

# Enseñanza en equipo & MIT: Multi-Inter-Trans- disciplinarietà

Florian Kohler, Hilda Vargas

28. Febrero 2025

A close-up, angled view of a book cover with a textured, light-colored fabric-like surface. The ACT4SDGs logo is printed on the cover, featuring the text 'ACT4SDGs' in blue and yellow, with a colorful, stylized graphic of a map of Latin America to the right. Below the logo, the text 'Professionalisation of Academic Teaching to Infuse SDGs in Latin American Universities' is printed in a smaller font.

ACT4SDGs  
Professionalisation of Academic Teaching  
to Infuse SDGs in Latin American Universities



Co-funded by  
the European Union

«El mundo tiene problemas, pero las universidades tienen departamentos.»

Brewer 1999, 328

# MIT + EDS en la educación superior

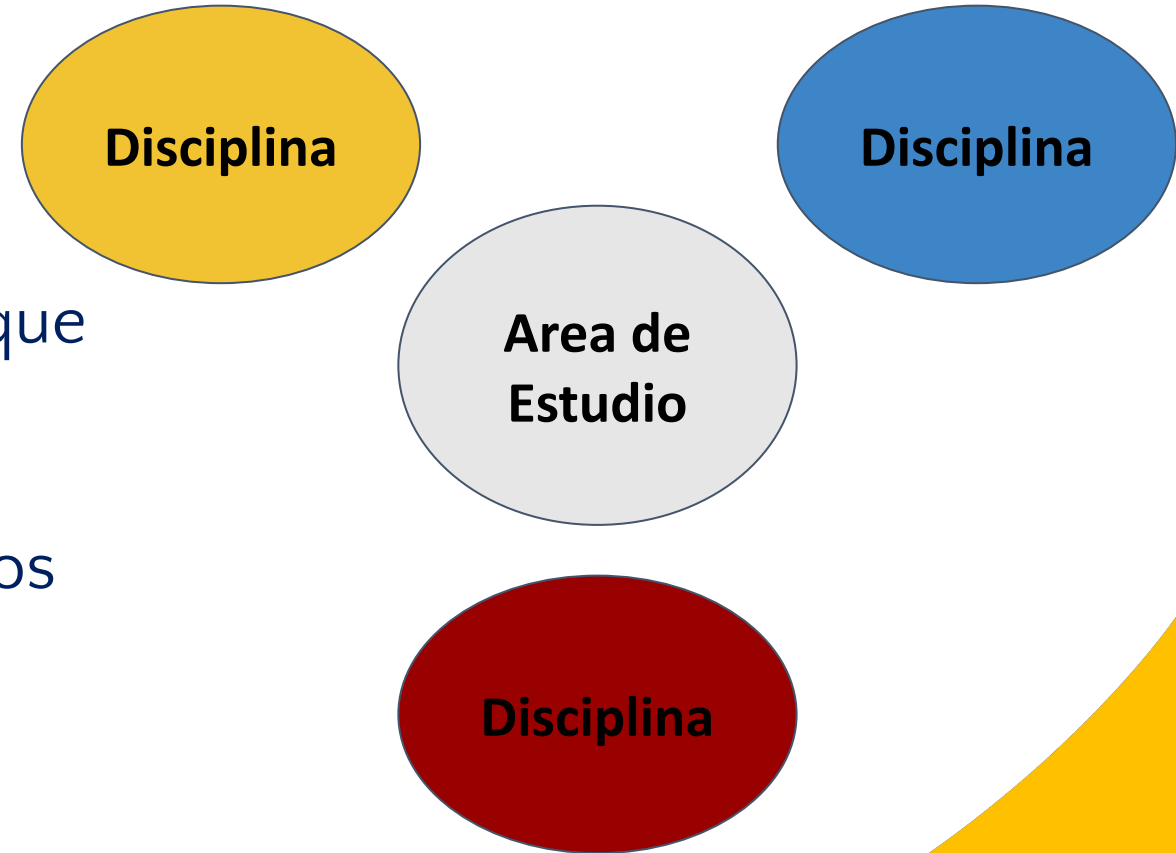


- Los retos de la sostenibilidad son intrínsecamente polifacéticos y abarcan dimensiones medioambientales, sociales, económicas e incluso políticas
- Para afrontarlos con eficacia se requieren enfoques que trasciendan los límites disciplinarios tradicionales (Bursztyn y Drummond, 2014)



# Multidisciplinariedad

- Varias disciplinas trabajan en paralelo sobre un mismo tema.
- No hay integración profunda entre ellas.
- Cada disciplina mantiene su propio enfoque y metodología.
- Ejemplo: Un curso con módulos separados de biología, sociología y economía analizando el cambio climático.



