunciar científicamente que el empleo masivo de productos químicos en los campos de cultivo estaba provocando la desaparición de pájaros y flores en los linderos de los caminos. A pesar de las críticas (Lee, 1962), Carson consiguió que se regulara y se redujera el uso de pesticidas que contuvieran DDT.

Otro ejemplo que se muestra aquí al grupo participante para destacar el papel de la ciudadanía en la conservación de las aves es la intervención artística de la pasarela acristalada de la Escuela Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, del Campus de la Universidad de Cantabria (2016); llevada a cabo por el alumnado de la Escuela de Arte nº1 de Reocín, en colaboración con *SEO/Birdlife*, con el fin de evitar la colisión y muerte de las aves en cristaleras.

La séptima obra, *Uvas de España*¹¹, es de la pintora María Luisa de la Riva que destacó por su activismo feminista y reivindicó el derecho de las mujeres a ser consideradas como artistas profesionales que viven de su arte. *Uvas de España* fue premiada en la Exposición Universal de París de 1900 y, en *Ecosistema Prado*, da pie a reflexionar sobre los efectos provocados por el cambio climático en los viñedos. Un cultivo altamente vulnerable a factores ambientales como la temperatura, la luz o la humedad, fundamentales para la calidad de la cosecha.

También permite dialogar sobre los efectos nocivos de la agricultura intensiva en los ecosistemas: degradación y erosión del suelo, contaminación por plaguicidas y fertilizantes, sobreexplotación de acuíferos, deforestación, pérdida de hábitats y de

¹¹ DE LA RIVA, María Luisa. **Uvas de España**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1895. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/uv-as-de-espaa/b17aa2e1-b9d9-4ed0-b851-797afaef98b0> Consultado el: 4 ene. 2024.

biodiversidad, etc. Enfatizando en el impacto económico y social de la producción mecanizada a gran escala, frente a alimentos procedentes de cultivos biológicos y pequeños productores. Tomar conciencia de esta realidad permite tomar decisiones sobre el modo en que nos alimentamos (priorizando productos ecológicos, de temporada o de proximidad).

La serie *Naturaleza muerta por asfixia* de Luna Bengoechea (2013), cuestiona un modelo económico que provoca la muerte de la naturaleza por sobreexplotación y agotamiento de recursos. Bengoechea presenta una serie de frutas y verduras envueltas en plástico, creando imágenes activistas e impactantes, que sirven para denunciar lo absurdo del actual sistema de producción y consumo.

El diálogo continúa con Agnes Denes, pionera del *Land Art*, quien lleva reivindicando la cuestión medioambiental en sus piezas e instalaciones desde los años sesenta del siglo pasado. En 1982 plantó un campo de trigo de una hectárea, en un vertedero creado cuando se construyeron las Torres Gemelas, muy cerca de *Wall Street* para confrontar las decisiones del poder económico con el estado de la propia Tierra. Su intervención supuso una brillante denuncia de las políticas alimenticias de la época y del olvido del hambre o de los problemas ecológicos.

Las dos últimas pinturas son de Rosa Bonheur, la artista del siglo XIX con mayor reconocimiento académico en vida. Sus obras fueron premiadas, copiadas y muy valoradas. Vivió cerca de París, en una finca rodeada de animales que utilizaba como modelos en sus pinturas. En *Leonas y leones*¹² muestra quince estudios del natural, que revelan su destreza para captar con inmediatez las posturas características y detalles anatómicos de estos animales. *El Cid*¹³ es una obra de gran potencia expresiva que retrata el rostro de un león en todo su esplendor y dignidad. Alejada de modelos convencionales, Bonheur salía libremente a la calle y frecuentaba ferias de ganado vestida con pantalones, para lo que tuvo que solicitar un permiso de travestismo.

¹² BONHEUR, Rosa. **Leonas y leônês**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, después de 1870. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/leonas-y-leones/df158cdf-6fa2-44e3-8857-c6740b6c1112> Consultado el: 4 ene. 2024.

