

11. Innovación social desde el Taller de Síntesis Interdisciplinar de la Facultad del Hábitat, UASLP: el rol del alumnado en la democratización del conocimiento



NORMA ALEJANDRA GONZÁLEZ VEGA*

DEMIAN AGUILAR PIÑA**

DOI: <https://DOI.org/10.52501/cc.324.11>

Resumen

Desde los orígenes de la universidad, el papel del alumnado ha sido crucial en la democratización del conocimiento y del cambio social, siendo el motor del desarrollo del saber. La democratización del conocimiento se refiere al proceso de hacer que el conocimiento esté ampliamente disponible y accesible para todas las personas, independientemente de su origen socioeconómico, geográfico, cultural o educativo. Éste trabajo se enfoca a dos tipos, diseño participativo, donde la democratización del conocimiento implica involucrar a las comunidades en el proceso de diseño de espacios públicos y edificios, evitando la toma de decisiones unilaterales y promoviendo la participación de la comunidad; y la difusión de conocimientos de diseño, donde el conocimiento en diseño y arquitectura implica compartir información y conocimientos de manera abierta y accesible para que más personas puedan aprender y beneficiarse de ellos. Aquí presentamos la labor del alumnado en el taller interdisciplinar de la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Se presenta el proceso de

* Doctora en Pensamiento Complejo. Profesora-investigadora de tiempo completo en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1815-4337>; Scopus: 686814; correo electrónico: alejandra.vega@uaslp.mx

** Maestro en Educación. Profesor invitado de la Maestría en Ciencias del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0655-241X>

trabajo en el desarrollo de proyectos complejos de índole social de forma inter y transdisciplinaria. Éste trabajo resalta el proceso de trabajo en el desarrollo de la innovación social, en diálogo con la sociedad, lo que le permite ofrecer respuestas sensibles, pertinentes, factibles y necesarias.

Palabras clave: *interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, democratización del conocimiento, innovación social, alumnado.*

La universidad y su papel histórico en la socialización y democratización del conocimiento

Orígenes y fundamentos de la universidad

La universidad surge como resultado del proceso de democratización del conocimiento a lo largo de la historia. Este proceso ha sido impulsado por la autoorganización y la institucionalización de la sociedad, especialmente de los jóvenes ansiosos por educarse. Los orígenes de la universidad se remontan a instituciones educativas antiguas como la escuela de Alejandría y las escuelas atenienses en el mundo grecorromano. Estas instituciones no asociaban la educación ni con el Estado ni con el ámbito privado, sino que la concebían como una conexión íntima y dirigida individualmente hacia cada cual que buscaba adquirirla. La educación islámica tiene sus raíces en las tradiciones educativas griegas e hindúes, destacándose las escuelas brahmánicas del siglo II, como las universidades más antiguas de la humanidad. La influencia de la cultura musulmana se extiende a múltiples aspectos, incluyendo contribuciones significativas a la medicina y otros campos, que perduran hasta hoy (Aguilar y González, 2015).

Principios de la universidad en la democratización del conocimiento

Durante la Edad Media, la universidad surgió en un contexto de restricciones al conocimiento, controlado principalmente por la Iglesia. La formación académica estaba limitada a los monjes y abades, mientras que

los conocimientos médicos estaban reservados en su mayoría para estos círculos. Surgió una nueva clase social, la burguesía, que desafiaba el control eclesiástico y buscaba educación para sus hijos. La universidad se convirtió en una institución para estos nuevos mercaderes, alejándose gradualmente del control eclesiástico y estableciendo su propia autonomía (Oyarzún, 1976). La estructura universitaria se basaba en jerarquías de gobierno y dividía el conocimiento humano para un mayor control ideológico, con la teología considerada como el único conocimiento verdadero. Estos principios sentaron las bases para el desarrollo de la universidad tal como la conocemos hoy (Aguilar y González, 2015; Mejía, 1981).

William Boyd y Edmundo King (1977, como se citó en Aguilar y González, 2015, p. 707) presentan las circunstancias determinantes que llevaron al surgimiento de la universidad. Entre estas circunstancias podemos ver que se encuentra: el fuerte interés de la población en estas nuevas instituciones educativas. El aumento de la autonomía ciudadana. La creación de consejos para resolver problemas locales. Así como el notable aumento en el número de escuelas. A través de ellas podemos observar la importancia del rol de la sociedad en el desarrollo de la universidad, no solo del contexto, sino del rol activo que, por ejemplo, tiene la demanda de conocimiento por parte de la población que, como lo veremos más adelante, conforma la cátedra y la universidad misma.

Universidades europeas

A lo largo de la historia se han distinguido cuatro modelos que han tenido un impacto duradero en la historia de la educación superior: el modelo de Bolonia, el modelo de París, el modelo de Napoleón y el modelo de Guillermo de Humboldt o la Universidad de Berlín (Clausse, 1973; Bernheim, 1996):

- El modelo de Bolonia (*universitas scholarium*), impulsado por el alumnado, donde los alumnos seleccionaban sus materias y desarrollaban una legislación universitaria. La población estudiantil era la que formaba la estructura universitaria. Célebre por su atmósfera y aire de libertad.

- El modelo de París (*universitas magistrorum*), difiere en sus inicios del de Bolonia por ser una universidad completamente teológica, también difiere porque en ella predominaba el hacer de los maestros.
- El modelo de Napoleón (enciclopédico y acumulativo), dos importantes transformaciones ocurrieron con este modelo: la libertad relativa de los profesores para enseñar y, aún más significativo, la eliminación de la teología de las universidades, permitiendo el surgimiento de nuevas ramas científicas.
- El modelo de Guillermo de Humboldt (Docencia-investigación), la investigación y la ciencia en la docencia. El modelo de Humboldt, opuesto al napoleónico, destaca la conexión entre investigación y enseñanza, impulsando descubrimientos científicos y desarrollo intelectual.

Universidades americanas

Las universidades estadounidenses siguieron el modelo alemán. La Universidad Johns Hopkins, fundada en 1876, priorizó los estudios de posgrado. En Latinoamérica, los modelos adoptados fueron principalmente dos: modelo de Salamanca y modelo de Alcalá de Henares. Estas dos universidades representativas de la Península Ibérica fueron las que inspiraron a las universidades de la colonia española. Estos dos modelos tenían diferencias muy pronunciadas y desembocaron en la educación estatal y privada (estas últimas fundamentalmente católicas) (Bernheim, 1996).