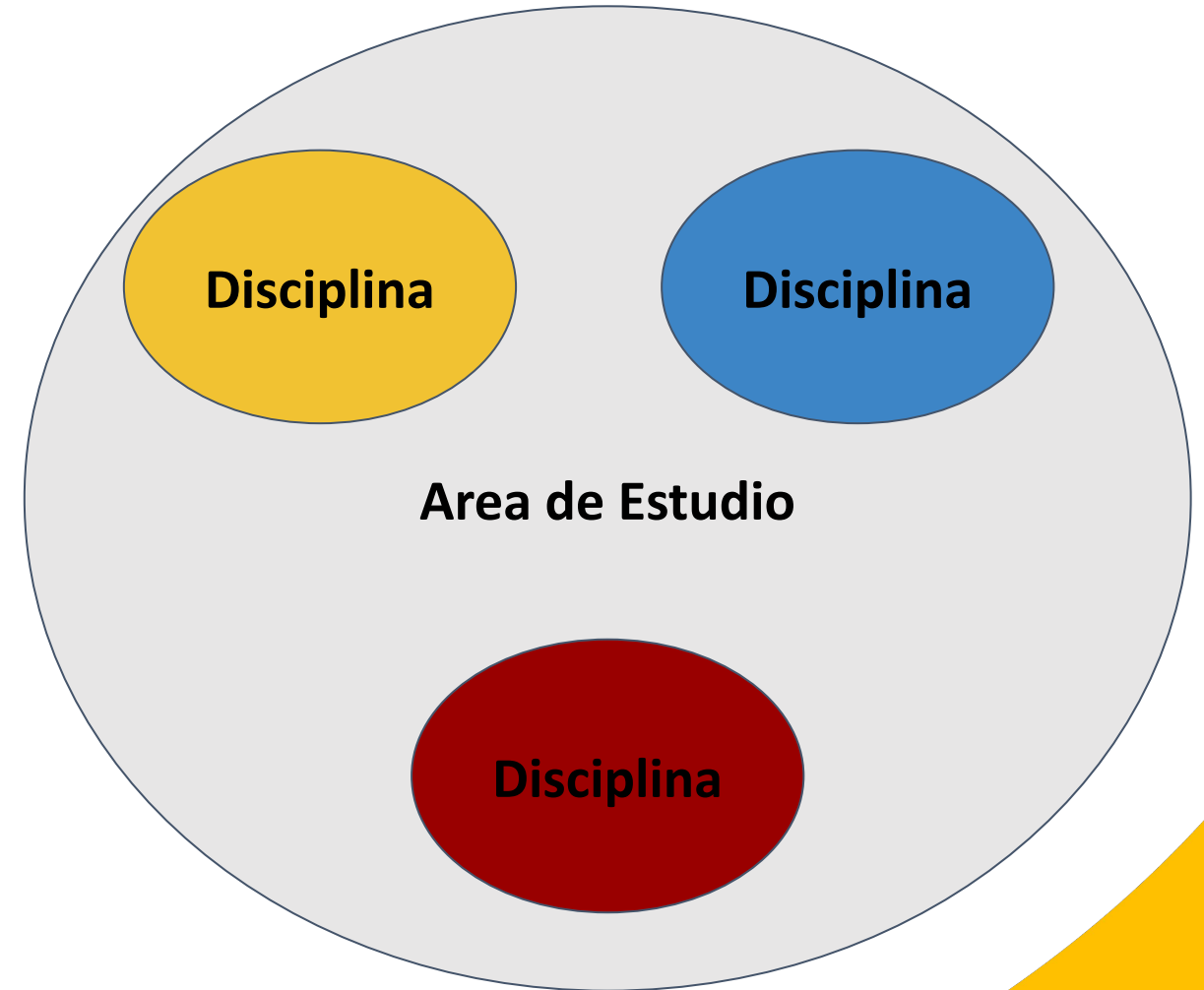
# Interdisciplinariedad (Philipp, 2021)

- Integración parcial de conocimientos y metodologías entre disciplinas.
- Busca puntos de convergencia para un análisis más holístico.
- Implica interacción y cooperación entre áreas del conocimiento.
- Ejemplo: Un proyecto de investigación combinando biología y sociología para estudiar el impacto del cambio climático en comunidades.