¹³ BONHEUR, Rosa. **El Cid**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1879. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-cid/19984271-9cb6-476d-8655-f012e1fec1bf> Consultado el: 4 ene. 2024.

Decidió, además, no tener hijos ni contraer nupcias para concentrarse en su carrera, conviviendo con su pareja, también pintora.

Sus dos obras provocan la reflexión sobre la pérdida del 90% de leones africanos. Extinguidos en 26 países, solo quedan entre veinte y treinta mil ejemplares en libertad. Sus principales amenazas son la caza furtiva, el tráfico de especies, la pérdida de hábitats y el conflicto con la actividad humana (WWF, 2023). Para visibilizar esta situación, el fotógrafo Nick Brandt (2014) situó paneles con imágenes a tamaño real de mamíferos salvajes de África en localizaciones que una vez fueron hábitats de esas especies, pero que hoy están completamente degradadas en vertederos, fábricas o zonas marginales de megaciudades. Posteriormente, fotografía el conjunto, contraponiendo la imagen de los animales al paisaje arrasado, como testimonio de la devastación y el daño causado.

Las obras de Bonheur también se ponen en diálogo con la producción de Verónica Perales (2001), quien retrató con lápiz a hembras gorila de distintos zoos españoles para visibilizar su imagen, tradicionalmente, discriminada frente a la del gorila macho. Estableciendo, así, un paralelismo con el modo en que las mujeres también han sido invisibilizadas en la historia de la humanidad. Al igual que Bonheur, la artista empleó el retrato para conectar profundamente con el carácter único de cada una de las gorilas que dibujó.

CONCLUSIONES

Ecosistema Prado ofrece un espacio y un tiempo para reflexionar sobre la responsabilidad individual en el cuidado de los ecosistemas, señalando acciones cotidianas que pueden tener consecuencias positivas a gran escala si el conjunto de la población las realiza y los poderes públicos las promueven. Posibilita identificar, además, los graves efectos que el modelo socioeconómico actual ejerce sobre el medio ambiente y que es preciso conocer para actuar ante «la llamada» de la madre tierra (Cabrero; Xam Studio, 2021). Esta llamada nos interpela, al igual que Puleo (2005) a cuestionar *por qué ha de ser superior la experiencia de la soberanía a las de ayuda mutua o cuidado* que están presentes en todos los ecosistemas. En el interior de un bosque, por ejemplo, los árboles luchan por sobrevivir y rivalizan por el espacio, la luz, el agua y los nutrientes, pero también establecen alianzas de colaboración simbiótica y beneficio mutuo (García, 2021).

En línea con esta metáfora de colaboración y en base a las evidencias obtenidas en la reflexión y el diálogo con los grupos participantes, el aporte a la educación ambiental de *Ecosistema Prado* reside en el modo que une y articula patrimonio cultural y patrimonio natural en una simbiosis respetuosa. Para ello, emplea obras artísticas que visibilizan la pequeñez del ser humano frente a la naturaleza y cómo la degradación de los espacios naturales afecta negativamente a todos los seres vivos tanto humanos, como no humanos. Asimismo, esta acción de arte y educación responde a la pregunta de investigación formulada al inicio y evidencia que las prácticas artísticas reflexivas sí pueden actuar como agentes de cambio en la presente crisis medioambiental y social. Y, por tanto, contribuyen y son parte esencial de una educación ambiental efectiva.

Así se ha podido comprobar en la evaluación cualitativa de los grupos que han participado hasta la fecha en la actividad. Todos ellos muestran una recepción muy positiva de la propuesta, reflejando un aumento del interés por la problemática ambiental tanto a nivel individual como a nivel de centros. Con frecuencia la participación en la actividad sirve de refuerzo a dinámicas en curso o como acicate para un desarrollo posterior a partir de aspectos que han emergido a lo largo de las visitas al Museo, o con el apoyo de materiales complementarios que se facilitan.

