



Universidad
Rafael Landívar
Identidad Jesuita en Guatemala

CEAT

Centro de Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología Educativa
-Padre Luis Achaerandio, S. J.-



Opciones metodológicas
• Metodologías activas



Colaboración interdisciplinaria
para el aprendizaje



FASCÍCULO

10

FASCÍCULO 10

Colaboración interdisciplinaria para el aprendizaje

Serie: Opciones metodológicas • Metodologías activas

Experta temática: Mgtr. María Regina Alfaro

Editor © 2025 Universidad Rafael Landívar

© 2025 Vicerrectoría Académica. Centro de Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología Educativa -CEAT-

Reservados todos los derechos de conformidad con la ley. No se permite la reproducción total o parcial de este material, su traducción o incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y escrito de los titulares del *copyright*. Este material tiene fines exclusivamente académicos, didácticos y no comerciales.

El contenido de la presente publicación es responsabilidad de la experta temática.

Centro de Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología Educativa -CEAT-

Dirección: Christian Ricardo Marroquín Dávila

Coordinación de producción: Leslie Quiñónez de Clayton

Revisión pedagógica: María Fernanda Montenegro Molina

Mediación pedagógica: Leslie Quiñónez de Clayton

Diseño y Diagramación: Karla Aragón de Ovalle

Revisión de prueba: Esli Diamantina Santos Gómez

Imágenes: gencraft.com

www.pexels.com/es-es/

www.freepik.es



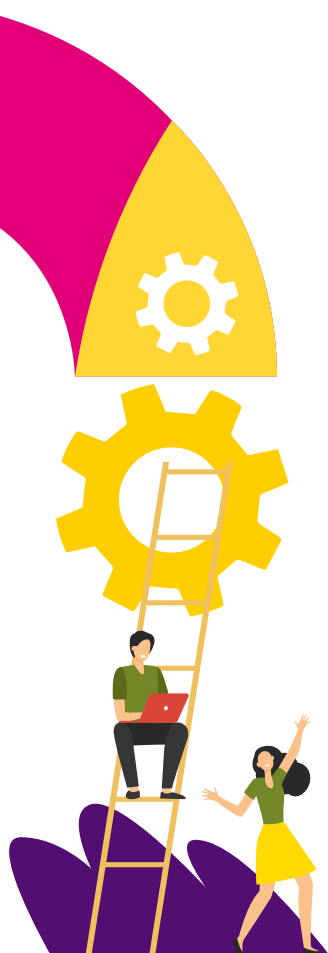
Universidad Rafael Landívar

Este material digital es propiedad de la Universidad Rafael Landívar, se comparte por medio de una licencia Creative Commons del tipo «Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional» (CC BY-NC -ND 4.0), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato siempre y cuando no se haga uso con propósitos comerciales, se reconozca la autoría original y tenga el apoyo del editor. No podrá realizar obras derivadas de este material. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



ÍNDICE

	Pág
Presentación	IV
Introducción	V
TEMA 1 Metodologías y estrategias para la colaboración interdisciplinaria en la educación superior ¿Cómo gestionar la colaboración interdisciplinaria de manera efectiva?	01
TEMA 2 Enfoque jesuita en la colaboración interdisciplinaria	09
TEMA 3 ¿Para qué fomentar la colaboración interdisciplinaria?	17
TEMA 4 ¿Cómo integrar la colaboración interdisciplinaria en los objetivos educativos?	26
TEMA 5 ¿Cómo gestionar la colaboración interdisciplinaria de manera efectiva?	39
Referencias	48



PRESENTACIÓN

¿Y si enseñar ya no fuera una tarea solitaria?

Hoy, más que nunca, la universidad se transforma: sitúa al estudiante en el centro del proceso formativo, promueve una educación integral y nos invita a desarrollar competencias significativas para la vida real. En este contexto de cambio e innovación, emerge un desafío ineludible: **reimaginar cómo enseñamos, cómo aprendemos y, sobre todo, cómo construimos conocimiento con otras personas.**

En este horizonte, la colaboración interdisciplinaria se presenta como un camino necesario para conectar saberes, crear comunidad y dar respuestas más integrales a los retos que enfrenta no solo la educación superior, sino también el mundo en general.

Desde esta perspectiva, surge este fascículo de autoformación docente, que invita a reflexionar, cuestionar y renovar las prácticas a partir de una pregunta clave:

¿Cómo podemos trabajar en comunidad, entre distintas disciplinas, para generar soluciones viables a los desafíos actuales del mundo y la educación superior?

Sabemos que abordar la colaboración interdisciplinaria puede generar algunas dudas, resistencias e incluso creencias erróneas, como:

- ¿Funcionará de verdad trabajar con personas de otras áreas?
- ¿Será demasiado complejo coordinar tantas perspectivas?
- ¿Qué aporta esta colaboración a mi labor docente y al aprendizaje de mis estudiantes?

Estas percepciones, legítimas y necesarias de considerar, motivan que este material no solo brinde herramientas metodológicas, sino también una mirada crítica y práctica para construir comunidad docente, articular saberes y promover experiencias formativas integrales; esto, a través de sus cinco temas: metodologías y estrategias concretas para diseñar colaboración interdisciplinaria; el enfoque jesuita como base humanista, orientado al compromiso con los demás; el valor de esta colaboración más allá de lo académico, en sintonía con la misión universitaria landivariana; la integración de la colaboración en objetivos, planificación y evaluación por competencias; y la gestión efectiva mediante estructura, comunicación y liderazgo compartido.

En coherencia con estos principios, este recurso funciona como un modelo claro del valor de trabajar con un equipo multidisciplinario -docentes, especialistas y diseñadores-, ya que reúne diversas perspectivas y experticias que enriquecen su contenido, al tiempo que refuerza su propósito de formar, construir y transformar prácticas educativas.

Así, el fascículo está diseñado como una herramienta práctica y transformadora para docentes que buscan actualizar sus metodologías y generar un impacto real en el aula. Le invitamos a leerlo, dialogarlo con colegas y, especialmente, a cultivar **la reflexión, la confianza y la creatividad necesarias para enfrentar desafíos y fomentar iniciativas que trasciendan barreras entre asignaturas, programas y unidades académicas, enriqueciendo así el trabajo colaborativo interdisciplinario y la innovación educativa.**

Mgtr. Leslie Quiñónez de Clayton

Coordinación de innovación y producción académica CEAT



INTRODUCCIÓN

En el centro de la docencia universitaria yace un profundo deseo de formar personas capaces de transformar su realidad. Cada clase, cada proyecto y cada conversación entre docentes y estudiantes representan una oportunidad invaluable para cultivar no solo conocimientos, sino también actitudes, valores y habilidades esenciales para enfrentar los desafíos del mundo actual, tanto en el ámbito profesional como personal.

La complejidad de nuestro entorno contemporáneo exige que enseñemos pensando más allá de los límites de una sola disciplina. Los problemas sociales, ambientales, económicos y culturales que enfrentamos no pueden resolverse desde un único enfoque ni desde una única área de conocimiento. La integración de saberes, la apertura al diálogo y la disposición para construir en conjunto se vuelven esenciales. En el contexto de la educación superior, la colaboración interdisciplinaria no se presenta únicamente como una metodología activa, sino como una necesidad educativa que apuesta por una formación más completa, ética y conectada a la realidad. Esta visión se alinea con el enfoque educativo jesuita, que concibe la formación integral como un camino hacia la transformación del entorno, guiado por el compromiso ético y la búsqueda del bien común.

La invitación que extiende este fascículo es a repensar el aula como un espacio donde el conocimiento se construye colectivamente, donde las diferencias se reconocen como una fuente de enriquecimiento, y donde la formación profesional se entrelaza íntimamente con la formación integral de la persona.

Es momento de atreverse a experimentar, dialogar y crear juntos nuevas formas de enseñar y aprender, con este recurso como punto de apoyo para ese camino compartido.

Mgtr. María Regina Alfaro
Experta temática

TEMA

1

Metodologías y estrategias para la colaboración interdisciplinaria en la educación superior

¿Ha observado cómo actúan los equipos de respuesta ante desastres naturales?

Estos equipos son conocidos por su capacidad para actuar con rapidez y eficiencia en situaciones de emergencia, ya sea frente a un terremoto, huracán, incendio forestal o inundación. No son simplemente grupos de profesionales trabajando de manera independiente: son equipos que piensan, planifican y actúan como un solo cuerpo.

Entre sus fortalezas clave, podemos destacar las siguientes:



Especialización con un objetivo común

Especialización con un objetivo común: cada integrante aporta su saber especializado, pero el objetivo es el mismo: salvar vidas y minimizar el daño. Un ingeniero estructural analiza la seguridad de los edificios, mientras un médico atiende a los heridos y un psicólogo brinda apoyo emocional a los sobrevivientes. Cada acción está conectada con la de los demás.

Comunicación constante y clara

La comunicación es esencial porque saben que una mala interpretación puede costar vidas. Desde lenguajes distintos, han aprendido a traducir sus conocimientos y lograr comprensión cuando más se necesita.

Colaboración, no competencia

Aunque provienen de áreas distintas -salud, seguridad, logística, ingeniería, trabajo social- comprenden que el éxito radica en integrar sus perspectivas, no en imponer una sobre otra.

Planificación con flexibilidad

Hay un plan de acción, pero también tienen la capacidad de adaptarse. Si una ruta de evacuación queda bloqueada, el equipo logístico propone alternativas, el equipo médico reorganiza su atención y el equipo de rescate adapta sus estrategias. La respuesta es rápida, coordinada y solidaria.



Confianza en la experticia



Confían en la experticia de cada uno, y esto genera respeto mutuo. Nadie toma decisiones sin considerar el conocimiento de los demás. La experiencia de un socorrista en campo es tan valiosa como la evaluación técnica de un geólogo o el diagnóstico de un epidemiólogo.

