**Programa de curso**

**PROYECTOS 3 (Grupo 2)**

**Grado en Fundamentos de la Arquitectura. Universidad de Alicante**

**Curso 2020-2021**

Miguel Mesa del Castillo Clavel

**Cómo cuidar la Tierra**

*Un manual de jardinería y paisaje cíborg para arquitectas*



Frederik Heyman, *Virtual Embalming (Isabelle Huppert),* 2019

**INTRODUCCIÓN**

La observación de la vida social según criterios ecosistémicos permite estudiar lo biológico, lo cultural y lo tecnológico como ámbitos interdependientes que se definen en su confrontación mutua. Lo urbano y lo natural se dan en asociaciones cotidianas, en las que lo cultural, lo tecnológico, lo animal y lo vegetal se construye en sus relaciones, y sobre las que la intervención y el diseño es posible. Así movilizados, son contextos de heterogeneidad, selectivamente interesacalares, que solo se dan en su performación, en permanente conflicto y evolución, constituyendo ecosistemas tecnosociales. **Cómo cuidar la Tierra** es un curso de diseño arquitectónico que se desarrolla en este marco conceptual, reclamando para la arquitectura la capacidad de intervenir en los procesos de deterioro del medio ambiente impulsando dinámicas de cuidado y restauración mediante alianzas con otras tecnologías y ciencias.

**CLIMA Y SUELO**

El cambio climático es el resultado de un conjunto de acciones sobre el planeta (en su mayoría originadas por la acción humana) que no se dan de manera aislada y que están modificando radicalmente nuestros modos de vida y nuestras formas de convivencia. El incremento de la desigualdad social, el agotamiento de recursos, la pérdida de diversidad biológica, las variaciones violentas de los niveles freáticos, la depleción del ozono en la estratosfera, la acidificación de los océanos o la contaminación por plásticos son solo algunos de los procesos más relevantes que dan cuenta de estas alteraciones.

Junto a los efectos del cambio climático, también los cambios de uso del suelo, impulsados por la economía extractiva y afianzados mediante los instrumentos de gestión territorial, están alterando de manera notable los procesos hidro-geomorfológicos y los ciclos biogeoquímicos de carbono y nutrientes en los ecosistemas.

En este escenario, uno de los aspectos que involucran de manera más fuerte a la arquitectura es la correlación entre los desarrollos urbanizadores y la promoción de imaginarios en torno a la idea de lo natural que los acompañan. La jardinería es un campo de batalla ideológico en el que, muchas veces de manera inconsciente, se disputan diversas nociones de la antropología ecológica, el especismo, la economía extractiva, o las retóricas del exotismo y la colonialidad.

La impermeabilización y tapizado de suelos, la plantación de especies exóticas, el empleo intensivo de fertilizantes químicos, la alteración de la morfología natural del suelo o la contaminación de acuíferos, son acciones combinadas y a escala local que, a menudo, acompañan a la jardinería de nuestras ciudades y urbanizaciones, aparentemente con poca capacidad para transformar el medio natural pero que, al ejercerse de manera generalizada, tienen un impacto notable sobre los ecosistemas y paisajes en plazos de tiempo no muy dilatados.

Pero un jardín también puede ser una tecnología de cuidado para el mundo. Este **Manual de jardinería** se vale del marco teórico aportado por la tradición de la ecología política, y por las aportaciones teóricas recientes de algunos autores agrupados en torno a los feminismos, la antropología perspectivista, los estudios de la tecnociencia y las diversas corrientes movilizadas por el materialismo especulativo (ontología orientada a objetos, aceleracionismo, xenofeminismo, antiespecismo), para ofrecer un marco conceptual que permita desafiar las fronteras entre lo biológico, lo cultural y lo tecnológico, redefiniéndolos como esferas interrelacionadas que se concretan en sus verificaciones recíprocas.