La puesta en marcha de *Ecosistema Prado* es solamente uno de los primeros pasos en la política de compromiso ambiental y con los ODS por parte del Área de Educación del Museo del Prado. En el futuro se prevé que esta actividad pueda adaptarse para ser llevada a cabo con otros colectivos o con público general. También se introducirá la problemática ambiental como línea de fuerza en los procesos de reflexión y creación de varios de los grupos que participan de forma estable a través de proyectos de colaboración.

REFERENCIAS

AYUNTAMIENTO DE MADRID. **Plan Especial Recoletos-Prado**. Ayuntamiento de Madrid, 2006. Disponible en: <https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoVivienda/Urbanismo/MemoriaDeGestion2006/ActuacionesSingulares/Ficheros/C04.pdf> Consultado el: 4 ene. 2024.

BALLESTER, José M. **Cibeles profanada**. Fotomontaje. El Asombrario&Co, 2006. Disponible en:

<https://elasombrario.publico.es/madrid-tala-el-paseo-del-prado-mientras-pide-que-sea-patrimonio-mundial/> Consultado el: 4 ene. 2024.

BBC News Mundo. **Qué dice el acuerdo alcanzado en la COP28 y cómo han reaccionado los científicos y ambientalistas**. BBC News Mundo, 13 dic. 2023. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/articles/cn04l74gpgzo> Consultado el: 4 ene. 2024.

BENGOCHEA, Luna. **Naturaleza muerta por asfixia**. Acrílico y rotulador sobre lienzo. Luna Bengoechea, 2013. Disponible en: <https://lunabengoechea.wixsite.com/lunabengoechea/naturaleza-muerta-por-asfixia> Consultado el: 4 ene. 2024.

BONHEUR, Rosa. **El Cid**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1879. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-cid/19984271-9cb6-476d-8655-f012e1fec1bf> Consultado el: 4 ene. 2024.

BONHEUR, Rosa. **Leonas y leones**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, después de 1870. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/leonas-y-leones/df158cdf-6fa2-44e3-8857-c6740b6c1112> Consultado el: 4 ene. 2024.

BRAMBILA, Fernando. **Vista del Real Museo por la parte del Botánico**. Óleo sobre lienzo. Palacio Real de Madrid, Patrimonio Nacional, 10005172, 1829-34.

BRANDT, Nick. **Inherit the Dust**. Fotografía. Nick Brandt, 2014. Disponible en: <https://www.inheritthedust.com/> Consultado el: 4 ene. 2024.

BRUEGHEL EL JOVEN, Pieter. **Paisaje nevado con patinadores y trampa para pájaros**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1601. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/paisaje-nevado-con-patinadores-y-trampa-para/1f306683-6b32-4dce-b99c-c7a6a2e18aab> Consultado el: 4 ene. 2024.

CABRERO, Marcos; XAM STUDIO. **La llamada**. Video. YouTube, 21 nov. 2021. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=3G9BTbep72w> Consultado el: 4 ene. 2024.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. ROS, Joandomènec (trad.). Barcelona: Edición crítica, 2016. (Original publicado en 1962).

CORTES GENERALES. **Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama**. BOE n.152, 25 jun. 2013. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2013/06/25/7> Consultado el: 4 ene. 2024.

CRUTZEN, Paul; STOERMER, Eugene. The “Anthropocene”. **Global Change News Letter**, n.41, p.17-18, 2000. Disponible en:

<http://www.igbp.net/download/18.316f18321323470177580001401/1376383088452/NL41.pdf> Consultado el: 4 ene. 2024.

CSIC. **Expertos afirman que las emisiones de efecto invernadero están en su punto más alto y provocan un calentamiento global sin precedentes.** Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2023. Disponible en: <https://www.csic.es/es/actualidad-del-csic/expertos-afirman-que-las-emisiones-de-efecto-invernadero-estan-en-su-punto-mas> Consultado el: 4 ene. 2024.

DE HAES, Carlos. **La canal de Mancorbo en los Picos de Europa.** Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1876. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-canal-de-mancorbo-en-los-picos-de-europa/f1ffd402-ad09-40f5-82e6-5fe0929bddb1> Consultado el: 4 ene. 2024.