Fundamentos clave

Es cierto que la universidad ha debido excluir a una gran parte de la población de sus centros de estudio por diversas razones, pero la estrecha relación facilitada, por ejemplo, por la tecnología, puede contribuir a reducir esta brecha. Desde los primeros días de la universidad, podemos observar la prioridad de la democratización del conocimiento como un elemento clave en el papel y la evolución de estas instituciones. Los componentes que han

dado forma a nuestros modelos actuales de universidad han evolucionado desde estas variables: acumulación de conocimiento, cátedra, alumnado y avance tecnológico (Aguilar y González, 2015).

En cuanto a la acumulación de conocimiento y avance tecnológico, en la Europa medieval, el acceso al conocimiento estaba restringido para la mayoría de la población. Sin embargo, hacia el final de la Edad Media, se desarrolló la imprenta, lo que permitió la distribución inmediata y masiva de información a través de libros. En una etapa posterior, estos libros fueron acumulados en bibliotecas públicas, promovidas por el Estado para su utilización generalizada y ya no solo se encontraban en los grandes sótanos de las instituciones eclesíásticas.

Respecto a la cátedra: en sus primeras etapas, la cátedra se llevaba a cabo de manera espontánea y sin un programa organizado ni evaluación. Ésta se institucionaliza y, en algunos casos, es impulsada por las necesidades crecientes de conocimiento del alumnado.

En cuanto al alumnado: los propios estudiantes fueron impulsores de la democratización del conocimiento, ya que, mediante su iniciativa y autoorganización, demandaron que el conocimiento se institucionalizara. Eran ellos también quienes buscaban a los eruditos para conformar las cátedras.

Señalemos los principales eventos relacionados con el origen de la universidad y la necesidad de abrir y poner al alcance el conocimiento: el crecimiento demográfico entre los siglos XI y XIV. El desarrollo de la urbanización. La especialización de las actividades laborales. Los cambios en la estructura social. El aumento significativo del deseo de conocimiento. La migración de estudiantes en busca de lecciones impartidas por maestros reconocidos. La emergencia de la profesión de la enseñanza. Finalmente, la expansión de los espacios de los gremios intelectuales (Aguilar y González, 2015).

Innovación social. origen y evolución del concepto

El término "innovación social" ha sido discutido por reconocidos autores como Peter Drucker y Michael Young en la década de 1960. Escritores franceses como Pierre Rosanvallon, Jacques Fournier y Jacques Attali también lo

destacaron en los años 70, lo anterior de acuerdo con Abreu (2011). Murray, Mulgan y Caulier (2011, como se cita en Abreu, 2011, p. 136), definen la innovación social no como un sector específico de la economía, sino como la creación de productos y resultados sociales innovadores, independientemente de su origen. “Las innovaciones sociales son distintas de las innovaciones tecnológicas en la medida del propósito y en sus objetivos, a pesar de que los resultados se puedan solapar” (Abreu, 2011, p. 146).

Los estudios que analizan la innovación social han aumentado de forma exponencial durante los últimos años (Cajaiba Santana, 2014; Edwards Schachter *et al.*, 2012; Neumeier, 2012). No obstante, la mayor parte de la literatura sobre el tema sigue basada en estudios de casos (Mulgan, 2006; Mumford, 2002; Murray *et al.*, 2010). En la actualidad, los trabajos sobre innovación social están repartidos entre diferentes campos de conocimiento como el desarrollo urbano y regional (Moulaert, *et al.*, 2005), las políticas públicas (Guth, 2005; Klein *et al.*, 2010; Neumeier, 2012; Pot y Vaas, 2008), la gestión empresarial (Clements y Sense, 2010; Drucker, 1987), la innovación abierta (Chesbrough, 2003), la psicología social (Mumford, 2002) o el emprendimiento social (Choi y Majumdar, 2014; Lettice y Parekh, 2010; Mulgan *et al.*, 2007; Short *et al.*, 2009). (Daniel, Nuria, y Mariano, 2018, pp. 120-121).

Los autores distinguen entre la innovación social y la técnica por sus resultados esperados. Mientras la técnica busca rentabilidad y éxito comercial, la social busca mejorar el bienestar y generar cambio social. La innovación social se caracteriza por mejoras intangibles como cambios sociales y colaboraciones, mientras que la técnica se enfoca en productos tangibles. Las innovaciones técnicas surgen de oportunidades de mercado y desarrollo empresarial, mientras que las sociales se basan en factores sociales y experiencias colectivas. La verdadera innovación social prioriza las prestaciones sociales sobre las ganancias privadas, aunque la medición de la innovación social es difícil (Daniel, Nuria, y Mariano, 2018).

Se han propuesto varias definiciones sobre la innovación social, siendo una de las más comunes la de Neumeier (2012, como se cita en Daniel, Nuria, y Mariano, 2018, p. 121), quien la describe como cambios en actitudes, comportamientos o percepciones de un grupo de personas que se unen en una

red de intereses comunes, generando nuevas y mejores formas de colaboración dentro y fuera del grupo. La Comisión Europea la define como nuevas soluciones que satisfacen necesidades sociales de manera más efectiva que las soluciones existentes, generando nuevas capacidades, relaciones y una mejor utilización de recursos.

Según Murray, Caulier y Mulgan (2010, como se cita en Abreu, 2011, p.137), se identificaron seis etapas en el proceso de innovación social, que no siempre son secuenciales y pueden tener ciclos de retroalimentación:

- a) Prontitud y diagnóstico: se destacan factores como crisis, recortes en gastos públicos y malos resultados, así como las motivaciones inspiradoras que impulsan la innovación. En esta etapa se diagnostica el problema y se plantea la pregunta para abordar las causas fundamentales.
- b) Generación de propuestas e ideas: se centra en la creación de ideas, utilizando métodos formales como el diseño y la creatividad para ampliar las opciones disponibles.
- c) Prototipos y pilotos: aquí se prueban las ideas en la práctica, refinándolas y evaluándolas a través de la iteración y el ensayo y error, especialmente importante en la economía social para generar apoyo y resolver conflictos.
- d) Sostenibilidad: se enfoca en convertir la idea en práctica cotidiana, afinando las ideas y buscando fuentes de ingresos para garantizar la sostenibilidad financiera a largo plazo.
- e) Ampliación y difusión: implica estrategias para el crecimiento y la propagación de la innovación, desde la expansión de la organización hasta la concesión de licencias y franquicias, y su difusión.
- f) Cambio sistémico: es el objetivo final de la innovación social, que implica la interacción de varios elementos como movimientos sociales, modelos de negocio, leyes y regulaciones, infraestructuras y un cambio en el pensamiento y la acción.