Interdependencia palpable



La interdependencia es evidente. Un rescatista no puede ingresar a un edificio colapsado sin la aprobación previa de los ingenieros. Un refugio temporal no puede abrirse sin considerar las necesidades sanitarias y de seguridad que otros profesionales analizan previamente.

Diversidad como fortaleza



La diversidad del equipo es su mayor fortaleza. Son médicos, ingenieros, socorristas, trabajadores sociales, comunicadores, especialistas en logística y más. Juntos enfrentan la complejidad de la situación de manera integral.

Una operación como sinfonía coordinada



Cada movimiento está cuidadosamente orquestado, en la que cada decisión, cada acción y cada gesto contribuye a una meta común: proteger la vida y devolverles dignidad a las personas afectadas.

Así funcionan los equipos que integran conocimientos, respetan las diferencias y confían en que juntos pueden lograr resultados que serían imposibles desde una sola disciplina. La fuerza del equipo no radica solo en la preparación de cada profesional, sino en su capacidad para actuar como un organismo unido y colaborativo.

Desafíos para la práctica docente

Tómese un momento para pensar en estas preguntas desde su experiencia como docente. Puede discutir las con colegas o anotarlas como insumo para rediseñar sus prácticas de aula:

- ¿Cómo se pueden aplicar estos principios de colaboración interdisciplinaria en el ámbito educativo o en su entorno profesional?
- ¿Qué hace posible que saberes tan distintos se integren en una acción coordinada?
- ¿Qué necesitamos los docentes para facilitar este tipo de experiencias de aprendizaje?
- ¿Cómo formar equipos que piensen juntos, dialoguen entre disciplinas y aprendan desde la diferencia?

1.1 La colaboración interdisciplinaria

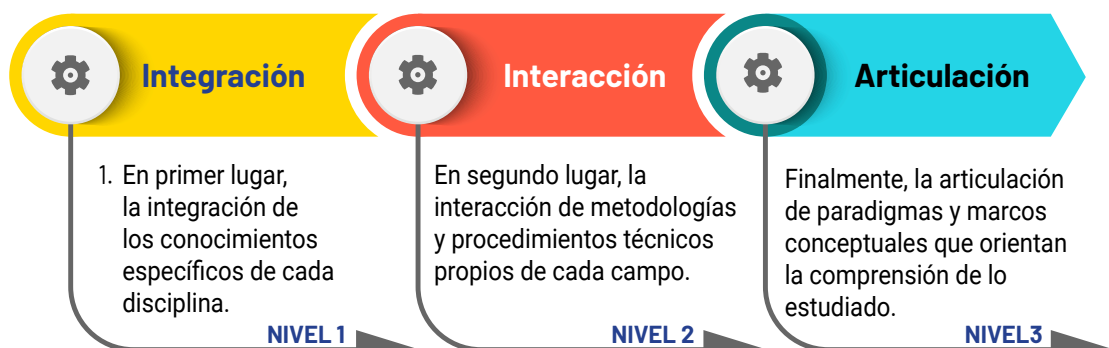
Para comprender la interdisciplinariedad, primero es necesario definir qué se entiende por **disciplina**. Se trata de un campo del conocimiento o estudio académico, caracterizado por tener un objeto de estudio particular, sustentado en metodologías, teorías, lenguajes y prácticas especializadas. Su alcance va más allá de un tema específico, pues también incluye los métodos para construir conocimiento, los instrumentos que emplea, los marcos teóricos que la sustentan y los contextos en los que se aplican sus resultados.

En los contextos educativos, una disciplina se refiere a un cuerpo organizado de conocimiento que posee su propio conjunto de conceptos, métodos y enfoques de indagación. Cada disciplina se fundamenta en una estructura lógica que conecta hechos y conceptos, lo que permite construir conocimiento de manera sistemática. Además, las disciplinas no son colecciones aleatorias de datos, sino que presentan características específicas que les dan coherencia y estructura, como un dominio particular del saber, métodos propios y una historia que orienta su evolución y aplicación (Teachers Institute, s.f.).

En este sentido, es fundamental considerar cómo cada disciplina se define a sí misma. Esto no solo permite identificar sus aportes específicos, sino también comprender los límites y alcances de sus metodologías y perspectivas. Así, la diversidad epistemológica, es decir, la coexistencia de distintas formas de construir y validar conocimiento, enriquece el trabajo interdisciplinario y lo diferencia de otras formas de colaboración académica.

A partir de esta base, podemos definir la interdisciplinariedad o colaboración interdisciplinaria como la integración de conocimientos, enfoques y metodologías de dos o más disciplinas. Su propósito es abordar y resolver problemas complejos, generar nuevo conocimiento o diseñar soluciones innovadoras que, desde el enfoque de una sola disciplina, serían difíciles o incluso imposibles de lograr. «La interdisciplinariedad analiza, sintetiza y armoniza los vínculos entre disciplinas en un conjunto coordinado y coherente». (Choi & Pak, 2006, p. 351)

Ahora bien, esta práctica no se limita a la superposición o combinación de áreas temáticas, sino que implica una interacción profunda en tres niveles clave:



Así, la colaboración interdisciplinaria se centra en la **interacción dinámica entre distintas disciplinas**. Lo que la distingue de otros enfoques es su búsqueda intencionada de integrar, no solo conocimientos, sino también diversas formas de abordar y resolver problemas, valorando la diversidad de perspectivas.

En la práctica, la interdisciplinariedad se manifiesta como un trabajo colaborativo orientado a un propósito común: resolver una tarea, abordar un desafío compartido o desarrollar una solución para un problema complejo. Este esfuerzo grupal requiere tanto interdependencia (donde los participantes del equipo dependen mutuamente para alcanzar los objetivos) como autonomía individual, permitiendo que cada participante haga una contribución significativa desde su especialidad, es decir, desde su propio campo disciplinar.

El éxito de la colaboración interdisciplinaria radica en el equilibrio entre estos dos aspectos: la capacidad de trabajar en conjunto hacia un objetivo común, fusionando perspectivas y métodos, sin perder de vista la responsabilidad individual que cada integrante asume en el proceso.

La «interdisciplinariedad» es una síntesis de dos o más disciplinas, que establece un nuevo nivel de discurso e integración del conocimiento. Por ejemplo, cuando la física nuclear se combina con la medicina, da lugar a nuevos tratamientos contra el cáncer. Cuando métodos de la matemática se transfirieron a la física, nació la física matemática; y al aplicarse a fenómenos meteorológicos o procesos bursátiles, surgió la teoría del caos. La transferencia de métodos de la física de partículas a la astrofísica produjo la cosmología cuántica; y la transferencia de métodos computacionales al arte generó el arte computacional.

Los esfuerzos interdisciplinarios pueden crear nuevas disciplinas. Por ejemplo, el procesamiento de información cuántica fusiona elementos de la física cuántica y la informática; la bioinformática combina biología molecular con ciencia computacional. Otros ejemplos son la bioquímica, la ecofilosofía, la astrofísica y la psico-inmuno-neuro-endocrinología. En un equipo interdisciplinario de atención a la desnutrición pediátrica, los miembros se reúnen como un todo para discutir sus evaluaciones individuales y desarrollar un plan conjunto de atención para el niño (Choi & Pak, 2006, p. 355).

1.2 La interacción entre disciplinas: diferencias entre trabajo multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario

Para comprender la colaboración interdisciplinaria, es fundamental entender cómo interactúan las distintas disciplinas cuando enfrentan un desafío común. Esta interacción puede adoptar diversas formas, que varían no solo en el grado de integración de los saberes, sino también en el tipo de colaboración establecida y el nivel de interdependencia entre los participantes.

La interdependencia es clave en este proceso, ya que implica que «los miembros del equipo dependen unos de otros para completar su trabajo y alcanzar sus metas, lo que requiere una alta coordinación y comunicación» (Sharan, 2012, p. 45). En un contexto interdisciplinario, esta

interdependencia no solo facilita la resolución de problemas, sino que también fortalece la cohesión del equipo y la integración de conocimientos provenientes de distintas áreas.

Y entonces, el funcionamiento de los equipos de respuesta ante desastres naturales ejemplifica con claridad los diferentes tipos de colaboración entre disciplinas. En contextos de emergencia, cada segundo cuenta, y la coordinación efectiva entre profesionales de diversas áreas resulta esencial para salvar vidas, restablecer servicios y el orden, y contribuir a la recuperación de las comunidades afectadas. Dependiendo de cómo se organice esa respuesta, es posible identificar distintas modalidades de colaboración disciplinaria, como se muestra en la siguiente tabla.



Tabla 1

Modalidades de interacción disciplinaria

Modalidad	Descripción	Tipo de colaboración / Interdependencia
Multidisciplinario	Varias disciplinas trabajan en paralelo sobre un mismo tema o problema, sin integrar sus enfoques metodológicos ni epistemológicos.	Coexistencia sin integración: baja cooperación y mínima interdependencia.
Interdisciplinario	Se combinan conocimientos, métodos y enfoques de distintas disciplinas para abordar un problema de manera conjunta y coordinada.	Colaboración coordinada: alta cooperación y creciente interdependencia.
Transdisciplinario	Se eliminan las fronteras disciplinarias, integrando saberes científicos y no académicos para lograr una comprensión o solución holística.	Colaboración integrada: muy alta cooperación, interdependencia y co-creación

1.3 ¿Qué distingue a cada modalidad de interacción disciplinaria?

Enfrentar desafíos complejos requiere distintos niveles de colaboración entre disciplinas. Desde el trabajo paralelo de la multidisciplinariedad hasta la integración profunda de la transdisciplinariedad, cada modalidad de interacción disciplinaria define cómo se combinan conocimientos y experiencias para resolver problemas. Esta misma lógica se aplica en el ámbito educativo, donde la forma en que se articulan los saberes impacta directamente en la profundidad del aprendizaje y la construcción de nuevas perspectivas.