DE LA RIVA, María Luisa. **Uvas de España.** Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1895. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/uvas-de-espaa/b17aa2e1-b9d9-4ed0-b851-797afaef98b0> Consultado el: 4 ene. 2024.

DENES, Agnes. **Wheatfield – A confrontation.** Intervención en paisaje urbano. Agnes Denes, 1982. Disponible en: <http://www.agnesdenesstudio.com/works7.html> Consultado el: 4 ene. 2024.

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. **Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030. Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible.** Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030, 2019. Disponible en: <https://www.mdsocialesa2030.gob.es/agenda2030/documentos/plan-accion-implementacion-a2030.pdf> Consultado el: 4 ene. 2024.

ELIASSON, Olafur; ROSING, Minik. **Ice Watch.** Intervención en paisaje urbano. Ice Watch, 2014. Disponible en: <https://icewatch.london/> Consultado el: 4 ene. 2024.

FEDERICI, Silvia. **Re-Enchanting the World: Feminism and the politics of the Commons.** PM Press, 2019.

GARCÍA, Enrique. **La inteligencia de los bosques: estrategias, biología e historias del fabuloso ecosistema donde reinan los árboles.** Córdoba: Editorial Guadalmazan, 2021.

GARCÍA, Marta; VÁZQUEZ, Lucía. Integrando la Agenda 2030 en el sector cultural y creativo. En MARTINELL, Alfons (coord.) **Cultura y desarrollo sostenible. Aportaciones al debate sobre la dimensión cultural de la Agenda 2030.** REDS, p.16-25, 2020. Disponible en: https://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2020/04/REDS_Cultura-y-desarrollo-sostenible-2020.pdf Consultado el: 4 ene. 2024.

HERNÁNDEZ, Fernando; FENDLER, Rachel. **Explorar los límites: IBA puede ser muchas cosas, pero no cualquier cosa.** 2ª Conferencia sobre Investigación basada en

las Artes e Investigación Artística, Granada, España, 27-30 ene. 2014. Disponible en: http://art2investigacion.weebly.com/uploads/2/1/1/7/21177240/herndez_fernando_rachel_fedler.pdf Consultado el: 4 ene. 2024.

ICOM. **El ICOM aprueba una nueva definición de museo**. Consejo Internacional de Museos, 24 ago. 2024. Disponible en: <https://icom.museum/es/news/el-icom-aprueba-una-nueva-definicion-de-museo/> Consultado el: 4 ene. 2024.

LATOUCHE, Serge; HARPAGÈS, Didier. **La hora del decrecimiento**. Barcelona: Octaedro, 2011.

LEE, John M. **'Silent Spring' Is Now Noisy Summer; Pesticides Industry Up in Arms Over a New Book Rachel Carson Stirs Conflict--Producers Are Crying 'Foul' RACHEL CARSON UPSETS INDUSTRY**. New York Times, 1962. Disponible en: <https://www.nytimes.com/1962/07/22/archives/silent-spring-is-now-noisy-summer-pesticides-industry-up-in-arms.html> Consultado el: 4 ene. 2024.

LOOTZ, Eva. **El reverso de los monumentos**. Instalación. Museo Nacional de Escultura en colaboración con el Museo Patio Herreriano, Valladolid, España, 2020. Disponible en: <https://museoph.org/exposicion/eva-lootz> Consultado el: 4 ene. 2024.

LOREN, Lucía. **Madre sal**. Intervención en paisaje rural. Villoslada de Cameros, La Rioja, España, 2008. Disponible en: <https://www.lucialoren.com/index.php/intervenciones/item/19> Consultado el: 4 ene. 2024.

KELLY, Petra. **Por un futuro alternativo**. Barcelona: Paidós, 1997.