El curso **Cómo cuidar la Tierra** está dedicado al reconocimiento y catalogación de modelos de jardinería doméstica tratándolos como ecosistemas tecnosociales, aportando estrategias de diseño que puedan operar en ellos y aportando crecientes grados de conciencia y precaución.

El curso está diseñado como taller de Proyectos Arquitectónicos 3 de Grado en Fundamentos de la Arquitectura, Se trata, además, de un marco pedagógico en el que la adquisición de competencias curriculares se logra mediante la participación en un proyecto colectivo que concentra sus esfuerzos en la detección y movilización de los ecosistemas tecnosociales asociados a los jardines y espacios naturales degradados que dan forma a la vida de los colectivos híbridos, formados por humanos, no-humanos, tecnologías, normativas, dispositivos, infraestructuras, discursos, deseos, etc., en el entorno próximo a la ciudad de Alicante.

**OBJETIVOS DEL CURSO**

El curso se propone un doble conjunto de objetivos:

**Objetivos curriculares:**

Adquirir las destrezas necesarias para el diseño de arquitecturas domésticas y las relaciones que estas establecen con la jardinería (pública y privada) que llevan asociada.

Aportar herramientas para analizar los sistemas tecnológicos (especialmente los arquitectónicos y urbanísticos) como construcciones sociales por medio de metodologías próximas al entorno de la Actor-Network Theory (ANT).

Crear un marco pedagógico en el que los participantes puedan contribuir al desarrollo de estrategias para la intervención experimental en redes-actores de socializaciones eco-tecnológicas, incluyendo principios de precaución y un enrolamiento inclusivo de las realidades detectadas.

**Objetivos del taller:**

Este curso se desarrolla en dos etapas consecutivas en las que se propone:

La exploración de las capacidades de la arquitectura para contribuir al cuidado de la vida, y en concreto a la biorremediación y la restauración de suelos, la recuperación de ecosistemas y la reintegración de paisajes degradados por los procesos de descarbonización y erosión.

**FASES DEL CURSO**

El curso de organiza en 4 fases sucesivas. Cada una de ellas con objetivos propios y calificación independiente que, por adición, formarán la nota final. Es por tanto un curso pautado por el paso a través de fases especializadas. Todas ellas partirán de un aporte instrumental por parte del profesor que será utilizado por los alumnos para el desarrollo de investigaciones específicas en entornos concretos:

**FASE 1
(ENTREGA: viernes 26 de febrero)
Evaluación: 15% del total
RED
(Duración: 3 semanas)**El primer ejercicio, que debe desarrollarse en tres semanas, consiste en la elaboración de un “mapa” del ámbito de trabajo. Se desarrollará en tres etapas:

**Fase 1.1/ Detectar la red
(PRE-ENTREGA: viernes 12 de FEBRERO)**
**(Duración: 1 semana)**
***Selección de Objetos de Estudio y Detección del ecosistema.***
**Formato de entrega:** Se entregará en un formato múltiple:

* Álbum de fotos y vídeos
* Documentos especializados. Estudios, planos, infraestructuras, catálogos monumentales, normativas...
* Fotografías históricas.
* Cartografía.
* Testimonios/entrevistas editadas
* Catalogación de todo el material.

**Trabajo individual**
**RECURSOS: Blog personal /Porfolio**

Método: Trabajo de campo, búsqueda en la web, material bibliográfico, filmografías, entrevistas (al menos una entrevista larga, más de media hora), etc.

Cada estudiante se centrará en un entorno en que lo natural haya quedado imbricado, amenazado y abrazado por lo urbano. El trabajo consistirá en detectar cuales son las agencias participantes en la construcción ecosistémica del jardín y elaborar el trabajo de campo necesario para poder fijar descripciones de sus dependencias, filias y tendencias, así como de los conflictos, controversias y crisis en que cada agencia participa.