En el tema anterior, ya mencionamos cómo los equipos de respuesta a desastres ilustran la importancia de la **cooperación** y la **interdependencia** para lograr soluciones efectivas. En estos contextos, la combinación de saberes y la coordinación entre especialistas de diversas disciplinas permiten abordar la crisis de manera integral. De la misma manera, en la educación, el trabajo interdisciplinario favorece la generación de soluciones innovadoras. A continuación, exploraremos qué distingue a cada modalidad de interacción disciplinaria y cómo estas pueden potenciar el aprendizaje y la resolución de problemas en distintos ámbitos.

Modalidad de interacción disciplinaria

Multidisciplinariedad



Imagine un escenario tras un terremoto: el equipo médico atiende a los heridos en una zona, mientras los ingenieros evalúan por separado la estabilidad de las estructuras y los cuerpos de seguridad organizan el tránsito o vigilan el orden público. Aunque todos responden al mismo evento, lo hacen siguiendo sus propios protocolos y con mínima comunicación entre sí. En este caso, cada disciplina trabaja en paralelo, con objetivos propios y sin integrar sus acciones en un plan común. La cooperación es baja y la interdependencia escasa. El equipo médico puede desconocer si el edificio donde está operando es seguro, y el equipo de logística podría estar organizando refugios sin considerar los riesgos sanitarios.

En el ámbito educativo, una dinámica similar ocurre cuando los estudiantes de distintas carreras participan en un mismo proyecto sin interactuar realmente entre sí. Se limitan a cumplir con su parte sin dialogar ni construir una comprensión compartida.

Interdisciplinariedad

Ahora piense en un equipo de respuesta en el que los ingenieros, médicos, socorristas, psicólogos y trabajadores sociales se reúnen a planificar juntos la evacuación de una zona de riesgo. Coordinan quién asegura el área, quién atiende a los heridos, cómo se moviliza la población vulnerable y quién brinda apoyo emocional a los damnificados.



En este nivel, los diferentes profesionales no solo comparten información, sino que integran sus conocimientos y planifican de manera conjunta. La cooperación es alta y la interdependencia clara: el equipo médico necesita saber de los ingenieros si es seguro acceder a un edificio colapsado, los socorristas dependen de la logística para tener los recursos adecuados, y todos siguen un plan compartido donde cada aporte es esencial.

En el aula, esta colaboración permite a los estudiantes reconocer y valorar las diferentes perspectivas disciplinarias, entendiendo cómo su propio conocimiento se complementa con el de otros para resolver un problema común.

Transdisciplinariedad



Finalmente, imagine una comunidad que participa activamente en la reconstrucción post desastre junto con arquitectos, ingenieros, sociólogos, autoridades locales y organizaciones internacionales. En este enfoque, no hay distinción rígida entre «expertos» y «beneficiarios»; todos contribuyen desde su experiencia y conocimiento práctico para co-diseñar soluciones sostenibles que respondan a sus necesidades culturales, económicas y sociales.

Este modelo no solo integra disciplinas, sino que también incorpora saberes no académicos: el conocimiento tradicional de la comunidad sobre su territorio, su memoria histórica sobre desastres pasados, sus redes sociales de apoyo. La interdependencia es máxima y el conocimiento resultante trasciende las fronteras disciplinares.

En el ámbito educativo, la transdisciplinariedad se refleja en proyectos de aprendizaje-servicio o en iniciativas de investigación-acción donde múltiples actores sociales participan activamente, generando aprendizajes colectivos y soluciones co-creadas.

En el ámbito educativo, la transdisciplinariedad se refleja en proyectos de aprendizaje-servicio o en iniciativas de investigación-acción donde múltiples actores sociales participan activamente, generando aprendizajes colectivos y soluciones co-creadas.

Espacio de reflexión

- ¿Cómo influye cada modalidad de interacción disciplinaria en la profundidad del aprendizaje de los estudiantes?
- ¿En qué tipo de proyectos o dinámicas académicas sería más adecuado aplicar cada modalidad de interacción disciplinaria?



En síntesis

Enseñar y aprender desde la colaboración interdisciplinaria es como preparar un equipo para responder a un desastre:

1. Requiere organización,
2. Claridad en los roles,
3. Confianza mutua y, sobre todo,
4. Comprender que el éxito depende de la colaboración y la interdependencia.

Del mismo modo que un equipo de respuesta ante un desastre natural no puede funcionar si cada especialista trabaja de manera aislada, el aprendizaje colaborativo en el aula se fortalece cuando se conforman equipos multidisciplinarios. La integración de conocimientos, métodos y enfoques permite que los estudiantes aborden problemas desde distintas perspectivas, lo que genera aprendizajes más significativos y transformadores.

Cuando está bien estructurado, este tipo de aprendizaje permite que estudiantes de distintos niveles académicos y contextos trabajen juntos, desarrollando habilidades para el diálogo, la integración de saberes y la toma de decisiones conjunta. Al interactuar con compañeros de diferentes disciplinas, cada integrante aporta una perspectiva única, lo que enriquece el proceso y facilita la construcción de soluciones que difícilmente podrían alcanzar de manera individual.



MOMENTO DE CIERRE

Diseño de una estrategia interdisciplinaria

Le invitamos a que identifique oportunidades reales para integrar enfoques interdisciplinarios en su práctica docente y dé el primer paso hacia su implementación.



1. **Reflexión individual:** piense en un tema o unidad de su curso en la que pueda integrar conocimientos de otra disciplina.



2. **Lluvia de ideas:** identifique áreas o disciplinas que compartan objetivos con la temática seleccionada.



3. **Diseño de actividad:** dialogue con un docente del área o disciplina identificada, conversen sobre posibles estrategias y objetivos para incorporar un enfoque interdisciplinario en la enseñanza.



4. **Aplicación:** colaboren en la construcción de una propuesta conjunta, haciendo los ajustes necesarios para que sea viable.

Enfoque jesuita en la colaboración interdisciplinaria

En la **tradición educativa jesuita**, la **colaboración interdisciplinaria** se reconoce como una estrategia que **potencia la formación integral**.

Esta visión educativa va más allá del conocimiento académico, buscando la transformación del estudiante y de su entorno. Desde el paradigma pedagógico ignaciano se promueve el trabajo conjunto como medio para integrar saberes, cultivar el pensamiento crítico y orientar el aprendizaje hacia el bien común.

Con ello, se enfatiza que el conocimiento adquirido no solo **debe contribuir al desarrollo individual y profesional**, sino también promover el crecimiento personal y ético, así como la capacidad de comprender y actuar en contextos complejos y cambiantes. Este conocimiento, además, está orientado -cuando sea posible- **al bien común y a la transformación positiva de la sociedad**.

Sin embargo, la colaboración interdisciplinaria no se restringe únicamente a proyectos con impacto social directo; también se aplica en ámbitos empresariales, tecnológicos, científicos o artísticos, donde el propósito puede ser la innovación, la resolución de problemas complejos o el diseño de nuevas soluciones.



Desafíos para la práctica docente

La colaboración interdisciplinaria abre nuevas posibilidades en el aprendizaje y la enseñanza universitaria. Tómese un momento para pensar en estas preguntas desde su experiencia como docente. Puede discutir las con colegas o anotarlas como insumo para rediseñar sus prácticas de aula:

- ¿De qué manera sus estudiantes pueden beneficiarse de una mayor integración de saberes?
- ¿Cómo puede diseñar experiencias que los desafíen a pensar desde distintas perspectivas y a articular soluciones más completas?

Más allá de los contenidos disciplinares, la educación tiene el potencial de formar personas capaces de enfrentar la complejidad del mundo con apertura, pensamiento crítico y sentido ético. Como docentes, el reto es generar espacios donde este aprendizaje suceda.

- ¿Qué cambios podría implementar en sus propias prácticas para fomentar este tipo de experiencias?



2.1 Integración de saberes desde el modelo pedagógico ignaciano

En cualquier contexto, el trabajo interdisciplinario permite a los estudiantes integrar saberes y perspectivas, fortaleciendo su pensamiento crítico su capacidad de análisis y sus habilidades para la toma de decisiones informadas y éticas.

Para favorecer este tipo de aprendizajes, el paradigma pedagógico ignaciano, estructurado en cinco momentos esenciales **-contexto, experiencia, reflexión, acción y evaluación-**, ofrece un marco que favorece este tipo de aprendizajes. Desde esta perspectiva, el aprendizaje interdisciplinario se viconecta con la vida real y los desafíos profesionales en cualquier campo de aplicación, favoreciendo una comprensión más profunda y situada del conocimiento.

Así mismo, la colaboración entre disciplinas enriquece estos procesos al brindar a los estudiantes oportunidades para aprender desde múltiples miradas, contrastar metodologías, reconocer los alcances y límites de distintas áreas del saber y construir soluciones más integrales y pertinentes.

En este marco, el trabajo colaborativo se configura como un modelo de aprendizaje interactivo, en el que los estudiantes construyen juntos, combinando esfuerzos, talentos y competencias. Esta dinámica requiere establecer acuerdos, asumir responsabilidades compartidas y respetar las contribuciones individuales del grupo. Más que una técnica puntual, el trabajo colaborativo se concibe como una filosofía de interacción y una forma de relacionarse con el conocimiento, con los otros y con el mundo (Revelo-Sánchez, Collazos-Ordóñez & Jiménez-Toledo, 2018, p. 120).

PRÁCTICA DOCENTE

A continuación, se propone una guía para vincular los momentos del paradigma pedagógico ignaciano con el diseño de una práctica interdisciplinaria.

Lea cada momento, reflexione con base en las preguntas orientadoras y complete la columna final con sus respuestas personales o ideas de diseño.