Mulgan *et al.* (2011, como se cita en Abreu, 2011, p. 139) presentan cuatro etapas que siguen las innovaciones, comparándolas con cómo las abejas encuentran aliados poderosos para unirse:

- a) Generación de ideas: comprender las necesidades y proponer soluciones. Las innovaciones surgen de la conciencia de una necesidad no

satisfecha y la idea de cómo abordarla. La empatía y la etnografía son cruciales en este proceso.

- b) Desarrollo y prototipado: probar las ideas en la práctica para mejorarlas. Las innovaciones sociales suelen implementarse temprano debido a la motivación de los participantes. Métodos como las impresoras 3D facilitan la rápida creación de prototipos.
- c) Evaluación y difusión: promover las ideas exitosas para su crecimiento y difusión. Las innovaciones suelen seguir una curva de crecimiento lento, aceleración y estabilización.
- d) Aprendizaje y adaptación: las innovaciones evolucionan a través de la experiencia, a menudo tomando formas diferentes a las esperadas por los pioneros debido a consecuencias imprevistas o aplicaciones inesperadas.

Wheatley y Frieze (2011, como se cita en Abreu, 2011, p. 143) proponen tres etapas que difieren de las mencionadas anteriormente, utilizando el enfoque de "utilización de la emergencia para impulsar la innovación social":

- a) Redes: en la era actual, se forman coaliciones y alianzas para crear cambio social. Las redes, y ahora las redes de redes, son cruciales para conectar a personas con ideas similares, marcando el inicio del ciclo de la emergencia. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las redes son solo el principio y están basadas en el interés propio de las personas, con una membresía fluida.
- b) Comunidades de práctica: las redes permiten que las personas involucradas en un trabajo similar se encuentren, dando lugar al desarrollo de comunidades de práctica. Estas comunidades surgen de una red sólida y son autoorganizadas, donde los miembros comparten conocimientos, se apoyan mutuamente y generan nuevo conocimiento para su campo.
- c) Sistemas de influencia: la tercera etapa es impredecible y representa la aparición espontánea de un sistema con poder e influencia real. Los esfuerzos pioneros pasan de ser marginales a convertirse en la norma, y quienes los lideran son reconocidos como guardianes de la sabiduría en su campo.

Rodríguez y Alvarado (2008) señalan cuatro grandes fases en el proceso de innovación social, donde se enfrentan factores relevantes para su aplicación exitosa. El logro de estos procesos depende en gran medida de:

- a) Definir claramente el problema y acceder a ideas útiles para resolverlo.
- b) Implementar la innovación, cuyo éxito está determinado por condiciones favorables como el financiamiento para proyectos piloto.
- c) Aprender y desarrollar, donde el éxito se basa en oportunidades para adquirir nuevas habilidades y sistematizar experiencias.
- d) Diseminar las innovaciones y transformarlas en política pública a diferentes niveles de escala.

La tabla 11.1 esquematiza las coincidencias que estas etapas pueden darse entre los diferentes autores. Este cuadro nos permite visibilizar las coincidencias en un proceso lineal que inicia con un reconocimiento o diagnóstico y culmina con un proceso de aprendizaje.

Tabla 11.1. *Fases del proceso de innovación social en la literatura*

Etapas	1	2	3	4	5	6	7
Autores							
Murray Caulier Mulgan (2010)	Reconocimiento y diagnóstico	Generación de propuestas e ideas	Prototipos y pilotos	Sostenibilidad financiera	Escalado y difusión	Cambio climático	
Mulgan et al. (2011)		Generación de ideas	Desarrollo y prototipado		Evaluación y difusión		Aprendizaje y adaptación
Wheatley y Frieze (2011)	Redes coaliciones y alianzas		Comunidades prácticas			Sistema de influencia	
Rodríguez y Alvarado (2008)	Definir claramente el problema		Implementar la innovación		Aprender y desarrollar	Diseminar las innovaciones y transformarlas en políticas públicas	

Fuente: elaboración propia con información de Abreu (2011).

La innovación y el aprendizaje están estrechamente vinculados. Las organizaciones que aprenden son las que innovan, ya que son capaces de adaptarse y adoptar nuevas prácticas. La innovación puede entenderse como la combinación de varios procesos, incluyendo la comunicación con el exterior. Esto se debe a que el conocimiento aplicado, o técnica, necesita ser constantemente actualizado, ya que no se hereda automáticamente y cada generación debe adquirirlo de nuevo (Abreu, 2011).

Las innovaciones son cambios planeados destinados a impulsar avances futuros en tecnología, economía y prácticas sociales. Esto implica establecer relaciones intencionadas con los usuarios de los conocimientos generados por la investigación. El concepto de innovación social desafía paradigmas existentes y ha ganado interés en la academia. Se centra en proporcionar soluciones novedosas y efectivas a problemas sociales, generando valor para la sociedad en su conjunto. Otro concepto relevante es el emprendimiento social, que adapta estrategias empresariales para promover el bienestar social. La innovación social y el emprendimiento social persiguen el mismo objetivo, el bienestar de la sociedad (Alonso, 2018).

La innovación social desde el Taller de Síntesis Interdisciplinar

La innovación social y la colaboración son elementos clave en el diseño orientado al cambio social y la inclusión. Implica resolver problemas sociales mediante enfoques creativos y colaborativos, como la creación de productos accesibles o programas educativos inclusivos. La colaboración entre disciplinas y en redes es esencial para abordar la complejidad de los problemas sociales, facilitando soluciones completas y eficaces. El diseño tiene un impacto significativo en la comunidad y la sociedad, afectando aspectos como la accesibilidad, seguridad, salud, educación y cohesión social. Es esencial considerar el impacto social y ético del diseño en todas las etapas del proceso para impulsar un cambio social positivo y la inclusión.

El taller interdisciplinar es un trabajo realizado fundamentalmente por el alumnado, desde una dinámica disciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar que, dentro de los estudios de la innovación social, se enfoca en el campo

del desarrollo urbano y regional, la comunicación, el objeto y el hábitat (Almendárez, 2022).

Interdisciplina y transdisciplina en el quehacer social del conocimiento

El surgimiento de la disciplinariedad se basa en las contribuciones de varios pensadores desde los siglos xv al xviii, con aportes destacados de René Descartes, Isaac Newton e Immanuel Kant. La organización disciplinaria se estableció principalmente en el siglo xix con la creación de las universidades modernas, y se desarrolló aún más en el siglo xx con el impulso de la investigación científica. Las disciplinas tienen una historia que abarca su nacimiento, institucionalización, evolución y dispersión, y están intrínsecamente relacionadas con la historia de la universidad y la sociedad. Las primeras cuatro disciplinas se institucionalizaron en las facultades de Derecho, Filosofía, Teología y Medicina, áreas que originalmente abarcaban todo el conocimiento, y desde entonces se han diversificado y movilizado en conceptos de disciplina, multi, pluri e interdisciplina (González, 2019). Aunque las disciplinas han contribuido al avance del conocimiento, también han generado fragmentación, hasta el punto de que el concepto de disciplina se ha asociado cada vez más con la hiperespecialización. Sin embargo, la constitución de un objeto de estudio puede ser ínter, pluri y transdisciplinario, lo que permite el intercambio, la cooperación y la conjunción de nuevas hipótesis y esquemas cognitivos, y, por tanto, la innovación (González, 2019).