En esta etapa se prestará especial atención a equilibrar el recuento incluyendo de manera simétrica agencias de diferente índole: agrupaciones e individuos humanos, elementos paisajísticos, especies animales y botánicas, construcciones culturales y simbólicas, sistemas tecnológicos, cuidando de incluir muy especialmente a los dispositivos arquitectónicos.

Cada estudiante o grupo de estudiantes seleccionará tres casos de espacios naturales o jardines concretos, que se encuentren en el entorno próximo de Alicante y realizará una descripción general de los fenómenos, agentes, tecnologías, marcos normativos, etc. que se localizan en uno de ellos, identificando y dibujando las redes relacionales que se hacen visibles en sus performaciones. Será necesario describir con precisión las tecnologías que intervienen en las composiciones tecnomateriales estudiadas y se anticipará una primera relación de actores participantes.

Se acompañará de una justificación (escrita o dibujada) que dé cuenta de la idoneidad de la elección.

----------------------------------------------------------

**Fase 1.2/ Catálogo de agencias/actores**
**(PRE-ENTREGA: 19 de FEBRERO)**
**(Duración: 1 semana)**
***Registro de Agencias presentes en la red.***
**Formato de entrega:** Tablero virtual [Miro](https://miro.com/app/dashboard/)
**Trabajo individual**
**RECURSOS: Tablero Miro**

Método: Se elaborará un tablero interactivo en el [panel virtual Miro](https://miro.com/) que incluya: 1/Compilación de fotografías, dibujos, material de la web, fragmentos de vídeo, noticias, material histórico, bibliografía, cartografía, etc.
2/Entrevistas en vídeo a los participantes en la red…
3/Referencias.

La segunda parte de esta fase se dedicará a elaborar un catálogo lo más inclusivo posible de los actores que están vinculados por el enclave de estudio. Cada uno de ellos quedará descrito por las vinculaciones y afecciones que mantiene con el resto de los actores del entorno.

Se considerará el jardín en términos ecosistémicos y se describirá su red de actores y las asociaciones, afinidades, conflictos, crisis, debates, invisibilidades, etc., en las que participa cada actor.

Se adoptará una perspectiva simétrica generalizada (holística y monista) en la que personas, procesos, elementos, artefactos, tecnologías, no humanos, seres ficcionales, instituciones, discursos, paisajes, economías, dispositivos arquitectónicos, etc., se relacionan en cadenas de asociaciones heterogéneas ensambladas a diferentes escalas y localizaciones. Se considerará que los diferentes “modos de existencia” otorgan a las entidades existencias ontológicamente múltiples que dependen en cada momento de cómo se ensamblen los actores.

En este trabajo se ensayará el uso de software específico con capacidad para cruzar información relacional con análisis de distribución y localización geográfica. Estas plataformas de trabajo permitirán la relación entre realidades heterogéneas en durabilidad y escala.

Cada estudiante, de manera independiente, elaborará una valoración de los diferentes ensamblajes que incluye el contexto estudiado. Deberá considerarlos como una situación construida en asociación de entidades heterogéneas como personas, paisajes, recursos y tecnologías. Trabajará realizando documentos capaces de documentar la presencia de estos ensamblajes que explican la ciudad como un objeto inestable y de contornos indefinidos.

Según una perspectiva sociotécnica: “Cualquier entidad que genere un efecto de relación o tenga algún valor de significación se debe considerar como un agente del entramado social”.

----------------------------------------------------------

**Fase 1.3/ Desafíos, crisis, controversias.**
**(ENTREGA: viernes 26 de FEBRERO)**
**(Duración: 1 semana)**
***Descripción de Conflictos.***
**Formato de entrega:** Dibujo y gráficos.
**Trabajo individual**
**RECURSOS: Archivo de proyectos / Bibliografía sobre Análisis de Controversias (Yaneva) /** [**Tablero Miro**](https://miro.com/)

Método: Se elaborará un tablero interactivo en el panel virtual Miro que incluya toda la información anteriormente recogida debidamente clasificada y organizada para facilitar su consulta.