 Del paradigma ignaciano a la práctica interdisciplinaria 		
Momento del Paradigma Ignaciano	Guía de reflexión / acción	Respuesta personal / diseño
Contexto	• ¿Qué curso o experiencia educativa facilita? • ¿Qué contexto lo rodea (tipo de estudiantes, necesidades, desafíos)?	
Experiencia	• ¿Qué oportunidades existen o podrían generarse para integrar saberes desde distintas disciplinas?	
	• ¿Qué aprendizajes han surgido del trabajo colaborativo?	
Reflexión	• ¿Qué desafíos ha observado? • ¿Qué dimensiones éticas o críticas emergen?	
Acción	• Diseñe una actividad interdisciplinaria colaborativa. • ¿Qué roles, tareas y productos incluiría?	
Evaluación	• ¿Cómo podría valorar la calidad del aprendizaje interdisciplinario y colaborativo? • ¿Qué evidencias observaría?	

2.2 Impacto en la formación del estudiante universitario

Partiendo del modelo pedagógico ignaciano, la colaboración interdisciplinaria en la educación superior adquiere mayor sentido, pues no solo enriquece el aprendizaje académico, sino que también contribuye al desarrollo integral del estudiante, abordando tres dimensiones fundamentales: **cognitiva, afectiva y ética**. Al integrar múltiples disciplinas, los estudiantes amplían su comprensión de problemas complejos, desarrollan habilidades de pensamiento crítico y creativo, fomentan actitudes de respeto y empatía hacia diversas perspectivas, y reflexionan sobre las implicaciones éticas de sus decisiones. Este enfoque integral los prepara para enfrentar desafíos reales de manera responsable, consciente y colaborativa, vea la siguiente figura:



Figura 1

Abordaje integral: dimensiones de la colaboración interdisciplinaria



Por ello, la colaboración interdisciplinaria, en cualquiera de sus aplicaciones, tiene un impacto que trasciende el ámbito estrictamente académico. Con la mediación de los docentes y a través del diseño de actividades intencionadas, se propicia el desarrollo competencias, en los estudiantes, que fortalecen su formación integral en las dimensiones cognitiva, afectiva y ética.

2.2.1 ¿Cómo se puede impactar en estas tres dimensiones dentro del aula?

A continuación, se presenta un **ejemplo de actividad en el aula** que aborda de manera integrada las dimensiones cognitiva, afectiva y ética:



Figura 2

Diseño de actividad interdisciplinaria con enfoque integral

Dimensión cognitiva

- **Enfoque:** comprensión de problemas complejos desde múltiples perspectivas.
- **Objetivo:** desarrollar pensamiento crítico, capacidad de síntesis, contraste de metodologías y conexión entre saberes.
- **Actividad:** inicie con la presentación de una temática compleja o un problema asociado, por ejemplo: la migración, el cambio climático, la movilidad urbana o el acceso equitativo a servicios. Cada integrante del equipo expone cómo su disciplina aborda ese tema o problema: qué aspectos prioriza, qué datos considera relevantes, qué métodos utiliza y qué soluciones suele proponer. Esta etapa permite visibilizar las fortalezas y límites de cada enfoque disciplinar.



Dimensión afectiva

- **Enfoque:** escucha activa, empatía y apertura hacia otras formas de conocimiento.
- **Objetivo:** fomentar la disposición a colaborar con otros, reconociendo y valorando las diferencias.
- **Continuación de la actividad:** luego del intercambio inicial, el equipo elabora un mapa visual que represente las principales miradas disciplinarias, identificando puntos de convergencia, divergencia y tensiones. Se promueve que los estudiantes formulen preguntas entre sí, comenten sus diferencias y reconozcan las aportaciones del otro. Esta etapa favorece una actitud abierta, respetuosa y colaborativa.



Dimensión ética

- **Enfoque:** reflexión sobre el impacto de las decisiones tomadas colectivamente.
- **Objetivo:** promover la conciencia ética y generar acuerdos colaborativos.
- **Finalización de la actividad:** a partir del análisis conjunto, el equipo identifica posibles dilemas o tensiones éticas asociadas al problema abordado. Se les invita a reflexionar sobre:
 - ¿Qué desafíos éticos están presentes en el problema?
 - ¿Qué principios debería considerar el equipo al diseñar una solución?Con base en esta reflexión, elaboran un breve **código ético grupal** que oriente su propuesta de intervención interdisciplinaria.



2.2 Desarrollo de competencias socioemocionales

Complementando el desarrollo cognitivo, afectivo y ético, la colaboración interdisciplinaria también fomenta en los estudiantes **competencias socioemocionales esenciales para su vida profesional y personal**. Estas competencias transversales se fortalecen en cualquier contexto donde se implemente esta metodología, aportando a una formación integral que prepara a los estudiantes para interactuar eficazmente en entornos complejos y colaborativos. A continuación, se presentan algunas de las competencias clave que pueden desarrollarse en estos entornos:



Tabla 2

Competencias socioemocionales en contextos colaborativos

COMPETENCIAS	DESCRIPCIÓN
Autonomía y responsabilidad	Capacidad de gestionar su participación en un equipo diverso, cumplir con los compromisos asumidos y aportar de manera significativa al logro de objetivos comunes.
Comunicación efectiva y escucha activa	Habilidad para expresar ideas con claridad y adaptarse a los lenguajes técnicos de otras disciplinas, así como para escuchar de manera atenta y comprensiva.
Resolución de conflictos y mediación	Capacidad para gestionar desacuerdos y buscar consensos que respeten las distintas perspectivas presentes en el equipo interdisciplinario.
Trabajo en equipo y liderazgo compartido	Disposición para colaborar de manera equitativa, asumir distintos roles según las necesidades del grupo y promover la participación activa de todos los miembros del equipo.

Lo anterior permite reconocer que, la colaboración interdisciplinaria es una herramienta pedagógica versátil, aplicable en múltiples contextos. Puede orientarse a proyectos con un impacto social directo o a iniciativas de carácter profesional, científico, tecnológico o artístico. Lo importante es que, en cualquier escenario, ofrece al estudiante un espacio de aprendizaje integral, donde se desarrollan tanto competencias técnicas como habilidades socioemocionales y éticas que fortalecen su capacidad para actuar de manera responsable y comprometida en un mundo complejo y en constante transformación.

Espacio de reflexión

- ¿Qué desafíos comunes cree que enfrentan sus estudiantes al trabajar en proyectos interdisciplinarios? Puede considerar aspectos como la autonomía, la integración de perspectivas, la comunicación, la resolución de conflictos, etc.
- ¿Cómo puede influir su rol como docente en la reducción de esos desafíos y en la creación de un ambiente de aprendizaje colaborativo?



MOMENTO DE CIERRE

Diseñe el ambiente de colaboración interdisciplinaria

Este breve ejercicio tiene como propósito invitarle a reflexionar sobre cómo podría diseñar o ajustar una experiencia colaborativa interdisciplinaria en su curso. También le anima a considerar su rol docente como facilitador de un entorno donde la colaboración transforma el aprendizaje.

A continuación, se presentan tres acciones clave acompañadas de preguntas orientadoras que pueden guiar sus decisiones al momento de generar un contexto y estrategias que promuevan la interacción significativa.

¿Qué desafío, problema o proyecto podría diseñar en su curso que necesitaría del trabajo interdisciplinario para resolverse?

Acción 1:

Proponga un desafío o proyecto que requiera la colaboración entre disciplinas.

- ¿Qué tipo de desafío puede fomentar el pensamiento crítico, la creatividad y la toma de decisiones complejas?
- ¿Está vinculado a una situación o necesidad del contexto real?
- ¿Qué saberes disciplinares pueden integrarse para su análisis y solución?

¿Qué actitudes o principios de convivencia fomentará entre sus estudiantes para cultivar relaciones respetuosas, abiertas y empáticas?

Acción 2:

Defina las disposiciones o actitudes que promoverá en su grupo para facilitar el diálogo y la colaboración.

- ¿Cómo puede modelar, desde su rol docente, la escucha activa, la apertura y el respeto entre saberes?
- ¿Qué acuerdos iniciales o normas de interacción pueden guiar la convivencia del equipo?
- ¿Qué estrategias puede implementar para anticipar y abordar tensiones o conflictos?

¿Qué herramientas, estructuras o momentos diseñará para que los estudiantes construyan conocimiento juntos y tomen decisiones de manera colaborativa?

Acción 3:

Diseñe una estrategia que facilite la integración de saberes y la toma de decisiones compartidas.

- ¿Qué recursos o metodologías pueden promover la construcción colectiva de conocimiento desde miradas interdisciplinarias?
- ¿En qué momentos del proceso incluirá espacios de reflexión o evaluación que permitan observar la integración de saberes?
- ¿Cómo puede ofrecer acompañamiento pedagógico respetando la iniciativa y la autonomía del grupo?

Estas tres acciones son componentes esenciales para diseñar un ambiente de aprendizaje interdisciplinario real y significativo. Una **planificación intencional**, una **ética del encuentro** y una **pedagogía que valora tanto el proceso como el resultado construyen entornos favorables para este tipo de interacción**.

Espacio de reflexión

- ¿En qué se diferencia esta colaboración interdisciplinaria de un trabajo grupal tradicional?
- ¿De qué manera transforma esta experiencia su rol como docente?



¿Para qué fomentar la colaboración interdisciplinaria?

Los desafíos del mundo actual trascienden las fronteras de cada disciplina

Los problemas más urgentes de nuestro tiempo no pueden abordarse desde una sola disciplina. Crisis como el cambio climático, la salud pública, la migración o la transformación tecnológica requieren enfoques integrados que articulen diversos saberes. En este escenario, la colaboración interdisciplinaria no solo es una estrategia eficaz para comprender y resolver problemas complejos, sino también una vía para formar profesionales más reflexivos, adaptables y comprometidos con su entorno.

Sin embargo, esta práctica también presenta retos significativos para quienes enseñan y aprenden, especialmente en la educación universitaria, donde el trabajo conjunto entre disciplinas demanda nuevas formas de diseñar y mediar el aprendizaje.