# Transdisciplinariedad

- Integración total y creación de un nuevo marco de conocimiento más allá de las disciplinas tradicionales.
- Enfoque holístico que supera los límites disciplinarios.
- Involucra actores fuera del ámbito académico (sociedad, comunidades, etc.).
- Ejemplo: Un programa de sostenibilidad que combina ciencia, políticas públicas y saberes ancestrales para abordar el cambio climático desde una perspectiva integral.



# Implicaciones para la Enseñanza



## Multidisciplinariedad:

- Cada disciplina enseña de forma independiente.
- Favorece una visión segmentada del conocimiento.
- Facilita la organización curricular en estructuras tradicionales.

## Interdisciplinariedad:

- Fomenta enfoques más integrados en la enseñanza.
- Promueve el aprendizaje basado en problemas y la colaboración.
- Implica ajustes en los planes de estudio para incluir metodologías mixtas.

## Transdisciplinariedad:

- Requiere un cambio de paradigma en la educación.
- Promueve metodologías de enseñanza más flexibles y abiertas.
- Implica la participación de actores externos en el aprendizaje.



# Implicaciones para la Investigación



## Multidisciplinariedad:

- Investigadores de diferentes disciplinas trabajan en paralelo.
- Los resultados se presentan de manera independiente.
- No hay necesariamente colaboración en la interpretación de datos.

## Interdisciplinariedad:

- Implica colaboración entre disciplinas en el análisis de problemas.
- Fomenta la coautoría y la combinación de métodos de distintas áreas.
- Se generan nuevos enfoques híbridos en la investigación.

## Transdisciplinariedad:

- Integra saberes académicos y no académicos en la generación de conocimiento.
- Responde a problemas complejos con soluciones innovadoras.
- Implica una participación activa de comunidades, gobiernos y empresas en los proyectos de investigación.





# Retos para MIT



- Enseñanza:
  - Falta de formación docente en enfoques inter- y transdisciplinarios.
  - Rigidez en los planes de estudio que dificulta la integración de disciplinas.
  - Evaluación fragmentada del aprendizaje sin conexiones transversales.
  - Dificultad en la incorporación de actores externos en el proceso formativo.
- Investigación
  - Falta de incentivos para la colaboración interdisciplinaria y transdisciplinaria.
  - Competencia y rivalidad entre disciplinas / por fondos / ...
  - Dificultad en la publicación y reconocimiento de trabajos transdisciplinarios.
  - Complejidad en la evaluación de proyectos híbridos que combinan metodologías distintas.
  - Problemas en la gestión y financiación de proyectos que involucran múltiples actores.





**Gracias!**

**ACT4SDGs**  
Professionalisation of Academic Teaching  
to Infuse SDGs in Latin American Universities



Co-funded by  
the European Union

[www.act4sdgs.net](http://www.act4sdgs.net)

# Diálogo interdisciplinario



- Es un precedente importante para la transdisciplinariedad

Disciplinas diferentes en un **Diálogo No-violento:**

Historia

Ciencias Políticas

Filosofía

Ética Social

Pedagogía

Estudios de Paz y conflicto

**Instituto para la Paz y el Conflicto**

**De la Universidad de Granada**



# La transdisciplinariedad como metodología



## La Carta de transdisciplinariedad

**Art. 5** La visión transdisciplinaria es **decididamente abierta** en la medida que ella **trasciende el dominio** de las ciencias exactas por su diálogo y su reconciliación, no solamente con las ciencias humanas sino **también con el arte, la literatura, la poesía y la experiencia interior**



# La transdisciplinariedad como metodología



## La Carta de transdisciplinariedad

**Art. 10** No hay un lugar cultural privilegiado desde donde se pueda juzgar a las otras culturas. El enfoque transdisciplinario es en sí mismo transcultural.



# Tres actitudes transdisciplinarias (Nicolescu)

- Rigor (argumentación)
- Apertura (para lo desconocido)
- Tolerancia (para aceptar verdades contrarias a lo nuestro)
-

# Desde el Modelo URSULA

(Unión de Responsabilidad Social Universitaria de Latino América)

## Eje 3 Cognición , Meta 7 Inter y Transdisciplinariedad

### Indicadores

- Se cuenta con una política transversal de promoción de inter y transdisciplinariedad
- Se promueve líneas de investigación en ODS
- Se generan espacios de diálogos entre investigadores (as) y decisores políticos

## Eje 3 Cognición , Meta 8 Investigación en y con la comunidad

### Indicadores

- Se cuenta con convenios de cooperación con comunidades vulnerables para investigación sobre su problemática social
- La universidad ayuda a las comunidades vulnerables a producir sus propios conocimientos.