MARTÍNEZ, Eduardo y FROCHOSO, Manuel. La Canal de Mancorbo: significados de un paisaje. **Eria**, n.41, v.2, p.139-169, 2021. <https://reunido.uniovi.es/index.php/RCG/article/view/16474/13633>

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y RETO DEMOGRÁFICO. **20 de agosto de 2013, día en que la humanidad ha agotado el "presupuesto anual de la Tierra"**. Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, ago. 2013. Disponible en: <https://www.miteco.gob.es/en/ceneam/carpeta-informativa-del-ceneam/novedades/20-agosto-2013-dia-exceso-tierra.html> Consultado el: 4 ene. 2024.

MONTEIRO, Fabrice. **The prophecy**. Fotografía. Fabrice Monteiro, 2016. Disponible en: <https://www.fabricemonteiro.com/the-prophecy/> Consultado el: 4 ene. 2024.

MUÑOZ DEGRAIN, Antonio. **Paisaje del Pardo al disiparse la niebla**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1886. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/paisaje-del-pardo-al-disiparse-la-niebla/0c722c35-34b0-4b61-906f-ac9fd2ccad78> Consultado el: 4 ene. 2024.

MURGA-MENOYO, M^a Ángeles; NOVO, María. Sostenibilidad, desarrollo «glocal» y ciudadanía planetaria. Referentes de una Pedagogía para el desarrollo sostenible. **Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria**, n.29, v.1, p.55–78, 2017.
<https://doi.org/10.14201/teoredu2915579>

MUSEO NACIONAL DEL PRADO. **Ecosistema Prado 2024/2025**. Museo del Prado, 2025a. Disponible en:
<https://www.museodelprado.es/recurso/ecosistema-prado-20242025/b6c1cd09-5fd4-45a8-82c1-80dfd204af58> Consultado el: 4 ene. 2024.

MUSEO NACIONAL DEL PRADO. **Prado Inclusivo 2024/2025**. Museo del Prado, 2025b. Disponible en:
<https://www.museodelprado.es/recurso/prado-inclusivo-20242025/942987e7-9070-4f4c-b78c-2be675690345> Consultado el: 4 ene. 2024.

MUSEO NACIONAL DEL PRADO. **Proyecto Esferas de Acción**. Museo del Prado, 2025c. Disponible en:
<https://www.museodelprado.es/recurso/esferas-de-accion/cb0d15ec-9e51-4497-8baa-db62aaf1fc56> Consultado el: 4 ene. 2024.

MUSEO NACIONAL DEL PRADO. **Plan de Actuación 2022-2025**. Museo Nacional del Prado, 2021. Disponible en:
https://content3.cdnprado.net/doclinks/pdf/museo/plan-actuacion/plan_actuacion_2022.pdf?v=1 Consultado el: 4 ene. 2024.

NATIONAL GEOGRAPHIC. ¿Sabes cuáles son las 4 islas más famosas en la laguna de Venecia? **National Geographic**, 9 ago. 2018. Disponible en:
<https://www.ngenespanol.com/traveler/sabes-cuales-son-las-4-islas-mas-famosas-de-la-laguna-de-venecia/> Consultado el: 4 ene. 2024.

ONU. **Informe de la ONU sobre contaminación por plásticos advierte sobre falsas soluciones y confirma la necesidad de una acción mundial urgente**. ONU Programa para el medio ambiente, 21 oct. 2021. Disponible en:
<https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/informe-de-la-onu-sobre-contaminacion-por-plasticos> Consultado el: 4 ene. 2024.

PATRIMONIO NACIONAL. **Monte de El Pardo**. Patrimonio Nacional. Disponible en:
<https://www.patrimonionacional.es/visita/monte-de-el-pardo> Consultado el: 5 mar. 2025.
PERALES, Verónica. **Grandes simios en femenino: una propuesta artística ecofeminista**. Dibujo. Verónica Perales, 2001. Disponible en:
<https://veronicaperales.eu/gsf/> Consultado el: 4 ene. 2024.

PNSG. **Descripción general del Parque**. Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. Disponible en:
<https://www.parquenacionalsierraguadarrama.es/parque/info-pnsg/87-resumen-pnsg> Consultado el: 4 ene. 2024.