Desafíos para la práctica docente

Tómese un momento para pensar en estas preguntas desde su experiencia como docente. Puede discutir las con colegas o anotarlas como insumo para rediseñar sus prácticas de aula:

- ¿Qué valor aporta la interdisciplinariedad al aprendizaje universitario?
- ¿Qué competencias clave se fortalecen cuando se trabaja desde distintos enfoques y saberes?
- ¿Cómo se transforma la vivencia del estudiante al resolver problemas desde la diferencia?

3.1 Beneficios para la enseñanza, el aprendizaje y la innovación educativa

Uno de los beneficios más destacados de la colaboración interdisciplinaria es la **calidad y profundidad de la experiencia de aprendizaje** que propicia. Más que una simple transmisión de información, este enfoque convierte al estudiante en el **protagonista activo de su propio proceso de aprendizaje**. El conocimiento deja de ser recibido de manera pasiva y se construye en **diálogo y colaboración** con otros.



El aprendizaje no ocurre en aislamiento.
Los desafíos del mundo real exigen la integración
de diferentes saberes, metodologías y perspectivas.

Por ello, participar en un equipo interdisciplinario representa un desafío para el estudiante en múltiples dimensiones: lo impulsa a salir de su zona de confort, asumir nuevas perspectivas, contrastar sus propias ideas y desarrollar competencias que requieren un mayor nivel de compromiso y responsabilidad personal.

3.1.1 Transformación de la enseñanza y el aprendizaje

La colaboración interdisciplinaria es una estrategia pedagógica poderosa en la educación, ya que permite conectar diversas disciplinas para **abordar problemas de manera más completa y significativa**. Este enfoque va más allá de combinar conocimientos: impulsa a los estudiantes a desarrollar **pensamiento crítico, flexibilidad cognitiva y trabajo en equipo**, habilidades esenciales en un entorno profesional y social cada vez más interconectado.

En el contexto educativo, esto implica que los estudiantes no solo adquieren conocimientos específicos de cada materia, sino que también desarrollan la capacidad de conectar ideas y aplicar conceptos de diversas disciplinas para resolver problemas del mundo real. Este enfoque [...] prepara a los estudiantes para enfrentar un entorno laboral que valora cada vez más la capacidad de pensamiento crítico y la resolución creativa de problemas (Red Educa, s. f.).

Los problemas abordados en el trabajo interdisciplinario suelen estar contextualizados en la realidad, lo que los hace más cercanos, relevantes y desafiantes para los estudiantes. Son situaciones complejas que no pueden resolverse desde un único enfoque disciplinar, lo que impulsa a los estudiantes a pensar de manera integral, considerar múltiples dimensiones e integrar conocimientos de diferentes áreas, desarrollando así un pensamiento más complejo y sistémico.

Este enfoque se alinea directamente con el **modelo educativo centrado en el estudiante**, donde tanto el alumno como el docente son actores principales del proceso de aprendizaje. La relación educativa deja de ser unidireccional y se transforma en una **experiencia dialógica y colaborativa**, donde cada participante contribuye desde su perspectiva, pero con el compromiso de construir conjuntamente un conocimiento integrador.

Desde esta perspectiva, el paradigma centrado en el aprendizaje coloca al estudiante como protagonista del proceso de formación, promoviendo la creación de entornos de aprendizaje que facilitan tanto la construcción activa del conocimiento como la colaboración entre pares para enfrentar y resolver problemas complejos (Barboyon Combey & Gargallo López, 2022, p. 216).

Al aplicar el conocimiento en procesos interdisciplinarios para abordar problemas reales o simulados de alta complejidad, el aula se convierte en un laboratorio de ensayo para el mundo profesional y social. En este espacio, las decisiones y soluciones no se elaboran desde una única perspectiva, sino desde la integración de múltiples saberes y metodologías.

3.1.2 Impacto en la docencia

Desde la perspectiva docente, este enfoque transforma el **rol del profesor** de transmisor de conocimiento a **mediador del aprendizaje**. La enseñanza deja de ser un proceso unidireccional para convertirse en una experiencia dialógica y colaborativa. Acompañar a los estudiantes en la construcción de conocimiento interdisciplinario implica fomentar la apertura, la reflexión crítica y la interconexión entre disciplinas. Y si se pregunta cómo se traduce todo esto en la realidad del aula, no deje de leer la sección «Voz docente». Encontrará un testimonio inspirador desde la práctica.



Voz docente

Tuve la oportunidad de ser docente del curso **Diseño Especial**, en el que se reúnen estudiantes de Arquitectura, Diseño Gráfico y Diseño Industrial. También conformamos un equipo docente interdisciplinario: arquitectos, diseñadores gráficos e industriales. A cada docente se les asignó un grupo de trabajo, al cual se acompañó en el desarrollo de un proyecto propio.

En mi caso, trabajé con varios grupos integrados por estudiantes de Arquitectura y Diseño Industrial, quienes participaban en un concurso internacional de microvivienda. Lo interesante fue que, aunque todos enfrentaban el mismo reto, no compartían un lenguaje común ni una metodología. Arquitectura y diseño industrial abordan los procesos de forma muy diferente.

Mi rol no fue definir o imponer un camino, sino ayudarlos a diseñar su propio proceso: ¿cómo iban a trabajar?, ¿qué aportaba cada disciplina?, ¿qué herramientas usarían? y ¿cómo integrarían las diferencias?

Lo más valioso fue ver cómo, en lugar de defender sus formas habituales de hacer, se abrieron a la perspectiva del otro. Aprendieron a reconocer los aportes de cada quien, a traducir sus ideas, a reorganizar su proceso. Y lo hicieron desde el diálogo. Al final, presentaron propuestas sólidas, coherentes... y lo más importante: eran propuestas en las que creían, que habían construido juntos.

Como docente, fue un recordatorio de que **nuestro rol no siempre es tener todas las respuestas, sino crear las condiciones para que el aprendizaje suceda desde la colaboración y el respeto por las diferencias**. A veces, simplemente, se trata de sostener el espacio.

3.2 De la multidisciplina a la verdadera integración

Mientras que el enfoque multidisciplinario suele ser aditivo -es decir, cada disciplina aporta su conocimiento de manera independiente-, el **trabajo interdisciplinario es integrador**. Las diferentes disciplinas no solo se presentan juntas, sino que interactúan, se contrastan y se transforman en el proceso. Esta integración genera nuevas comprensiones, enfoques y metodologías, construyendo un conocimiento mayor que la suma de sus partes.

El pensamiento interdisciplinario es una competencia clave para el estudiante del siglo XXI, ya que le permite **abordar problemas complejos de manera integral** y desarrollar habilidades esenciales tanto para el ámbito profesional como social. Entre ellas destacan la **flexibilidad**

cognitiva, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva entre disciplinas y la reflexión ética sobre los impactos de las soluciones propuestas.

Además, la colaboración interdisciplinaria fortalece competencias transversales altamente valoradas, como el **pensamiento crítico, la resolución de problemas, la adaptabilidad a entornos cambiantes y la capacidad de trabajar en equipos diversos**. En un mundo laboral globalizado e interconectado, estas habilidades no son solo deseables, sino esenciales.

En este contexto, la capacidad de cambiar de perspectiva, gestionar la complejidad y articular conocimientos de distintas disciplinas no es solo una ventaja, sino una necesidad. Las organizaciones y comunidades requieren **profesionales con esta visión integradora**, capaces de generar soluciones innovadoras, sostenibles y pertinentes **para un mundo en constante transformación**.

Por ello, es fundamental que los estudiantes experimenten estos retos complejos durante su formación, en entornos que simulen la diversidad y la complejidad del mundo real. Solo así podrán desarrollar estas competencias de manera profunda y significativa, preparándose para contribuir de manera efectiva en cualquier contexto profesional o social en el que se desempeñen.



Figura 3

Aportes de la colaboración interdisciplinaria al perfil profesional



3.2 Aplicación de la colaboración interdisciplinaria en distintos contextos

A partir de lo anteriormente expuesto, es posible identificar diversos tipos de proyectos y momentos dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los que la colaboración interdisciplinaria se presenta como una metodología activa altamente recomendable. Como se ha presentado anteriormente, esta modalidad metodológica permite a los estudiantes enfrentar desafíos reales desde múltiples perspectivas, promoviendo la integración de saberes, el pensamiento crítico y la creatividad para generar soluciones más completas y funcionales.

A continuación, se presentan algunos escenarios clave en los que su implementación resulta especialmente pertinente:

1. Problemas complejos que requieren la intervención multidisciplinaria

En el ámbito profesional, muchas problemáticas demandan soluciones integrales que rara vez pueden abordarse desde una única disciplina. La colaboración interdisciplinaria permite a los estudiantes ensayar formas de trabajo similares a las que encontrarán en su vida profesional, donde distintos saberes se complementan para afrontar retos contemporáneos. «La interdisciplinariedad puede ayudar a abordar los problemas complejos de hoy en día, ya que se considera que un enfoque entre disciplinas facilita una comprensión más integral» (Newell, 2007, como se cita en Spelt et al., 2009, p. 366).

2. Análisis y resolución de problemas globales

Desafíos como el cambio climático, la sostenibilidad, la equidad social o la salud pública son de naturaleza sistémica y requieren un enfoque interdisciplinario. Estos temas trascienden las fronteras de una sola disciplina y ofrecen a los estudiantes la oportunidad de trabajar en equipos diversos, explorando múltiples perspectivas y construyendo propuestas integradoras.

3. Proyectos con enfoques interdisciplinarios que potencian los resultados

La sinergia entre conocimientos y metodologías de distintas áreas disciplinares amplía el alcance de los proyectos y mejora la calidad de las soluciones planteadas. Esta integración permite desarrollar propuestas más funcionales y aplicables, ajustadas a la complejidad del contexto. «En comparación con la educación superior tradicional, que se enfoca en el conocimiento específico de un área y en el desarrollo de habilidades generales, este tipo de educación también tiene como objetivo desarrollar habilidades para cruzar fronteras disciplinares. Estas habilidades incluyen, por ejemplo, la capacidad de cambiar de perspectiva, sintetizar conocimientos de distintas disciplinas y afrontar la complejidad» (Spelt et al., 2009, p. 366).