# Los diálogos como herramienta principal

- Los diálogos de saberes
- De sentires
- De intersaberes
- De sabores
- Son la herramienta por excelencia para llevar a la realidad la metodología transdisciplinaria.





# Primeros Diálogos de saberes realizados en tres etapas ( a través del proyecto SIEA :3693/2014/CID



# Metodología general (primera práctica)

## Fase teórica:

- Revisión de especialistas en el tema para generar los rubros más representativos de la Educación Ambiental (EA)
- Selección de indicadores teóricos

- **Fase práctica: Diseño de condiciones del proceso Diálogo de Saberes:**
- **objetivo y programa** de la sesión del diálogo
- Elección de los participantes del grupo de diálogo
- Elección del lugar
- Invitación a los participantes
- Propuesta de fecha
- Implementación del diálogo (Bienvenida, secuencia, cierre y agradecimiento\*)
- Reflexiones



# El diálogo transdisciplinario en la construcción de indicadores, una metodología.

- El ejercicio del diálogo fue enfocado a la construcción de indicadores de Educación Ambiental (EA), hubo una primera etapa teórica desde la cual se seleccionaron los indicadores que los principales teóricos del tema consideraban prioritarios para este tipo de formación.

## Participantes

- Investigadores
- Guardianes de tradición
- Artistas/artesanos
- Estudiantes: **Adolescentes/Infantes**
- Representantes ONGs
- Campesinos
- Oferentes comercio local



# ELABORACION DEL PROGRAMA

- BIENVENIDA AGRADECIMIENTO Y PROPÓSITOS
- **RAPORT (Identificar la técnica más conveniente)**
- PRIMERA ETAPA: APORTACIONES RESPECTO A PRIORIDADES DE EA
- SEGUNDA ETAPA: RECUPERACION DE APORTACIONES EN GRUPO
- TERCERA ETAPA: RESUMEN DE APORTACIONES
- CIERRE: LECTURA DE CONCLUSIONES Y COMPROMISO DE DAR CONTINUIDAD PARA UN SEGUNDO Y TERCER DIÁLOGO
- CONVIVENCIA BUFET PREHISPÁNICO



# Indicadores finales (4)

- **I Concienciación**
  - Esfuerzos concretos que incluyen de manera integral **sensibilización para despertar conciencia**, generar conocimientos, actitudes, aptitudes y **capacidades de evaluación de los impactos de su comportamiento en el entorno**, incluye el fomento de una cultura biófila (amor a la vida), así como la **trascendencia** del enfoque antropocéntrico



# II Consumo ético



- Favorece a la cooperación solidaria, al comercio justo y al sentido de reciprocidad y corresponsabilidad a través del consumo responsable, con impactos en la disminución en la huella ecológica.



Co-funded by  
the European Union

[www.act4sdgs.net](http://www.act4sdgs.net)

# III Trabajo comunitario transdisciplinario



Implica que **establece y mantiene contacto con la comunidad**: identifica sus necesidades, escucha sus propuestas, **fusiona apoyos**, Integra a las propuestas académicas y comunitarias los saberes locales, originarios, indígenas, el arte, la espiritualidad\*, la cultura y la ciencia en jerarquías paralelas.

Implica **trascender el espacio áulico y la teoría a través del contacto con la naturaleza y la comunidad**. Incluye el **trabajo colaborativo interinstitucional sostenible tanto con Redes, Gobierno, ONGs y otras Universidades**



# IV Calidad de Vida No-violenta



- Impacta en acciones de: baja huella ecológica, decrecimiento y emancipación, promueve la reflexión y la crítica propositiva, incluye la *soberanía alimentaria*, promueve el *activismo social que procure condiciones más justas también para los animales no humanos y para el ambiente*.