En el taller interdisciplinario de la Facultad del Hábitat se adopta la interdisciplinariedad auxiliar o metodológica y la interdisciplina instrumental, que ocurren cuando una disciplina utiliza el método de otra o se apoya en los hallazgos de disciplinas diferentes. La interdisciplinariedad difiere de la multidisciplinariedad y la pluridisciplinariedad en su enfoque, ya que implica la transferencia de métodos de una disciplina a otra en diferentes niveles: aplicación, epistemológico y generación de nuevas disciplinas. Sin embargo, su objetivo sigue siendo la investigación disciplinaria (González, 2022).

Por lo tanto, se requiere de la transdisciplinariedad, misma que va más allá, al considerar un entorno multidimensional y múltiples niveles de realidad.

La transdisciplinariedad fomenta el diálogo entre culturas, disciplinas y realidades, incluyendo saberes no disciplinarios y ancestrales, y promoviendo una actitud abierta de aprendizaje mutuo (Nicolescu, 1994; Morin, 1999; González y Aguilar, 2020). El conocimiento transdisciplinario no excluye las disciplinas existentes, sino que se nutre de ellas para enriquecerlas, superando los límites y el predominio de los enfoques disciplinarios. “La disciplinariedad, la pluridisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad son las cuatro flechas de un solo y mismo arco: el del conocimiento” (Nicolescu, 1994, pág. 100).

La diferencia clave entre la investigación interdisciplinaria y la multidisciplinaria o pluridisciplinaria radica en reconocer si el problema requiere un enfoque interdisciplinario y conformar un equipo interdisciplinario solo cuando sea necesario (García, 2006; González y Aguilar, 2020). Además, implica concebir cualquier problemática como un sistema complejo y coordinar enfoques disciplinarios integrados en un enfoque común. La interdisciplinariedad se refleja en la metodología, la complejidad del problema y su enfoque sistémico, más que en la diversidad de los miembros del equipo de investigación (González, 2019).

En este sentido, la investigación interdisciplinaria es relevante para estudios complejos y sistémicos. No todos los problemas requieren un enfoque interdisciplinario; la integración disciplinaria puede no ser necesaria. En la interdisciplina se parte de la complejidad y el carácter sistémico del problema, no solo de su número de componentes. Mientras en enfoques multi o pluri se integran los resultados de aportes disciplinarios individuales, en la inter y transdisciplina se integran los enfoques para definir la problemática. En la interdisciplina, los miembros del equipo comparten un marco conceptual y metodológico común (González y Aguilar, 2020).

El Taller Interdisciplinar en proyectos de innovación social

El desafío de educar en la práctica interdisciplinaria implica fomentar la constante exposición y el intercambio de conocimientos y experiencias entre los participantes. Compartir saberes y hacer basados en problemas

sociales permite a la Facultad del Hábitat, promover la acción social y superar enfoques fragmentados y desconectados de la realidad cotidiana y de las necesidades de la sociedad. Los proyectos nacen de la prioridad de intercambiar conocimientos en entornos de aprendizaje mutuo, enriqueciendo la cultura humana a través del diálogo y la convivencia. Los proyectos aquí presentes permiten animar la acción social, a través de una gestión atenta frente a las demandas y carencias de las comunidades. Los estudiantes, junto con sus profesores, exploran nuevos caminos y experiencias, manteniendo vivo el compromiso de consolidar un aprendizaje abierto, en constante evolución, priorizando el servicio profesional comunitario (Ávila Ochoa, Ortiz Brizuela, y González Cabrero, 2022; Almendárez Robledo, 2022).

La Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, tiene como una de sus principales preocupaciones la formación integral de sus egresados. Además de proporcionar los conocimientos específicos de cada programa de licenciatura, la facultad busca desarrollar competencias que les permitan integrarse de manera activa y proactiva en el ámbito profesional y en su entorno socioeconómico (González Lugo, 2022). Esto se refleja en el Perfil de Egreso, que describe al egresado como un profesional capaz de sintetizar y gestionar cambios responsables en el entorno habitable, con miras a la sustentabilidad. Asimismo, el perfil destaca la capacidad del egresado para trabajar de manera interdisciplinaria y estar abierto a la diversidad de ideas. El desempeño a cumplir del Taller IX Interdisciplinar en su Dimensión de responsabilidad social y sustentabilidad, señala que: el alumno desarrollará la Capacidad de realizar su propio trabajo con calidad y contribuir activamente en la identificación y solución de las problemáticas de la sustentabilidad social, económica, política y ambiental, tales como la pobreza, la inequidad, la marginación, la violencia, la inseguridad, la contaminación y el deterioro de los recursos naturales entre otras (Hábitat, 2016).

La figura 11.1 contempla los temas que se han desarrollado dentro del Taller, estos se realizan cada semestre, son de carácter social, en tres campos los relacionados a problemas complejos comunitarios, de espacios y del ámbito cultural.

Figura 11.1. *Proyectos del taller interdisciplinario, Facultad del Hábitat UASLP, 2017-2024*



Fuente: elaboración propia.

La institución promueve el abordaje de problemas reales con el fin de sensibilizar a los estudiantes sobre aspectos que contribuyan al desarrollo del sentido de comunidad. Este enfoque se refleja en el perfil de egreso de la Facultad del Hábitat, que enfatiza la adquisición de una sensibilidad social para fomentar un desarrollo humano equilibrado y abordar las brechas sociales. En este sentido, estos proyectos representan una oportunidad clave para alcanzar este objetivo. (Ávila Ochoa, Ortiz Brizuela, & González Cabrero, 2022; Molina Ayala, López Mares, y Jiménez Anguiano, 2022; González Lugo, 2022).