4. Temáticas transversales a varias disciplinas

Es clave que los estudiantes comprendan cómo un problema puede abordarse desde su propia disciplina y desde otras perspectivas, reconociendo diferentes enfoques y metodologías. Esta experiencia fomenta el respeto y la valoración de otros saberes,

promoviendo una comprensión más integral de los problemas y una mayor capacidad de trabajo colaborativo.

5. Proyectos de innovación

La colaboración interdisciplinaria es un componente esencial en los procesos de innovación, ya que la combinación de conocimientos y enfoques diversos propicia la emergencia de ideas disruptivas. Este tipo de dinámica estimula el pensamiento divergente y genera soluciones innovadoras que difícilmente surgirían dentro de los límites de una sola disciplina.

6. Proyectos de investigación

La investigación interdisciplinaria amplía el horizonte de las preguntas de estudio y enriquece el análisis e interpretación de los datos. Integrar distintos enfoques teóricos y metodológicos permite obtener resultados más sólidos y pertinentes, aumentando el impacto del conocimiento generado.

7. Desarrollo tecnológico

La colaboración interdisciplinaria en este ámbito permite generar soluciones más funcionales, eficientes y adaptadas a las necesidades de los usuarios. La combinación de disciplinas como ingeniería, diseño, psicología y comunicación, entre otras, incrementa la calidad de los desarrollos tecnológicos, asegurando que sean viables, accesibles y sostenibles.



Casos de éxito

En la práctica, la colaboración interdisciplinaria se ha consolidado como un enfoque efectivo en distintos ámbitos académicos y profesionales. Le invitamos a que lea el siguiente caso representativo de su implementación «**Open Innovation Program**», programa desarrollado por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Rafael Landívar.

Ejemplo de colaboración interdisciplinaria:

«Open Innovation Program»

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Rafael Landívar desarrolla anualmente el «Open Innovation Program», una iniciativa de aprendizaje activo que promueve la colaboración interdisciplinaria.

Desde su inicio en 2017, el programa ha reunido a estudiantes de diversas carreras y facultades, como Administración, Economía, Ingeniería Industrial y de Sistemas, Contaduría Pública y Auditoría (CPA), Innovación y Negocios Sostenibles, Comunicación, Diseño Industrial, Trabajo Social y Psicología, para resolver desafíos reales planteados por empresas e instituciones.

A lo largo del programa, los equipos reciben formación intensiva en metodologías ágiles y Design Thinking, que facilitan un marco común de trabajo y mejoran la comunicación interdisciplinaria. Cada equipo es liderado y guiado por coaches de innovación, con amplia experiencia tanto en metodologías como en el campo profesional, lo que asegura un acompañamiento experto en el desarrollo de soluciones innovadoras, sostenibles y de impacto.

Un caso destacado fue el diseño de un modelo de negocio para una empresa social que buscaba ampliar el acceso a productos financieros en comunidades rurales. El equipo combinó análisis financiero, estrategias de comunicación culturalmente pertinentes, propuestas tecnológicas y diagnóstico social, logrando una solución integral que fue implementada en una fase piloto.

El Open Innovation Program demuestra cómo una práctica interdisciplinaria estructurada, liderada y recurrente enriquece la formación profesional y genera propuestas de valor para organizaciones externas, integrando conocimientos y habilidades desde múltiples disciplinas.



Conoce sobre sus inicios:

<https://principal.url.edu.gt/noticias/open-innovation-challenge/>



Después de leer el anterior caso, le invitamos a responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué beneficios aporta la colaboración interdisciplinaria en la enseñanza universitaria?
- ¿Qué desafíos podrían surgir y cómo superarlos?
- ¿Cómo podría aplicar este enfoque en sus propias asignaturas?



MOMENTO DE CIERRE

Diseño de un desafío interdisciplinario

Inspirados en el modelo del **Open Innovation Challenge**, le proponemos, estimado docente, seguir estos pasos para diseñar un desafío interdisciplinario contextualizado.

1. Explore el entorno a través de estas preguntas clave:

- ¿Qué necesidad, reto u oportunidad identifico en mi entorno que pueda convertirse en un desafío significativo?
- ¿Qué noticia reciente, caso o problemática real puede servir como punto de partida?
- ¿Con qué empresa, ONG, institución pública o comunidad podría colaborar o establecer una alianza?

2. Estructure su reto con el siguiente recurso:

Utilice «**Canva de desafío interdisciplinario**» para organizar su propuesta:

Canva



3. Comparta su propuesta

Presente el reto a otros docentes para recibir retroalimentación sobre tres aspectos clave:

- a. Claridad del planteamiento
- b. Pertinencia de las disciplinas involucradas
- c. Factibilidad de implementación

Cuando sea posible, comparta también la propuesta con la entidad externa identificada, para enriquecerla con su visión y comentarios.

Espacio de reflexión

- ¿Qué aprendí sobre el diseño de desafíos interdisciplinarios?
- ¿Qué aspectos modificaría si aplicara este reto en mi curso o facultad?
- ¿Qué oportunidades identifico para vincular mi docencia con las necesidades reales del entorno?



¿Cómo integrar la colaboración interdisciplinaria en los objetivos educativos?

La colaboración interdisciplinaria, como recurso pedagógico, va más allá de sumar contenidos o reunir estudiantes de distintas carreras. Implica **rediseñar la experiencia de aprendizaje, así como los métodos y formas de evaluación, para gestionar una dinámica auténticamente compartida**. Esto requiere trazar acciones concretas:

- ▶ planificar en equipo,
- ▶ seleccionar metodologías activas y
- ▶ construir objetivos de aprendizaje que reflejen la complejidad del mundo actual.



Desafíos para la práctica docente

Tómese un momento para pensar en estas preguntas desde su experiencia como docente. Puede discutir las con colegas o anotarlas como insumo para rediseñar sus prácticas de aula:

- ¿Qué elementos deben estar presentes en una experiencia interdisciplinaria bien diseñada?
- ¿Cómo se pueden alinear los objetivos de distintas asignaturas, disciplinas o facultades para trabajar en conjunto?
- ¿Qué tipo de tareas promueven verdaderamente la integración de saberes?

4.1 Diseñando espacios de aprendizaje interdisciplinario

Como se ha mencionado anteriormente, la colaboración interdisciplinaria no se limita a reunir estudiantes de distintas áreas de conocimiento, sino que busca generar un diálogo genuino que enriquezca la experiencia de aprendizaje. Para lograrlo, es fundamental diseñar espacios que fomenten la interacción significativa entre disciplinas, promoviendo el intercambio de perspectivas y el trabajo conjunto en la resolución de problemas.

Integrar esta metodología en el aula requiere una planificación cuidadosa y estrategias pedagógicas que faciliten la participación activa de todos los estudiantes. Esto implica estructurar actividades que estimulen el pensamiento crítico, la co-creación y el aprendizaje basado en proyectos interdisciplinarios.

A continuación, se presentan **tres fases fundamentales para incorporar la colaboración interdisciplinaria en los objetivos educativos**:



Fase 1. PLANIFICACIÓN

La planificación es una etapa clave para el éxito de cualquier actividad interdisciplinaria, ya que en ella se establecen las bases de la colaboración docente y estudiantil, así como los objetivos y dinámicas que guiarán el proceso.

Reunión y alineación entre docentes

Desde el inicio, es fundamental que los docentes se reúnan para compartir expectativas y definir los objetivos de la colaboración interdisciplinaria. Estas reuniones iniciales también

permiten acordar encuentros periódicos para planificar y dar seguimiento a las actividades. En este espacio, los docentes pueden intercambiar sus perspectivas disciplinares, metodologías habituales y dinámicas previas, identificando similitudes y diferencias clave. Esto facilita la integración de conocimientos y ayuda a anticipar posibles desafíos.

Definición de objetivos de aprendizaje interdisciplinarios

Es importante seleccionar temas o problemas en los que todas las disciplinas involucradas puedan aportar de manera equilibrada. Un planteamiento inicial desbalanceado podría dificultar la colaboración equitativa y limitar el valor del trabajo interdisciplinario.

Codiseño de actividades y metodologías

Una vez definidos los objetivos, los docentes deben codiseñar las actividades, utilizando metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos interdisciplinarios (ABP-I), el aprendizaje cooperativo (AC) o el Design Thinking. Estos enfoques estructuran la colaboración y promueven la integración de conocimientos, habilidades y perspectivas diversas.

Estructuración de hitos y objetivos por sesión

Para garantizar el avance del proyecto, es recomendable definir los hitos o entregables que los equipos deberán alcanzar en cada sesión. Esto contribuye a mantener el ritmo de trabajo, fortalecer la organización y asegurar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

Conformación de equipos y definición de roles

La conformación de los equipos debe garantizar una representación equilibrada de las disciplinas participantes. Asimismo, es recomendable que los docentes establezcan roles específicos para los estudiantes según la metodología activa seleccionada. Esto permite clarificar responsabilidades, fomentar la equidad en la participación y evitar que la colaboración interdisciplinaria se reduzca a una simple división de tareas, propiciando así el trabajo conjunto y el diálogo permanente. La meta es superar la lógica multidisciplinar -donde cada quien hace su parte por separado- y fomentar una integración real entre disciplinas.

Acompañamiento docente y espacios de trabajo

Es esencial coordinar la disponibilidad de los docentes, de las distintas disciplinas, para acompañar a los equipos durante el proceso. Esto implica resolver aspectos logísticos como la organización de horarios, la disponibilidad de espacios físicos o virtuales y la implementación de canales de comunicación efectivos. La presencia de los docentes en estas sesiones permite anticipar y prevenir dificultades operativas que podrían afectar la dinámica de colaboración.