Co-funded by  
the European Union

[www.act4sdgs.net](http://www.act4sdgs.net)



# Otro ejercicio de diálogo transdisciplinario



- Participantes: 14 investigadoras (es) integrantes de RITESIA, 3 productores agroecológicos integrantes de RITEISA
- Instrumento: guía de seguimiento de diálogos
- Entrevista
- Diseño de diálogo de saberes (propósito, elección de perfil de participantes, invitación, secuencia, ambientación, registro y seguimiento)
- Aplicación de los diálogos
- El análisis de la información se realizó a partir de metodología cualitativa desde el análisis de contenidos orales en relación a tres categorías: Soberanía alimentaria, transdisciplinariedad, y permacultura



# Los procesos de diálogos



- Diseño y Piloteo de una guía de registro
- Calendarización de los diálogos (por COVID todos en línea)
- Invitación a los integrantes de la mesa de diálogo
- Exposición del tema (aproximadamente 15 -20 min),
- Aportaciones a la temática por los integrantes (30 a 60 minutos),



Co-funded by  
the European Union

[www.act4sdgs.net](http://www.act4sdgs.net)

# propósito



- Generar propuestas didácticas o educativas y de difusión, que permitan acercar los temas de investigación a más sectores de la universidad y de la comunidad, de tal forma que los resultados de las diferentes investigaciones puedan beneficiar a más personas y favorecer a la soberanía alimentaria y la permacultura, desde diferentes visiones y herramientas.



Co-funded by  
the European Union

[www.act4sdgs.net](http://www.act4sdgs.net)

# Resultados

- 16 diálogos
- Instrumento de observación: Guía (piloteada en tres diálogos precedentes)
- La asistencia por diálogo fue desde 6 hasta 18
- El primer diálogo tuvo como sede la UCM (Universidad Complutense de Madrid) el 15 de diciembre el “último” el 28 de febrero 2019
- Hubo dos diferencias en los manejos de diálogos: entrevista, exposiciones\*.
- En los casos restantes hubo una exposición seguida de diálogos, que incluía preguntas, respuestas y propuestas educativas.



....

- La duración de los diálogos osciló entre 90 a 120 minutos.
- Todos fueron virtuales
- Idealmente se buscó la participación plural, dependiendo del tipo de tema de investigación y a quien fue dirigido.



# Participación plural

- Productoras y productores locales
- Estudiantes de grado y posgrado
- Sociedad civil
- Investigadoras e investigadores
- Representantes de voces otomíes y mazahuas
- Familias de siembra de autoconsumo
- Oferentes del mercado de comercio justo de la Facultad de Odontología y del Instituto de Estudios sobre la Universidad.
- (Algunos cubrían múltiples roles)



# Otro diálogo a través del Círculo de la palabra



- Sobre ética del cuidado
- En oferentes del
- Mercado Agroecológico Ahimsa
- 2023



# Prácticas para la creación de un diálogo transdisciplinario



- Establecer el propósito
- La estrategia de diálogo
- Lugar
- Quienes participarían
- Una bienvenida / rapport





# Referencias



- Anes, J., Astier, A., Bastien, J., Berger, R., Bianchi, F., Blumen, G., Brandini, L., Brito, J., Cahen, J., Camus, M., Castel, A., Cazaban, C., Cerrato, L., Costa, O., Couquiaud, M., D'ambrosio, U., Da Costa, M., Dalcin, A., Dallaporta, N., De Beaugrande, R., ... y Viera, A. (1994). Carta de la Transdisciplinariedad . Convento de Arrábida. <https://www.filosofia.org/cod/c1994tra.htm>
- Aponte, E. (2019). Gobierno y "Responsabilidad Social" Universitaria en las Américas y el Caribe: Tendencias y Desafíos. En Aponte, E. (Ed.) La Responsabilidad Social de las Universidades: Implicaciones para América Latina y el Caribe UNESCO-IESALC. pp. 147-176.
- Nicolescu, B. (2013b). The Need for Transdisciplinarity in Higher Education in a Globalized World. En B. Nicolescu y A. Ertas (Eds). Transdisciplinary Theory and Practice. pp. 17-28. The Atlas
- Vallaeys, F. (2019). Responsabilidad Social Universitaria. El Modelo URSULA, estrategias, herramientas, indicadores. Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana
- Vargas, H. (2016). Concienciación y consumo responsable como indicadores transversales de educación ambiental universitaria. Una visión transdisciplinaria desde el diálogo de saberes. En Vargas, H. y González, E. Educación ambiental transversal y transdisciplinaria. Una visión decrecentista desde la ética, la cultura de paz y el diálogo de saberes, para una calidad de vida no-violenta . Torres Asociados.
- Vargas-Cancino, H. (2023). Investigación universitaria para la comunidad. RSU y el diálogo transdisciplinario. *Revista D' Perspectivas*. (19), 20, pp. /47-59. <https://www.dperspectivas.mx/pdf/vol10-num20/art4-vol10-num20.pdf>

