

Teoría Proyectual 2023

Horas / créditos: 16 hs. /1 crédito

Analogía biológica y diseño vivo

Doctora Marta Mirás

Presentación

En las últimas décadas, la teoría y la práctica de la arquitectura y el diseño plantean significativas relaciones con campos externos a su propia tradición disciplinar. En particular se destacan los vínculos que, desde diversas facetas se establecen con las denominadas ciencias de la vida. La urgencia que impone en este momento la resolución de problemas referidos al ambiente y a la creación de objetos y sistemas sustentables, ha propiciado la constante referencia a la naturaleza, tanto en los discursos como en los procesos de ideación y materialización.

El propósito principal de este Seminario es problematizar los alcances teóricos que han adquirido los vínculos entre el diseño actual y la biología, desde la noción de diseño vivo. Asimismo, se propone estudiar las lógicas de configuración de ciertos casos en relación al ambiente, que expresan la intención no sólo de no impactar en el mismo de manera negativa, sino que promueven un intercambio dinámico y sustentable.

Desde esta perspectiva, durante el seminario se formularán, en base al análisis de teorías de las últimas décadas, interpretaciones críticas de proyectos y realizaciones, revisando cómo pueden conjugarse desde diversos campos de experimentación.

Objetivos

- Reflexionar sobre los vínculos entre el diseño y las distintas aplicaciones de las ciencias de la vida.
- Profundizar el conocimiento de los abordajes disponibles, modalidades y procedimientos para diseñar una investigación sobre estas problemáticas.
- Desplegar y poner a prueba los esquemas interpretativos y la construcción epistemológica que se formulen en relación a los textos (teorías) y a los proyectos de investigación de los doctorandos.

Modalidad

En la dinámica de las distintas reuniones del Seminario virtual se combinará la exposición teórica que lo sustenta con la participación activa de los asistentes. Esta se basará en la indagación de la bibliografía y los casos de estudio propuestos, en lo posible vinculados con sus investigaciones, con el propósito de revisar las problemáticas expuestas.

Contenidos

Clase 1:

Teoría y práctica: reformulación actual de sus relaciones. Idea de “prácticas teóricas”. Perspectiva histórica de la analogía biológica como referente y sustento del proyecto y de su materialización. Analogías formales y conceptuales. La idea de “proyectar con la naturaleza”.

Clase 2

Las investigaciones sobre morfogénesis y biomimésis. La perspectiva actual en la relación biología–diseño, la imitación de las formas naturales traducida en métodos, y en experimentación proyectual y material. Hacía un diseño vivo.

Clase 3

Estudio de casos: propuestas desde la lógica de la analogía biológica. Valoración de los “paisajes acuáticos”, sectores urbanos degradados y búsqueda de energías alternativas.

Clase 4

Estudio de casos: cambio de escala. Objetos de influencia ampliada, megaestructuras autosuficientes, infraestructuras verdes de aplicaciones urbanas y territoriales. Cuantificación y valoración social de estos parámetros a futuro.

Bibliografía de referencia:

AA. VV., (2006), *VerbNatures*, Barcelona, Actar boogazine.

Bouw, M., Van Eekelen, E., editors (2020) *Building with nature. Creating, implementing and Upscaling Nature Based Solutions*, Rotterdam, Marcel Witwoet nai010 publishers.

Baumester, D. (2014), *Biomimicry Resource Handbook: A Seed Bank of Best Practices*, Biomimicry 3.8, Missoula.

Benyus, J. (1997), *Biomimicry: Innovation Inspired by Nature*, New York, Harper Collins Publishers.

Calaza Martínez, P. (2016), *Infraestructura verde: sistema natural de salud pública*, Madrid, Mundi prensa.

Callebaut, V. (2014), *Fertile Cities*, Hong Kong, Design Media Publishing Ltd.

Estevez, A. (2003), *Arquitecturas genéticas*, Barcelona, ESARQ-UIC.

eVolo Magazine – Skyscraper Competition, (2021–2022) Digital.

Farrell, T. (2013), *The City As a Tangled Bank: Urban Design versus Urban Evolution*, Chichester, John Wiley & Sons.

Fernández, R. + T.I.P.U. (2003), *Arquitectura y ciudad: del proyecto al ecoproyecto*, Buenos Aires, nobuKo.

Giménez, C. G., Mirás, M., Valentino (2011–2013), J., *La arquitectura cómplice*, Buenos Aires, nobuKo. Ed. Portuguesa: Porto Alegre.

Gimenez, C. G., Mirás, M., Valentino, J. (2015), “La analogía biológica desde la perspectiva de la teoría contemporánea”, Seminario de Crítica 185, IAA-FADU-UBA, agosto 2013. www.iaa.fadu.uba.ar/publicaciones/critica/0185.pdf

Giménez, C. G., Mirás, M., Valentino, J. eds. (2015) *Arquitectura + biología*, Buenos Aires, FADU-UBA,. E-book disponible.

Leach, N., Schumacher, P. (2015) *On Parametricism – A Dialogue*. Published in: *T + A (Time + Architecture) 2*Digital Fabrication, International Architectural Magazine in China.

Mc Grath, B. (2012), *Urban Design Ecologies*. AD Reader, Chichester, John Wiley & Sons.

Mirás, M., “Una aproximación a la historia del paisaje desde la perspectiva socio ambiental” (2021), Seminario de Crítica 242, IAA-FADU-UBA, agosto. Disponible en www.iaa.fadu.uba.ar/publicaciones/critica/242.pdf

Williams, F. (2018), *La dosis natural*, Buenos Aires, Paidós.

Winting, S. (2016), “On Architecture Theory”, entrevista disponible en vimeo.com/173656916, consultado el 18/04/2019.