PLUMWOOD, Val. **Feminism and the Mystery of Nature**. London and New York: Routledge, 1993.

POPULATION MATTERS. **Biodiversity**. Population Matters, 2023. Disponible en: <https://populationmatters.org/biodiversity/> Consultado el: 4 ene. 2024.

PULEO, Alicia. La utopía ecofeminista. En: TAMAYO, Juan J. (dir.), **La utopía motor de la historia**. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, 2017. p. 117-136.

PULEO, Alicia. El ecofeminismo y sus compañeros de ruta. Cinco claves para una relación positiva con el Ecologismo, el Ecosocialismo y el Decrecimiento. En: PULEO, Alicia (ed.), **Ecología y género en diálogo interdisciplinar**. Madrid: Plaza y Valdés, 2015. p. 387-405.

PULEO, Alicia. El hilo de Ariadna: ecofeminismo, animales y crítica al androcentrismo. En: VELAYOS, Carmen; BARRIOS, Olga; FIGUERUELO, Ángela; LÓPEZ, Teresa (eds.), **Feminismo ecológico. Estudios multidisciplinares de género**. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2005. p. 71-86.

RAE. **Ecosistema**. Real Academia Española, 2023. Disponible en: <https://dle.rae.es/ecosistema> Consultado el: 4 ene. 2024.

RAQUEJO, Tonia; PERALES, Verónica (eds.). **Arte Ecosocial. Otras maneras de pensar, hacer y sentir**. Madrid: Plaza y Valdés, 2022.

REDS. **Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas desde la perspectiva cultural**. Red Española para el Desarrollo Sostenible, 2021. Disponible en: https://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2022/02/OBJETIVOS-DE-DESARROLLO-SOSTENIBLE-Y-SUS-METAS_web.pdf Consultado el: 4 ene. 2024.

RED DE PARQUES NACIONALES. **Visitantes en la Red de Parques Nacionales**, 2023. Disponible en: <https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/parques-nacionales-oapn/red-parques-nacionales/desarrollo-socioeconomico/informes/Visitantes%20a%20los%20Parques%20Nacionales%20Espa%C3%B1oles.%20A%C3%B1o%202023.pdf> Consultado el: 4 ene. 2024.

RICO Y ORTEGA, Martín. **La Riva degli Schiavoni en Venecia**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1873. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-riva-degli-schiavoni-en-venecia/038a7c8f-10e3-4c87-bc23-4b366bf10a31> Consultado el: 4 ene. 2024.

RICO Y ORTEGA, Martín. **La desembocadura del Bidasoa**. Óleo sobre lienzo. Museo Nacional del Prado, Madrid, España, 1872. Disponible en: <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/desembocadura-del-bidasoa/777a2a51-f293-4b1d-abab-3d121718fd8f> Consultado el: 4 ene. 2024.

SEO/Birdlife. **El gorrión común ha descendido un 20% en España desde 1998**. SEO/Birdlife, 20 mar. 2024. Disponible en: <https://seo.org/el-gorrion-comun-ha-descendido-un-20-en-espana-desde-1998/> Consultado el: 4 ene. 2024.

SHIVA, Vandana. **Abrazar la vida. Mujer, ecología y desarrollo**. GUYER, Ana Elena; SOSA, Beatriz (trads.). Madrid: horas y HORAS, 1995 (Original publicado en 1988).

STOCKHOLM RESILIENCE CENTRE. *Planetary boundaries*. Stockholm University, s.f. Disponible en: <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html> Consultado el: 5 mar. 2025.

SOLAUN, Ohiana; FRANCO, Javier; BORJA, Ángel; MENCHACA, Iratxe; OTAOLA, Jaione; MANZANOS, Alberto. **Análisis de presiones e impactos en aguas de transición y costeras de la CAPV. Tercer ciclo de planificación hidrológica (2021-2027)**. URA Agencia Vasca del Agua, 2018. Disponible en: https://www.uragentzia.euskadi.eus/contenidos/documentacion/azti_ur_diagnostikoa_01/es_def/adjuntos/Informe_IMPRESS_2018_FINAL.pdf Consultado el: 5 mar. 2025.