Acercamiento a las comunidades y organizaciones

Las comunidades pueden ser abordadas desde diversas perspectivas, ya sea por solicitud de las autoridades, o a través del contacto previo desde la academia y la investigación, o cuando los propios habitantes expresan sus deseos y se organizan. El abordaje de proyectos interdisciplinarios, multidisciplinarios o transdisciplinarios no debe partir de un problema predefinido. Aunque el conocimiento previo sobre un lugar y sus circunstancias sirve como referencia e incluso puede constituir un marco teórico e interpretativo, debe ser cuestionado por la realidad misma, especialmente al interactuar

con un nuevo grupo de personas. Promover un diálogo entre diferentes saberes implica construir y replantear el problema según sea necesario, ya que este no es estático y se desarrolla dinámicamente a medida que se profundizan las conversaciones y cambia la comprensión. Por lo tanto, el trabajo transdisciplinar y el trabajo interdisciplinar son fundamentales para construir el problema de interés a través del diálogo entre saberes (González y Aguilar, 2018a; Ávila, Ortiz y González, 2022).

Proceso de trabajo del taller interdisciplinar

La metodología propuesta para el taller consta de tres etapas principales: investigación y análisis, conceptualización de la solución, y diseño integrado. Estas tres etapas deben de estar integradas a partir de un pensamiento holístico conformado desde la interdisciplina de los seis programas de Licenciatura de la Facultad del Hábitat: Arquitectura, Diseño Urbano y del Paisaje, Diseño Industrial, Diseño Gráfico, Edificación y Administración de Obras y Conservación y Restauración de Bienes Culturales Muebles (González, 2022). La primera etapa se centra en identificar problemas y soluciones desde una perspectiva interdisciplinaria, culminando en un diagnóstico y definición del problema desde la visión del hábitat. La segunda etapa se enfoca en la conceptualización, sintetizando el conocimiento para generar una idea rectora. En la tercera etapa se desarrolla una propuesta de diseño que integra soluciones urbanísticas, paisajísticas, arquitectónicas, constructivas y de comunicación (Blanco, 2022).

A pesar de que el proyecto interdisciplinario está estructurado en tres etapas claras, el proceso no sigue un camino lineal. De hecho, la comprensión del problema evoluciona a medida que se busca la solución y se mantiene el diálogo entre los participantes. Por lo tanto, la reflexión que comienza en la etapa de investigación y análisis es continua. Así, la construcción del problema es un proceso constante que se ajusta y modifica a lo largo del tiempo (Ávila, Ortiz y González, 2022). La colaboración y el intercambio de saberes con la comunidad es crucial en el proyecto, y esto se extiende a lo largo de las tres etapas. En la primera etapa, la comunidad apoya en la identificación del problema y sugiere soluciones. En la segunda etapa,

participa en la generación y evaluación de soluciones propuestas. En la tercera etapa, contribuye con la especificación del proyecto basada en sus recursos y posibilidades.

Los recursos y habilidades para entablar diálogos con la comunidad son fundamentales, por lo tanto, durante el noveno semestre, los estudiantes cursan materias teóricas que nutren y proporcionan estos conocimientos. Asignaturas como; “taller de diseño comunitario, participativo y sustentable”, “formulación y argumentación de proyectos de investigación” y el “seminario tecnología, diseño y participación social” son espacios para la reflexión teórica y el cruce de experiencias, valiosas interconexiones que confluyen y se manifiestan en el trabajo de los estudiantes del taller (Blanco, 2022). Estas asignaturas sustentan el trabajo en el ámbito comunitario a través de actividades como ensayos, visitas a la comunidad y el uso de herramientas de investigación como el diagrama de Ishikawa, FODA y el árbol de problemas. Así, los alumnos construyen y emplean una serie de herramientas de diagnóstico para identificar las causas subyacentes de los diferentes fenómenos en la comunidad estudiada de manera práctica y accesible, esto se verá de forma detallada a continuación (Cataño y Aranda, 2022).

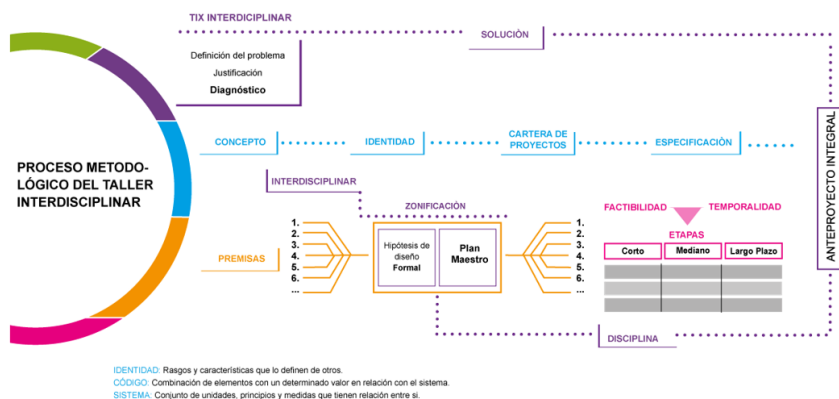
Metodología del taller interdisciplinario

Una de las primeras acciones que se llevan a cabo es la de reconocer cada una de las disciplinas, en este proceso se observan las características de cada una de ellas. Como ya lo mencionamos, el taller se fundamenta en la interdisciplinariedad metodológica, por lo tanto, cada una de ellas expone lo que la disciplina hace, sus alcances, las herramientas que han usado y, sobre todo, el proceso metodológico que han llevado a cabo durante sus semestres anteriores, en los cuales los conocimientos se han ido incrementando, logrando tener un vasto proceso que les permite abordar diferentes temas que se les presente. Un segundo paso es que cada equipo proponga su propia metodología de trabajo interdisciplinar, metodología nutrida y consensuada por cada disciplina, cuyo objetivo será establecer los mecanismos metodológicos para acercarse a la comunidad o al espacio u organización. Este proceso metodológico les ofrece una guía que es acompañada por una rúbrica de evaluación y una lista de cotejo para reconocer

los alcances. El trabajo en equipo es crucial para lograr resultados positivos mediante la comunicación entre los miembros. Se sugiere que los estudiantes adopten esta filosofía desde etapas tempranas de su educación para que esta habilidad se refleje en su vida laboral y tenga un impacto duradero en el ámbito universitario (Álvarez, 2022; Blanco, 2022).

La figura 11.2 muestra detalladamente las tres etapas de trabajo del taller. Este proceso se ha ido ajustando, flexibilizando e instaurando, a lo largo de cada experiencia de trabajo comunitario. Detallaremos cada una de las etapas que en este gráfico se ilustran de forma continua y recursiva.