Se realizará documentación cartográfica extensa sobre las controversias, desafíos y crisis que afectan a grupos de actores pertenecientes al entorno objeto de estudio.

Se prestará especial atención al papel que los sistemas tecnológicos juegan en dichas situaciones. Estos documentos deberán aportar información sobre la evolución de dichas crisis y los objetos relacionados con dicha evolución. Así mismo se hará recuento de aquellas alternativas que han sido descartadas y de las motivaciones de dichos descartes.

En esta fase se deberán describir las controversias más relevantes presentes en la red de actores, tratando ya de anticipar las posibles tecnologías arquitectónicas y urbanas que puedan facilitar evoluciones deseables, promover nuevos ensamblajes y animar los desafíos futuros.

Se identificarán las crisis, las disputas, las hegemonías, los repartos de poder, las fortalezas, los desafíos y las posibilidades para que se desplieguen contradiscursos y resistencias. Serán descripciones que incorporen datos sobre las evoluciones que pueden experimentar los objetos involucrados en las controversias, prestando especial atención al rol de los dispositivos arquitectónicos y las tecnologías que intervienen en ellas.

----------------------------------------------------------

**FASE 2
(ENTREGA: viernes 12 de MARZO)
Evaluación: 15% del total
Plan de intervención, metabolismo y evoluciones
Formato de entrega:** 2 Planos A1 **Trabajo individual
(Duración: 2 semanas)
RECURSOS: Dibujos y planos realizados en cursos precedentes. Archivo de proyectos.**

Método: En al menos 2 A1, se realizarán planos a escala e imágenes que describan el alcance y la puesta en carga del plan de preservaciones.

Mediaciones posibles para transformar el ecosistema del jardín. ¿Qué arquitecturas pueden impulsar un cambio o aprovechar la condición mediadora del jardín para promover la innovación?

Cada estudiante elaborará un *Plan de intervención, metabolismo y evoluciones*. Un documento que avance nuevos escenarios para el sistema estudiado y protocolos para la gestión de la interacción orientada a la transformación.

¿Qué dispositivos y qué mediaciones son necesarios para preservar lo que es valioso y deseable para todos? ¿Cómo podemos evaluar y anticiparnos a las distintas evoluciones? El trabajo en esta fase tiene como objetivo el de proyectar un nuevo plan de interacción que contenga la riqueza de programas y dispositivos detectados y catalogados en las fases precedentes, revisados de manera que puedan ser relevantes para la actualidad y queden instalados en ella.

Necesariamente se tendrá en cuenta que el Plan propuesto solamente será válido si: 1. está diseñado para actuar en modos interescalares; 2. si es capaz de establecer nuevas relacionalidades entre entidades de diferentes categorías (materias, humanos, animales, objetos, sensibilidades…); 3. si fortalece la idea de ciudad como sistema inestable y múltiple.

Para que el plan funcione se programarán los dispositivos arquitectónicos de intervención para que puedan actuar como embajadas, consulados, concentradores o *hubs* de manera que permitan y faciliten la aparición de nuevas asociaciones de entidades.

Todo el material proyectivo producido pasará por una fase de síntesis. En esta fase, las diferentes esferas sociales incluidas en el plan diseñado por cada estudiante deberán describir los conflictos y afecciones que les vinculan entre sí. De manera que sumando las diferentes esferas lleguen a producirse descripciones colectivas de algo parecido a un paisaje compuesto por fragmentos de remediación ecológica.

Se especificarán parámetros que permitan el control y la ecualización para orientar las evoluciones hacia una mayor posibilidad de éxito de los desafíos propuestos

----------------------------------------------------------

**FASE 3
1ª PRE-ENTREGA PRESENCIAL (OBLIGATORIA-no evaluada): martes 30 de MARZO
2ª PRE-ENTREGA PRESENCIAL (OBLIGATORIA-no evaluada): martes 20 de ABRIL
(ENTREGA FINAL PRESENCIAL: viernes 14 de MAYO de 2020)
Evaluación: 55% del total**
**Diseño, sensorización y prototipado
Formato de entrega:** Diseño. Mínimo: Maqueta (suma de las tres dimensiones 2,20m.)
**Trabajo individual**
**RECURSOS: Fablab / Publicación Expo PFC**

Metodología: Realización de maqueta. Dibujo arquitectónico, modelado paramétrico, fotografía y edición gráfica. La edición debe tener una calidad profesional para facilitar una publicación futura.