UNESCO. **Decisions adopted by the World Heritage Committee at its extended 45th session**. World Heritage Convention, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, 10-25 sep. 2023. Disponible en: <https://whc.unesco.org/archive/2023/whc23-45com-19-en.pdf> Consultado el: 5 mar. 2025.

UNESCO. **Educación para la Ciudadanía Mundial. Preparar a los educandos para los retos del siglo XXI**. UNESCO, 2016. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244957> Consultado el: 5 mar. 2025.

UNESCO. **Declaración de Aichi-Nagoya sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible**. Conferencia Mundial de la UNESCO sobre Educación para el Desarrollo Sostenible, Aichi-Nagoya, Japan, 2014. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231074_spa.locale=es Consultado el: 5 mar. 2025.

UNFPA. **World Population Dashboard**. United Nations Population Fund, 2024. Disponible en: <https://www.unfpa.org/es/data/world-population-dashboard> Consultado el: 5 mar. 2025.

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA. **Proyecto Arte, Aves y Cristales**. Intervención artística. Campus de la UC, Cantabria, España, 2016. Disponible en: https://web.unican.es/noticias/Paginas/2016/marzo_2016/Intervencion-artistica-en-el-campus-de-la-UC-para-evitar-la-colision-de-aves-contra-cristaleras.aspx Consultado el: 5 mar. 2025.

UGENA, Tania; GONZÁLEZ, Santiago. Creando espacios de cultura inclusiva e igualitaria en el Museo Nacional del Prado: el proyecto “Sui géneris. Arte, publicidad y estereotipos”. **Arteterapia. Papeles de Arteterapia y Educación Artística para la Inclusión Social**, n.17, p.85-96, 2022. <https://dx.doi.org/10.5209/arte.75789>

VERVOORT, Renilde. **Bruegel's Witches: Witchcraft Images in the Low Countries Between 1450 and 1700**, Van de Wiele, 2015.

VIVIANO, Frank. **Salvar a Venecia de las inundaciones podría destruir el ecosistema que la sustenta**. National Geographic, 6 sep. 2022. Disponible en: <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2022/09/salvar-a-venecia-de-las-inundaciones-podria-destruir-el-ecosistema-que-la-sustenta> Consultado el: 5 mar. 2025.

WARREN, Karen J. **Ecological Feminist Philosophies**. Bloomington/Indianapolis: Hypatia Book, 1996.

WRIGHT, George. **Venecia prohibirá los grandes grupos de turistas y los altavoces**. BBC News, 31 dic. 2023. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/articles/cjrgykl44zro> Consultado el: 5 mar. 2025.

WWF. **WWF alerta de que solo queda el 10 % de leones africanos, dejando a la especie a un paso de estar en peligro de extinción**. World Wildlife Fund, 9 ago. 2023. Disponible en: <https://www.wwf.es/?64981/WWF-alerta-de-que-solo-queda-el-10--de-leones-africanos-dejando-a-la-especie-a-un-paso-de-estar-en-peligro-de-extincion> Consultado el: 5 mar. 2025.

WWF. **¿Qué es la sexta extinción masiva y qué podemos hacer al respecto?** World Wildlife Fund, 21 mar. 2022. Disponible en: <https://www.worldwildlife.org/descubre-wwf/historias/que-es-la-sexta-extincion-masiva-y-que-podemos-hacer-al-respecto> Consultado el: 5 mar. 2025.

WWF. **Acción WWF y Museo del Prado: Si cambia el clima, lo cambia todo**. World Wildlife Fund, 3 dic. 2019. Disponible en: <https://www.wwf.es/?53360/Accion-WWF-y-Museo-del-Prado-Si-cambia-el-clima-lo-cambia-todo> Consultado el: 5 mar. 2025.