Las herramientas tecnológicas juegan un papel clave al facilitar la comunicación asincrónica, la gestión compartida de documentos, el seguimiento del progreso de los equipos y la creación de entornos virtuales de trabajo colaborativo. Un ejemplo útil de este tipo de plataforma es Microsoft TEAMS, que permite centralizar múltiples funciones en un solo espacio digital.

Definición de la estrategia de evaluación

Desde el inicio, es importante establecer criterios claros para la evaluación del proceso como los resultados del trabajo interdisciplinario. Los estudiantes deben comprender qué se valorará, cómo se dará seguimiento a sus avances y cuál será el peso de cada aspecto en la evaluación final. Esto incluye la evaluación del producto final, así como la valoración del proceso de interacción, colaboración y trabajo en equipo. La evaluación debe estar alineada con los objetivos de aprendizaje interdisciplinarios y comunicarse oportunamente a los estudiantes para generar transparencia, fortalecer la confianza y potenciar su compromiso.

Espacio de reflexión

- ¿Cómo pueden los docentes diseñar y estructurar espacios de aprendizaje que faciliten una interacción interdisciplinaria genuina, evitando que la colaboración se limite a una simple división de tareas?



Fase 2. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

Durante esta fase, el rol del docente es clave para facilitar la interacción y asegurar que los equipos logren los objetivos planteados.

Claridad en los objetivos para cada sesión

Es fundamental dar indicaciones precisas y claras al inicio de cada sesión y reforzarlas cuando sea necesario. Esto asegura que los equipos tengan un rumbo definido y trabajen de manera enfocada.

Acompañamiento en el manejo del tiempo y la discusión

La discusión y el diálogo entre los estudiantes son actividades valiosas para desarrollar competencias, pero deben gestionarse adecuadamente para ser efectivas. Los docentes deben asegurarse de que las discusiones sean productivas, facilitando acuerdos y avances en el trabajo.

Asesoría disciplinar y acompañamiento equitativo

Los docentes deben involucrarse activamente en la asesoría de los equipos, brindando orientación desde sus disciplinas cuando sea necesario. Es importante equilibrar el acompañamiento para que todos los equipos reciban el mismo nivel de apoyo.



Facilitación de la interacción y la toma de decisiones conjuntas

El docente debe promover la reflexión crítica, la interacción constante y la toma de decisiones en conjunto. Además, debe actuar como mediador para resolver posibles conflictos y garantizar una colaboración interdisciplinaria efectiva.

Espacio de reflexión

- ¿Qué estrategias pueden implementar los docentes para equilibrar su rol como asesores disciplinares y, al mismo tiempo, fomentar la toma de decisiones conjuntas por parte de los estudiantes, sin asumir el control del proceso?



Fase 3. EVALUACIÓN

La evaluación en la colaboración interdisciplinaria debe realizarse durante todo el desarrollo de la actividad y al final del proceso.



Evaluación formativa durante el proceso

Es recomendable incluir entregas parciales y espacios de retroalimentación que permitan a los equipos recibir observaciones oportunas sobre sus avances. Esto ayuda a mantener el enfoque en los objetivos de aprendizaje y en la calidad del producto final.



Coevaluación enfocada en la colaboración

Se debe implementar una coevaluación periódica que valore específicamente las competencias de colaboración. Esto refuerza uno de los propósitos centrales de la metodología interdisciplinaria: la interacción. Es importante introducir esta dinámica desde el inicio, explicando su relevancia para el éxito del proyecto.



Evaluación sumativa al cierre del proyecto

La evaluación final debe considerar la entrega de productos como los resultados alcanzados, valorando la calidad del entregable y el grado de integración interdisciplinaria logrado. Es esencial que los criterios de evaluación sean comunicados desde el inicio para brindar claridad a los estudiantes.

Espacio de reflexión

➤ ¿Cómo puede la evaluación formativa contribuir a mejorar la integración interdisciplinaria y el desarrollo de competencias colaborativas a lo largo del proyecto?



Durante todo el proceso se recomienda generar espacios de reflexión y retroalimentación para estudiantes y docentes. Estos momentos permiten ajustar aspectos logísticos, atender inquietudes y comprender el pensar y sentir de los participantes, fortaleciendo así la experiencia de aprendizaje.

Consecuentemente, colaboración interdisciplinaria, como metodología activa, es una práctica pedagógica que requiere planificación, acompañamiento y evaluación constante. La siguiente tabla propone una ruta práctica para diseñar una experiencia de trabajo interdisciplinario, desde la elección del desafío o problema hasta la reflexión final compartida con los estudiantes.



Tabla 3

Proceso para incorporar la colaboración interdisciplinaria en el aprendizaje

Fase	Paso clave	Acción clave
Planificación	Identificar el desafío	Seleccionar un problema complejo y relevante que integre múltiples disciplinas.
	Formar equipos diversos	Equilibrar disciplinas y perfiles para asegurar participación equitativa.
	Definir objetivos y roles	Alinear expectativas, clarificar metas y asignar responsabilidades colaborativas.
	Diseñar el plan de trabajo	Estructurar tiempos, espacios, hitos y metodologías para guiar el proceso.
	Definir el sistema de evaluación	Acordar métodos y criterios para evaluación formativa, coevaluación y sumativa.
Ejecución	Facilitar el trabajo colaborativo	Promover diálogo, reflexión crítica y toma de decisiones conjuntas en los equipos.
	Acompañar y asesorar	Brindar seguimiento, resolver conflictos y ofrecer perspectivas disciplinares.
Evaluación	Evaluar procesos y resultados	Implementar evaluación formativa, coevaluación y evaluación sumativa con retroalimentación.
	Fomentar la reflexión final	Generar espacios para reflexión sobre la experiencia y propuestas de mejora.

4.2 Metodologías activas y estrategias clave para la colaboración interdisciplinaria

Diseñar una experiencia de colaboración interdisciplinaria implica crear condiciones que fomenten la participación activa, la reflexión crítica y la toma de decisiones conjuntas entre estudiantes de distintas disciplinas. Para lograrlo, es fundamental apoyarse en metodologías activas y participativas que estructuren el proceso de manera clara y coherente.

A continuación, se presentan algunas metodologías y estrategias clave para facilitar la implementación de estas experiencias:



Aprendizaje basado en proyectos (ABP): esta metodología promueve el desarrollo de proyectos integradores en torno a desafíos reales y complejos. Los estudiantes asumen un rol activo en su proceso de aprendizaje, aplicando conocimientos en contextos auténticos y colaborando con otros para alcanzar objetivos comunes. La clave radica en planificar cuidadosamente el proyecto, estableciendo objetivos claros, roles definidos y criterios de evaluación desde el inicio. Esto tendrá como resultado propuestas o prototipos que al ser socializados cobrarán un sentido pedagógico integral. [Conozca más de esta metodología aquí.](#)



Aprendizaje basado en problemas (ABPr): esta metodología resulta especialmente útil en escenarios donde los estudiantes deben analizar y resolver problemas abiertos e hipotéticos que no tienen una única respuesta correcta. El ABPr favorece la investigación autónoma, el pensamiento crítico y la integración de conocimientos disciplinares en el desarrollo de soluciones colaborativas. [Conozca más de esta metodología aquí.](#)



Aprendizaje basado en retos (ABR): a través de esta metodología, los estudiantes se acercan a un problema real, abierto y significativo que enfrenta una comunidad (entiéndase comunidad, como cualquier grupo de persona que comparte un contexto), y a través del análisis e investigación interdisciplinar se plantean diferentes rutas y soluciones al reto que se enfrenta. La comunidad beneficiada recibe las soluciones implementadas y retroalimenta a los estudiantes sobre la solución, si esta es viable y efectiva. [Conozca más de esta metodología aquí.](#)



Design Thinking: es una estrategia orientada a la resolución creativa de problemas, basada en la empatía y la experimentación. Su enfoque iterativo facilita el trabajo interdisciplinario al promover la participación de diversas perspectivas a lo largo de sus fases: empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar. Implementarlo en actividades colaborativas permite a los estudiantes desarrollar habilidades de pensamiento crítico, innovación y trabajo en equipo, integrando conocimientos de distintas disciplinas para generar soluciones más completas. [Conozca más de esta estrategia aquí.](#)





Comunidades de aprendizaje: una comunidad de aprendizaje se estructura mediante actividades colaborativas que promueven la interacción, la reflexión crítica y la construcción conjunta de conocimiento. Esta estrategia inicia con la definición de un propósito común y objetivos claros, estableciendo un entorno de confianza y respeto. Las actividades deben ser interdisciplinarias, diseñadas para desafiar a los participantes y promover la colaboración en la resolución conjunta de problemas. El docente asume el rol de facilitador del diálogo, orientando la toma de decisiones, mientras que los estudiantes desempeñan roles activos. La evaluación es continua y formativa, basada en la participación, el diálogo y la retroalimentación mutua, concluyendo con una reflexión sobre los aprendizajes alcanzados.



En síntesis:

La implementación de metodologías activas y estrategias clave es fundamental para estructurar **experiencias de colaboración interdisciplinaria efectivas**. Estas metodologías no solo **facilitan el aprendizaje significativo**, sino que también potencian habilidades como la comunicación, la creatividad y el trabajo en equipo.

Sin embargo, para garantizar su efectividad, es imprescindible contar con un proceso de **evaluación integral que valore tanto el desarrollo del proyecto como la dinámica colaborativa** entre los estudiantes.

A continuación, se abordará la importancia de la evaluación en estos contextos y las estrategias más efectivas para valorar el proceso como los resultados de la colaboración interdisciplinaria.

4.3 Evaluación en la colaboración interdisciplinaria

La **evaluación** en un enfoque de colaboración interdisciplinaria debe ser **continua, formativa y sumativa**, para poder valorar tanto los procesos de trabajo en equipo como los resultados finales. Es importante que los docentes implementen diversos tipos de evaluación que se alineen con los objetivos de aprendizaje y la naturaleza dinámica de este tipo de metodologías.