Se plantea una fase específica de diseño y prototipado detallado de aquellos sistemas tecnológicos que arbitran los nuevos escenarios relacionales. La crítica de dichos sistemas activará todo lo estudiado en las fases anteriores que permitirá detectar la adecuación de las soluciones y su competitividad frente a alternativas disponibles. Desarrollo de todos los estudios necesarios para evidenciar la fisicidad y la viabilidad de los sistemas planteados. Se procederá a la descripción técnica de todos los dispositivos ya anticipados en la fase precedente. Se evaluarán las diferentes posibilidades constructivas y materiales. Se prestará atención a los aspectos estructurales, a los sistemas técnicos y a las soluciones constructivas.

Todos los dispositivos necesarios para la ejecución del Plan de intervención, metabolismo y evoluciones deberán desarrollarse mediante las técnicas, herramientas e instrumental propios de las prácticas del diseño arquitectónico: planos, maquetas, diagramas, ensayos de escalado, animaciones… Hasta llegar a la definición precisa de los artefactos arquitectónicos imprescindibles.

**El diseño propuesto para la intervención del contexto objeto de estudio constará de un sistema de control climático, previsión meteorológica y evaluación en tiempo real de las condiciones atmosféricas y del suelo (humedad, radiación acumulada, viento, salinidad y acidez), similares a los que se pueden encontrar en el mercado o fabricado específicamente para el diseño propuesto.**

----------------------------------------------------------

**FASE 4
(ENTREGA PRESENCIAL: Martes 25 de MAYO de 2020)
Evaluación: 15% del total
Edición Final + Jury
(Duración: 1 semana)
Formato de entrega:** Cuaderno editado (formato libre) con todo el material producido durante el curso. **Trabajo individual
RECURSOS: Fablab / Publicación Expo PFC / Bibliografía**

Edición final y trabajo de artes finales de todo el material producido durante el curso.

Se dará formato a todo el trabajo realizado a lo largo del curso de manera que la entrega final constituya un documento de gran calidad gráfica que permita una lectura del contexto estudiado y que incluya descripciones y discursos demostrativos. En la última fase del curso se ensayarán diversas técnicas de persuasión y de comunicación oral mediante la presentación pública de los trabajos.

Cada estudiante o grupo de estudiantes se hará responsable de una parte del trabajo colectivo necesario para el montaje final de la exposición de resultados del curso.

Se programará una entrega final y una sesión crítica con invitados. Por último, se organizará una procesión de maquetas alrededor del edificio de la Politécnica IV. (Referencia: Jordi Colomer)

----------------------------------------------------------

**FORMATOS**

TALLER

El aula se entenderá como un taller de trabajo colectivo en el que se compartirán ideas y se trabajará de forma conjunta.

ESPACIO DE TRABAJO

La dinámica del curso es la propia de un taller, fundamentalmente experimental y orientada a potenciar el aprendizaje en la interacción entre los miembros del grupo. La totalidad de la clase participará en una producción colectiva. El proyecto colectivo se concretará en la producción de un documento final que englobará la totalidad de los trabajos. Para ello, además del trabajo de campo y la búsqueda de documentación, se utilizarán herramientas digitales de edición de hipertextos, gestión de contenidos y *mapping*.

Las narrativas de este documento no buscan el enciclopedismo, sino la adición de fragmentos y la descripción de los parentescos que los relacionan. El trabajo de cada estudiante mantendrá una autonomía temática y narrativa al tiempo que quedará inserta en las narraciones colectivas.