Figura 11.2. Proceso metodológico del taller interdisciplinar



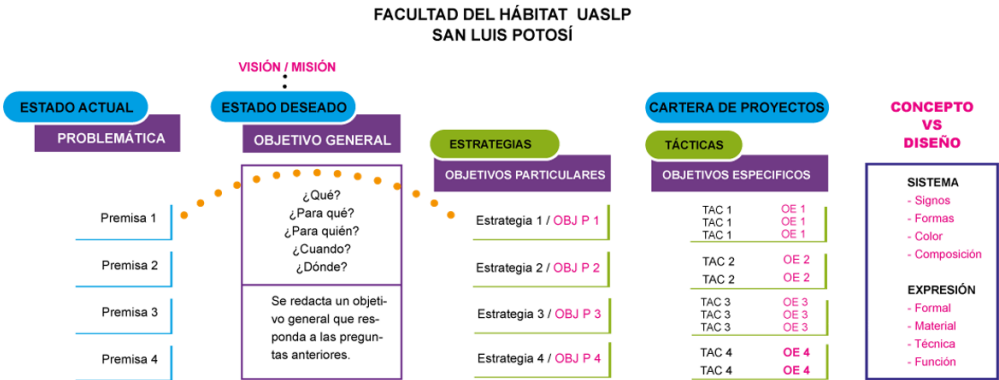
Fuente: repositorio del Taller de Síntesis IX Interdisciplinar.

Etap 1. Análisis-Diagnóstico: los estudiantes exploran los distintos aspectos del hábitat, incluyendo su entorno natural, urbano, arquitectónico y social. Utilizan lecturas y metodologías de investigación para identificar problemas comunitarios mediante técnicas como encuestas y entrevistas. Recolectan datos cuantitativos y cualitativos sobre la población y las condiciones geográficas. Se involucran en actividades comunitarias centradas en la conservación del patrimonio y la sostenibilidad. Generan un diagnóstico e identifican una problemática a tratar. En resumen, este proceso implica una comprensión integral del hábitat y la comunidad, así como la aplicación de habilidades variadas para abordar los problemas de manera creativa y anticipar nuevas oportunidades. Es deseable

que este planteamiento se de en diálogo con otras disciplinas, fuera de las del hábitat, como antropología, comunicación, pedagogía, sociología, ingeniería, etnografía, economía, etc., (Cataño y Aranda, 2022).

Etapas 2. Conceptualización, diseño: a partir de la problemática detectada y consensuada, se realiza un análisis del diagnóstico y se definen premisas de diseño. Los estudiantes comienzan a proponer un proyecto de diseño basado en premisas factibles y una visión clara del mismo. Se establece un objetivo general que guía el desarrollo del proyecto y ayuda a definir los alcances de los equipos. Los estudiantes se agrupan en disciplina e interdisciplina para generar ideas y conceptos que se ajusten a las necesidades de los usuarios principales. Se asumen roles profesionales y se proponen objetivos específicos para cada proyecto. Se llevan a cabo espacios de discusión, reflexión y crítica con el cuerpo docente para afinar los elementos de mejora e implementación de un plan maestro, que es un instrumento importante para la planificación estratégica de ciudades y comunidades. Además, se gestionan charlas, visitas y consultas de asesores externos para enriquecer sus propuestas de diseño y comprender mejor el proceso de elaboración del plan maestro (ver figura 11.3) (Álvarez, 2022; González, 2022; Cataño y Aranda, 2022).

Figura 11.3. Plan maestro, estrategia de desarrollo del proyecto del taller interdisciplinar



Fuente: Marcelino Álvarez Moreno (2022).

El plan maestro se establece como una herramienta relativamente fácil de administrar y ajustar a las circunstancias concretas que se presenten en el desarrollo de un proyecto de hábitat. Éste genera conocimiento de los resultados de cada etapa y prepara para las posibles contingencias (Pérez y Delgadillo, 2022).

Etapas 3. diseño integrado-materialización: los equipos del taller interdisciplinario presentan anteproyectos con características formales, espaciales y costos aproximados. Utilizan herramientas como MS Project para programar las etapas de los proyectos y consideraron las condiciones financieras municipales. Los estudiantes elaboran videos profesionales para presentar sus propuestas a las comunidades, autoridades y organizaciones, mostrando la contribución de su investigación a la comunidad.

Relación profesor-alumno en el taller interdisciplinario

Los profesores del taller interdisciplinario guían a los estudiantes desde sus disciplinas, orientándolos en el análisis objetivo de la información. Cuestionan la relevancia de los datos obtenidos y ofrecen presentaciones para organizar el análisis. Además, supervisan el cumplimiento de la pauta de evaluación para asegurar un enfoque amplio pero concreto. Se enfocan en colaborar con los estudiantes, verificando constantemente los avances y fomentando la colaboración, la reflexión y la indagación profunda para encontrar respuestas a los desafíos en cada etapa del desarrollo del taller. Los maestros gestionan seminarios, conferencias, visitas, materiales y recursos que se van necesitando en cada proyecto. El papel de los profesores en el taller interdisciplinario es el de facilitadores del conocimiento. Orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno, el cual perfeccionará su argumentación con conocimientos basados en lecturas, planimetría y videos de casos análogos, así como la experimentación in situ, en sus avances y en la confrontación de las diversas ideas en su equipo (Oros, 2022; Álvarez, 2022; González, 2022).

Los estudiantes que participan en los talleres interdisciplinarios pueden sentir inicialmente que no hay cambios inmediatos. Sin embargo, los docentes proporcionan una visión amplia para apoyar su experiencia educativa. Estas experiencias continúan y los grupos interesados maduran en su participación. Estos proyectos son a largo plazo y no se limitan a resolver un problema específico. Cada proceso de definición del problema impulsa la construcción de conocimiento, lo que lleva a avances adicionales en el tiempo. Los proyectos no pueden ser financiados por los alumnos, pues responden a ejercicios académicos, pero si ellos lo ven oportuno y pertinente, los temas del taller 9 pueden continuarse como su tesis de grado.

Esto en equipos disciplinarios más pequeños que hagan énfasis en 2 o 3 disciplinas, buscando profundizar los aportes a la comunidad y dando seguimiento al proyecto. La figura 11.4 muestra los diferentes conocimientos que se intercambian en la interdisciplinariedad del taller. El acompañamiento a

Figura 11.4. Esquema de intercambio de conocimiento entre las disciplinas del Hábitat



estos proyectos también se da junto un grupo interdisciplinario de profesores, asegurando la transferencia de conocimiento a la comunidad de una forma profesional (Cataño y Aranda, 2022).

El proyecto interdisciplinario implica que los estudiantes universitarios compartan sus conocimientos con varias disciplinas y contribuyan con innovaciones sociales para abordar las problemáticas del entorno en San Luis Potosí. También busca sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de aplicar sus conocimientos en beneficio de la sociedad y grupos vulnerables u organizaciones no lucrativas. Además, proporciona una aproximación al trabajo profesional que enfrentarán al graduarse, pero desde una perspectiva social.