Las clases se organizarán en formato reunión y taller de producción en el que el profesor hará de editor/corrector.

Los formatos finales para el material producido por cada estudiante serán fijos.

**EVALUACIÓN**

La nota final será una media de todas las notas obtenidas en las 4 entregas previstas en el primer cuatrimestre, ponderadas según el siguiente reparto:

Entrega 1, individual: 15%

Entrega 2, individual: 15%

Entrega 3, individual: 55%

Entrega 4, individual: 15%

Instrumentos y criterios de evaluación 2019-20

La asignatura cuenta con un Sistema de Evaluación General y un Sistema de Evaluación Alternativa, para aquellos estudiantes que concurran en alguna de las circunstancias contempladas en el Reglamento de Adaptación Curricular. Ambos sistemas contemplan una Convocatoria Ordinaria y una Convocatoria Extraordinaria. Todo ello según el Reglamento para la Evaluación de los Aprendizajes de la Universidad de Alicante, aprobado en Consejo de Gobierno de 27-11-2015

**Sistema de Evaluación General**

CONVOCATORIA ORDINARIA

Se propone la evaluación continua como método de evaluación para la convocatoria ordinaria. A lo largo del curso, se propondrán una serie de enunciados a resolver por cada estudiante. Cada enunciado deberá movilizar los objetivos formativos de esta guía docente de manera particular. A partir de los trabajos realizados por cada estudiante, el cumplimiento de los objetivos se evaluará periódicamente para medir su progreso, evaluaciones que se darán a conocer a los estudiantes a modo de orientación y guía.

La nota final consistirá en la media ponderada de cada una de las entregas parciales, según el calendario de entregas configurado a principio de curso.

Dadas las especiales características de esta materia no se contempla la realización de una prueba final extraordinaria y en su fecha propuesta en el calendario académico se establecerá la última entrega del curso.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Se propone una prueba final consistente en la entrega conjunta de todos los enunciados resueltos por parte de cada estudiante, siempre que nos los hubiera realizado durante el curso. Para aquellos estudiantes que hubieran realizado las entregas, pero no hubieran obtenido el aprobado en la asignatura, el profesor explicitará aquellos objetivos formativos que no se han logrado y fijará los términos de una entrega complementaria orientada a valorar el logro de dichos objetivos.

Ambas entregas se realizarán en la fecha dispuesta en el calendario oficial para la Convocatoria Extraordinaria. La extensión, alcance y formatos de esta entrega serán los mismos que en la convocatoria ordinaria.

Dadas las especiales características de los criterios de evaluación nº1 y nº2, ponderados con un 20%, se les considera no recuperables.

**Sistema de Evaluación Alternativa**

Para cada estudiante que concurra en este sistema de evaluación, se pactará una prueba adaptada a sus necesidades curriculares, según los plazos, procedimientos y requerimientos descritos en el Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes de la Universidad de Alicante

**OBJETIVOS FORMATIVOS**

A lo largo del curso, los estudiantes deberán, al menos en aproximaciones completivas, APRENDER A:

1/ Movilizar los afectos y recursos interpersonales en beneficio del conjunto del grupo, de la marcha del trabajo y de mi propia formación como arquitectx

2/ Participar en las distintas actividades colectivas propuestas desde el Área que innovan herramientas proyectuales

3/Articular los objetivos de aprendizaje propuestos por las asignaturas de proyectos arquitectónicos anteriores en los contenidos de la asignatura actual, desarrollando y consolidando un campo de intereses que se estructuran en el porfolio

4/ Consolidar un campo de intereses que anticipan la estructura de investigación del porfolio personal

5/Distinguir las distintas éticas y políticas subyacentes en los relatos del presente radical mediante la compresión de sus formas, materiales y formatos asociados, e incorporarlas a los procesos arquitectónicos a un nivel muy avanzado