Conclusiones

Dentro de las etapas que señalamos en la tabla 1, respecto a la innovación social, retomamos esta información y señalamos el aporte que el taller hace a esta literatura. En la tabla 2 colocamos y explicamos el trabajo que hace el taller interdisciplinar, el cual abarca las 4 primeras fases del proceso de innovación social.

Etapas 1: el taller realiza un reconocimiento de la comunidad y junto con ella determina sus principales problemáticas. Apoyado en una serie de instrumentos, conocimientos y análisis de sitio, que les permiten lograr el reconocimiento y diagnóstico. El diagnóstico comprende una amplia gama de aspectos que definen una comunidad, como la población, el clima, la topografía, la densidad de viviendas y el uso del suelo. Entre las problemáticas constantes se encuentran el desarrollo local, con un enfoque en la preservación de los procesos que contribuyen a la generación de riqueza y la promoción de valores comunes arraigados en la identidad cultural y la gestión económica del territorio (Cataño y Aranda, 2022). La diversidad de narrativas surgidas de la interacción entre la actividad humana y la participación social permite a los estudiantes explorar el concepto de innovación social. Esto les brinda la oportunidad de cultivar habilidades para identificar y anticipar nuevas oportunidades y necesidades, lo que

facilita la resolución creativa de problemas o desafíos, según lo señalado por INNOVA Chile en 2007 (Martínez, 2022; Blanco, 2022).

Tabla 11.2. *Fases del proceso de innovación social en la literatura y del taller interdisciplinar*

Etapas	1	2	3	4	5	6	7
Autores							
Murray Caulier Mulgan (2010)	Reconocimiento y diagnóstico	Generación de propuestas e ideas	Prototipos y pilotos	Sostenibilidad financiera	Escalado y difusión	Cambio climático	
Mulgan et al. (2011)		Generación de ideas	Desarrollo y prototipado		Evaluación y difusión		Aprendizaje y adaptación
Wheatley y Frieze (2011)	Redes coaliciones y alianzas		Comunidades prácticas			Sistema de influencia	
Rodríguez y Alvarado (2008)	Definir claramente el problema		Implementar la innovación		Aprender y desarrollar	Diseminar las innovaciones y transformarlas en políticas públicas	
Taller interdisciplinar Facultad del hábitat UASLP	Etapas 1 Reconocimiento y Diagnóstico. Definir claramente el problema	Etapas 2 Generación de propuestas e ideas	Etapas 3 Desarrollo y prototipado Implementar la innovación	Etapas 4 Sostenibilidad financiera Transferencia a la comunidad	A cargo de la comunidad u organización receptora. Acompañamiento de la universidad. Necesidad de incluir otras disciplinas que apoyen el desarrollo y su expansión		

Fuente: elaboración propia basado en Abreu (2011).

Etapas 2: coincide también en la segunda etapa que plantean los autores respecto a definir claramente el problema y sus objetivos, para poder generar propuestas e ideas. Durante esta etapa sustantiva del proceso de investigación y análisis, los equipos trabajan en identificar una estrategia para abordar de manera integral la construcción del problema, en diálogo constante con posibles soluciones. Se destaca que este proceso no sigue una línea recta ni un único camino. Tras observar y analizar los diversos aspectos identificados por cada equipo para comprender los diferentes niveles de problemas en

una comunidad, se agrupan y organizan subproblemas que pudieran interactuar entre sí. Esto permite identificar lo más relevante tanto para los estudiantes como para los miembros de la comunidad interesados en participar, así como lo más deseable y viable en tiempo y recursos de la comunidad (Ávila, Ortiz y González, 2022; Álvarez, 2022).

La implementación del plan maestro permite plantear las diversas acciones y estrategias para formular el proyecto y lograr el cumplimiento de los objetivos. La planeación estratégica aplicada al diseño interdisciplinario en proyectos comunitarios, participativos y sustentables implica una relación bidireccional entre el taller y la comunidad. Este enfoque considera las necesidades expresadas por la comunidad y diagnosticadas por el equipo interdisciplinario. Por un lado, la comunidad se beneficia con proyectos integrales adaptados a sus requerimientos y, por otro, el taller se enriquece con casos de estudio desafiantes. Se busca aprovechar los recursos locales para un desarrollo basado en lo endógeno. El reconocimiento del contexto es fundamental en este enfoque metodológico (Pérez y Delgadillo, 2022).

Etapas 3 y 4: como resultados de esta vinculación, el taller interdisciplinar realiza la transferencia de resultados a la comunidad u organización a través de una serie de entregables que facilitan la comprobación de resultados: plan de medios, plan de producción, programación de obra, presupuesto, costos paramétricos y definición de etapas de desarrollo a corto, mediano y largo plazo para la materialización del proyecto. Esto es una serie de medios físicos; maquetas, modelos e infografías que comunican los resultados, y medios digitales, como son el documento completo del reporte del proyecto, planimetría, renders, recorridos virtuales de las propuestas y un video profesional que resume los logros finales de la propuesta de intervención.

Etapas 5, 6 y 7: estas etapas de escalado y difusión, diseminación de las innovaciones, y de aprendizaje y adaptación, son etapas que las comunidades u organizaciones realizan. Una vez hecha la transferencia de conocimiento, la comunidad u organización selecciona el o los proyectos que desean desarrollar. Dentro de los proyectos, los alumnos proponen como parte de los resultados, posibles financiamientos o instancias a las cuales se puede acudir para desarrollar los proyectos. Es necesario señalar que,

aunque los proyectos entregados cuentan con todos los elementos para implementarse, es necesario que otras disciplinas puedan apoyar a las comunidades u organizaciones en la gestión de recursos, administración de los proyectos y el seguimiento necesario para su desarrollo. Dado que muchas de las propuestas de interés de la comunidad, suelen encauzarse a las autoridades estatales, las cuales no necesariamente tienen o comprenden el ser de las comunidades, o ante los cambios de gobierno, no se da un seguimiento. En algunos casos, los alumnos continúan trabajando con ellos, pero ya como proyecto de tesis interdisciplinar.

La innovación social y la colaboración son esenciales para el diseño orientado al cambio social y la inclusión. Implica utilizar la creatividad y la innovación para abordar problemas sociales, promoviendo la equidad y la justicia social. La colaboración entre diversas partes interesadas, como diseñadores y miembros de la comunidad, permite aprovechar una variedad de perspectivas y conocimientos, lo que puede resultar en soluciones más efectivas y sostenibles. La colaboración interdisciplinaria y el trabajo en red son aspectos clave, ya que los problemas sociales son complejos y requieren enfoques integrales. El diseño puede tener un impacto significativo en la comunidad y la sociedad, abordando desafíos específicos y mejorando la calidad de vida de las personas.

Es crucial considerar el impacto social y ético del diseño en todas las etapas del proceso para promover el cambio social positivo y la inclusión. “El debate actual sobre la innovación social requiere de un concepto más amplio de la innovación genérica, con el fin de hacer posible la identificación de las similitudes y diferencias entre la variedad existente y el desplazamiento de las innovaciones que tienen lugar en toda la sociedad” (Abreu, 2011, p. 146).

Referencias

- Abreu Quintero, J. L. (2011). Innovación Social: Conceptos y Etapas. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 6 (2), 134-148. <http://eprints.uanl.mx/8019/>
- Aguilar Piña, D., y González Vega, N. A. (2015). Modelos de educación en la universidad: un estudio evolutivo. *Revista de Sistemas y Gestión Educativa* (4), 702-720. <https://n9.cl/3bnj3>
- Almendárez Robledo, J. A. (2022). Prólogo. En Molina (Comp.), *El Taller Interdisciplinario:*

- conceptos, procesos y realización* (pp. 9-17). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/66>
- Alonso Martínez, D., González Álvarez, N., y Nieto, M. (2018). Emprendimiento social vs innovación social. *Aragoneses De economía*, 24(1-2), 119-140. https://DOI.org/10.26754/ojs_cae/cae.20141-22640
- Álvarez Moreno, M. (2022). Movilidad y conectividad: Glorieta Bocanegra, Hospital Juan H. Sánchez e intervención Parque de Morales. En Molina (Comp.), *El Taller Interdisciplinar: conceptos, proceso y realización* (pp. 156-167). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/66>
- Ávila Ochoa, A. M., Ortiz Brizuela, M. A., y González Cabrero, J. L. (2022). El hábitat en el ejido de Escalerillas S.L.P. Hacia una construcción del problema desde el diálogo de saberes. En Molina (Comp.), *El Taller Interdisciplinar Del Hábitat: Conceptos, procesos y realización* (pp. 70-93). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/66>
- Bernheim, C. (1996). Breve historia del desarrollo de la universidad en América Latina. En *La Educación superior en el umbral del siglo XXI*, (pp. 11-38). CRESALC.
- Blanco Rentería, C. A. (2022). Áreas de oportunidad en el trabajo indisciplinar: Instituto Estatal de Ciegos. En Molina (Comp.), *El Taller Interdisciplinar: conceptos, proceso y realización* (pp. 94-103). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/66>
- Cataño, B., y Aranda Guerrero, L. E. (2022). Estrategia metodológica de intervención para el análisis e interpretación de la comunidad de Venado, S.L.P. En Molina (Comp.), *El Taller Interdisciplinario: conceptos, proceso y realización* (pp. 104-115). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/66>
- Clausse, A. M. (1973). *La edad media en la Historia de la Pedagogía*, Tomo I, Tratado de las Ciencias Pedagógicas. Oikos-tau S.A.
- Facultad del Hábitat (2016). Programa de la materia de Taller de Síntesis IX Interdisciplinar. *Programa analítico*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- García, R. (2006). *Sistemas complejos: Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Serie Cla-De-Ma Filosofía de la Ciencia. Gedisa.
- González J. H. (2022). El caso del “País de las Maravillas” en la implementación del proceso de diseño colaborativo e interdisciplinar. En Molina (Comp.), *El Taller Interdisciplinario: conceptos, proceso y realización*, (pp. 32-51). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/66>
- González Vega, N. A. (2018a). El diseño desde la nueva teoría de la complejidad. En Guerrero y Mancilla (Comp.), *Vanguardias del diseño: concepciones y lenguajes contemporáneos* (pp. 56-64). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/44>
- González Vega, N. A. (2018b). La complejidad, sus teorías y puntos de debate. En González Vega, N. A (Ed./Comp.), *Investigando y construyendo nuevos productos* (pp. 37-53). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/56>

- González Vega, N. A. (2019). Transdisciplina; una revisión conceptual desde el Pensamiento Complejo. *H+D Hábitat más Diseño*. (22), 56-67. <https://DOI.org/10.58493/habitat.2019.22.01>
- González Vega, N. A. (2022). Enfoques multi, pluri, inter y transdisciplinar: fundamentos para su diferenciación e implementación. En Molina (Comp.), *El Taller Interdisciplinar del Hábitat: Conceptos, procesos y realización* (pp. 18-31). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/66>
- González Vega, N. A., y Aguilar Piña, D. (2020). Las ciencias de la complejidad en la redefinición del espacio. En Alva Fuentes, B. F., Martínez Loera, R.V., Almendárez Robledo, J. A., y Cataño Barrera, A. M., *Innovación en el diseño del espacio habitable* (pp. 11-22). Universidad Autónoma de San Luis Potosí; Miguel Ángel Porrúa.
- Martínez Loera, R. V. (2022). Una mirada interdisciplinar a Guadalajara como pretexto para crear conocimiento científico desde el diseño. En Molina (Comp.), *El Taller Interdisciplinar del Hábitat: Conceptos, procesos y realización* (pp. 130-143). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/66>
- Mejía Ricart, T. (1981). *La universidad en la historia universal*. Universidad Autónoma de Santo Domingo.
- Molina Ayala, M. E., López Mares, L. M., y Jiménez Anguiano, D. (2022). Facultad del Hábitat, el reto del trabajo presencial a la virtualidad. En Molina (Comp.), *El Taller Interdisciplinar: conceptos, proceso y realización* (pp. 168-181). UASLP. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/66>
- Morin, Edgar. (1999). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Nicolescu, Basarab. (1994). *La transdisciplinariedad Manifiesto*. Du Rocher.
- Oros Guel, R. (2022). Elementos distintivos del proceso andragógico, de diseño y conservación del patrimonio para la comunidad de Salinas de Hidalgo. En Molina (Comp.), *El Taller Interdisciplinar: conceptos, proceso y realización* (pp. 52-69). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/66>
- Oyarzún, G. (1976). *La Universidad: sus orígenes y evolución*. Deslinde. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pérez Barragán, M. Y., y Delgadillo Silva, A. M. (2022). Participación de un grupo interdisciplinar de la Facultad del Hábitat en la construcción del Plan Maestro. Proyecto Tangamanga, S.L.P. En Molina (Comp.), *El Taller Interdisciplinar: conceptos, proceso y realización* (pp. 116-129). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://scripsi.uaslp.mx/handle/123456789/66>