6/Abordar el proyecto arquitectónico desde su dimensión disidente, como un desestabilizante para alcanzar nuevos paradigmas en arquitectura, por ejemplo, de modernización a ecologización, aprendiendo de las formas de activismo cultural para que el alumno, a punto de finalizar sus estudios, se demuestre como agente transformador de la realidad

7/Distinguir, valorar y practicar prácticas que revisan y/o superan el Movimiento Moderno, especialmente, el concepto posthumanista de cultura­naturaleza que relaciona humanos y no-humanos, desarrollando metodologías de diseño desde la exploración creativa de sus nuevos formatos y propuestas y con aproximaciones sucesivas

8/Mostrar los valores e intereses del proyecto en los distintos formatos, concretando los procesos de construcción del entorno con calidad tanto en las presentaciones orales y/o performativas, como en los medios gráficos y/o audiovisuales, a un nivel muy avanzado y en múltiples dimensiones que superen las simplificaciones

9/Incorporar y desarrollar ámbitos de trabajo heterogéneos en el desarrollo de los sistemas y materiales, la estética, el programa o la experiencia (acción arquitectónica), a un nivel muy avanzado

10/Practicar metodologías de investigación y diseño más inclusivas, basadas en la diversidad cultural y radicalmente democráticas, como las prácticas ecologizantes, la construccion participante de la antropología del diseño, etc.

**CUADRO DE EVALUACIÓN**



**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

Beruete, Santiago. *Jardinosofía: Una historia filosófica de los jardines*, s. f.

Chakrabarty, Dipesh. «The Climate of History: Four Theses». *Critical Inquiry* 35, n.o 2 (2009): 197-222. https://doi.org/10.1086/596640.

Clément, Gilles. *Una Breve Historia Del Jardín*. Traducido por Cristina Zélich Martínez, s. f.

Danowski, Deborah, y Eduardo Viveiros De Castro. *¿Hay mundo por venir?* Ciudad Autn̤oma de Buenos Aires: Caja Negra, 2019.

Farthing, Stephen, y Ed Webb-Ingall. *Derek Jarman’s Sketchbooks*, s. f.

Jarman, Derek. *Derek Jarman’s Garden*, s. f.

———. *Naturaleza Moderna*, s. f.

Latour, Bruno. *Dónde aterrizar: cómo orientarse en política*. Taurus, 2019.

Marres, Noortje. *Devising affectedness: Eco-homes and the making of material publics*. Vol. 1, 101d. C.

Marres, Noortje, y Javier Lezaun. «Materials and devices of the public: an introduction». *Economy and Society* 40, n.o 4 (1 de noviembre de 2011): 489-509. https://doi.org/10.1080/03085147.2011.602293.

Pasti, Umberto. *Jardines. Los Verdaderos Y Los Otros*. Traducido por Ma Ángeles Cabré Castells, s. f.

Stengers, Isabelle. *En tiempos de catástrofes: Cómo resistir a la barbarie que viene: 2013*. Traducido por Victor Goldstein. Barcelona: Ned Ediciones, 2017.

Tetelbaum, Mario Satz. *Pequeños paraísos: El espíritu de los jardines*, s. f.

Tsing, Anna Lowenhaupt, Nils Bubandt, y Elaine Gan. *Arts of Living on a Damaged Planet: Ghosts and Monsters of the Anthropocene*, s. f.

Turpin, Etienne. *Architecture in the Anthropocene: Encounters Among Design, Deep Time, Science and Philosophy*. London: anexact, 2013.

Yaneva, Albena, y Alejandro Zaera-Polo. *What Is Cosmopolitical Design? Design, Nature and the Built Environment*. Revised edition edition. Burlington, VT: Routledge, 2016.

*Nota: Este curso ha sido concebido para un plan docente dual. Sin embargo, en caso necesario, si así lo determinaran las autoridades universitarias, puede realizarse de manera totalmente no-presencial adaptando los formatos de entrega a las posibles circunstancias de confinamiento.*