➤ Importancia de la evaluación continua

Es crucial recordar que la evaluación no debe ser solo un acto final, sino un proceso constante que permita a los estudiantes ajustar su trabajo y mejorar continuamente. De esta forma, la evaluación formativa no solo sirve para medir el progreso, sino también para motivar a los estudiantes a involucrarse activamente en su aprendizaje y en la dinámica del equipo.

➤ Evaluación formativa

Durante el proceso, es crucial proporcionar retroalimentación constante para guiar a los estudiantes en su desarrollo y mantener el enfoque en los objetivos. Esta evaluación debe centrarse en la colaboración y el proceso de integración interdisciplinaria. Algunos aspectos clave incluyen:

- **Rúbricas de colaboración:** evaluar aspectos como la interacción entre los miembros del equipo, la resolución de conflictos, la participación activa y la toma de decisiones conjunta. Se debe evaluar cómo cada estudiante contribuye a la integración de conocimientos de diferentes disciplinas.
- **Retroalimentación continua:** los docentes deben proporcionar comentarios frecuentes sobre el progreso de los equipos, identificando fortalezas y áreas de mejora. Esto puede incluir observaciones durante las sesiones de trabajo grupal o análisis de entregas parciales, como borradores o avances.

➤ Evaluación sumativa

Al final del proyecto, la evaluación debe centrarse en la calidad del entregable final, así como en la capacidad del equipo para integrar los diferentes enfoques disciplinarios en una solución conjunta. Para ello, se recomienda:

- **Rúbricas de producto final:** establecer criterios claros y específicos que evalúen la solución propuesta, considerando tanto la aplicabilidad de los conocimientos interdisciplinarios como la innovación y la resolución del problema planteado.
- **Autoevaluación y coevaluación:** los estudiantes deben tener la oportunidad de reflexionar sobre su propio desempeño y el de sus compañeros. Esto permite que se reconozcan los aportes de cada miembro al proceso colectivo y se refuercen las habilidades de reflexión crítica.

A continuación, se presentan preguntas orientadoras que los docentes pueden utilizar durante la planificación y evaluación de proyectos, ya que ofrecen un punto de partida práctico y flexible para analizar cómo se evalúa el aprendizaje interdisciplinario en varias dimensiones.



Tabla 4.

Guía de evaluación para proyectos interdisciplinarios

	Autoevaluación	Coevaluación	Producto interdisciplinario
CRITERIO 1	COMPROMISO INDIVIDUAL	PARTICIPACIÓN ACTIVA	COHERENCIA Y ENFOQUE
	¿Cumplí con los acuerdos y responsabilidades que asumí en el equipo?	¿Mi compañero/a cumplió con sus compromisos dentro del grupo?	¿La propuesta está formulada con claridad y coherencia?
	¿Me organicé adecuadamente para aportar de forma constante?	¿Contribuí de manera constante al desarrollo del proyecto?	¿Se comprende con facilidad qué problema busca resolver y de qué manera lo aborda?
	¿Tomé iniciativa para proponer ideas, recursos o soluciones?	¿Tomó iniciativa en los momentos clave?	¿La solución planteada se articula de forma lógica desde la introducción hasta la conclusión?
CRITERIO 1	APORTES DISCIPLINARES	APORTES DISCIPLINARES	INTEGRACIÓN DE SABERES INTERDISCIPLINARIOS
	¿Qué aporté desde los conocimientos y herramientas de mi disciplina?	¿Qué aportes concretos ofreció desde su campo de conocimiento?	¿Cómo se reflejan los aportes de cada disciplina en la propuesta?
	¿Me esforcé por explicar mi perspectiva de forma clara al equipo?	¿Explicó sus ideas de forma clara y accesible para los demás?	¿Se evidencia un proceso de diálogo y síntesis entre metodologías y enfoques?
	¿Busqué integrar mis ideas con las de los demás, o trabajé por separado?	¿Sus contribuciones enriquecieron el enfoque del proyecto?	¿La propuesta logra trascender los límites de cada disciplina para construir una solución conjunta?
CRITERIO 3	APERTURA AL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO	ACTITUD COLABORATIVA	CREATIVIDAD E INNOVACIÓN
	¿Escuché activamente a mis compañeros de otras disciplinas?	¿Mostró disposición para escuchar otras ideas y dialogar?	¿La solución propuesta es original, diferente o disruptiva?
	¿Estuve dispuesto(a) a cambiar de opinión o adaptar ideas cuando fue necesario?	¿Buscó integrar las distintas perspectivas del grupo?	¿Presenta ideas nuevas que probablemente no habrían surgido desde un solo campo disciplinar?
	¿Me resultó fácil o difícil trabajar con formas de pensar diferentes? ¿Por qué?	¿Facilitó la resolución de diferencias o conflictos?	¿Explora caminos alternativos o no evidentes al inicio del proceso?
CRITERIO 4	APRENDIZAJE PERSONAL	IMPACTO EN EL EQUIPO	ANÁLISIS CRÍTICO Y COMPRENSIÓN INTEGRAL DEL PROBLEMA
	¿Qué aprendí sobre otras disciplinas que no conocía?	¿Su participación fortaleció el trabajo del grupo?	¿Se muestra una comprensión profunda del problema desde distintas dimensiones?
	¿Qué habilidades nuevas desarrollé durante el proyecto?	¿Creó un ambiente de respeto y colaboración?	¿Se han identificado relaciones, causas y consecuencias relevantes que enriquecen la propuesta?
	¿En qué aspectos me gustaría mejorar para futuras colaboraciones?	¿Contribuyó a que el grupo se mantuviera enfocado y organizado?	¿La solución resulta de una lectura integral del contexto al que corresponde?

Con base en esta guía, es importante reconocer que la evaluación del aprendizaje interdisciplinario requiere herramientas que permitan valorar no solo el producto final, sino también el proceso, la colaboración y la integración de saberes.

4.4 Herramientas y métodos para una evaluación integral

Además de las rúbricas, existen otras herramientas y métodos útiles para realizar una evaluación integral. Estos recursos permiten observar no solo el resultado final, sino también el desarrollo de habilidades, actitudes y la integración auténtica de saberes provenientes de distintas disciplinas. A continuación, se presentan algunos de ellos:



Portafolios: los estudiantes pueden documentar su proceso de aprendizaje, registrando avances, reflexiones personales, notas de clase, grabaciones de reuniones y otros elementos que evidencien la evolución del proyecto.

Diario de aprendizaje: el uso de estos recursos permite a los estudiantes reflexionar sobre sus experiencias, documentar hallazgos clave y recibir retroalimentación en un entorno digital. Estas herramientas fomentan la autoevaluación y la construcción de conocimiento colaborativo.

Entrevistas o encuestas: los docentes pueden emplear entrevistas o encuestas a lo largo del proceso para conocer las percepciones de los estudiantes sobre la experiencia de trabajo interdisciplinario, los desafíos enfrentados y los aprendizajes adquiridos.



Figura 3

Potenciando el aprendizaje a través de las herramientas de evaluación integral



Portafolios

- Permiten a los estudiantes evidenciar su proceso de aprendizaje de manera estructurada.
- Fomentan la autorreflexión y la metacognición al registrar avances y dificultades.
- Facilitan la retroalimentación continua, tanto del docente como de los compañeros.
- Proveen un registro tangible del trabajo interdisciplinario y su evolución.



Diarios de aprendizaje

- Promueven la escritura reflexiva y el análisis crítico de la experiencia de aprendizaje.
- Permiten documentar hallazgos clave y construir conocimiento de manera colaborativa.
- Facilitan la interacción con docentes y compañeros mediante comentarios y retroalimentación en línea.
- Funcionan como un archivo digital accesible en cualquier momento para evaluar el progreso.



Entrevistas o encuestas

- Ofrecen información cualitativa sobre la percepción de los estudiantes respecto a la dinámica del trabajo interdisciplinario.
- Ayudan a identificar desafíos y oportunidades de mejora en la metodología de enseñanza.
- Permiten evaluar el impacto de la colaboración y la integración de conocimientos de diferentes disciplinas.
- Pueden adaptarse a distintos momentos del proceso (inicio, desarrollo y cierre) para un seguimiento continuo.



EXPLORE Y ADAPTE

EdutekaLab ofrece una rúbrica analítica diseñada para evaluar proyectos interdisciplinarios en el contexto de un examen integrador anual de la asignatura de Literatura. Esta herramienta valora aspectos clave como la comprensión del tema, el análisis crítico, la integración de conocimientos y la presentación oral, mediante una escala de cuatro niveles de desempeño: *Excelente*, *Bueno*, *Aceptable* y *Bajo*. Aunque está contextualizada en el área de Literatura, esta rúbrica puede servir como referencia para la evaluación de proyectos interdisciplinarios en distintas disciplinas.

Acceda a la rúbrica aquí:



MOMENTO DE CIERRE

Aplicación de la Guía de evaluación para proyectos interdisciplinarios

Le invitamos a realizar un ejercicio práctico que le permitirá reflexionar sobre cómo aplicar herramientas de evaluación en contextos colaborativos e interdisciplinarios. Esta actividad puede realizarse de forma individual o en equipo con otros docentes, y está diseñada para ayudarle a conectar la guía de evaluación con un curso real o potencial que usted imparte.

PASO 1

Piense en un curso que actualmente imparte o que planifica impartir. Elija una actividad, proyecto o ejercicio en el que considera que podría integrarse la colaboración interdisciplinaria, ya sea de forma real o potencial.

PASO 2

Con base en la actividad o proyecto elegido, considere las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de colaboración interdisciplinaria se fomentaría en esta actividad?
- ¿Qué competencias le gustaría que los estudiantes desarrollaran mediante esta experiencia?



Definir estos aspectos le ayudará a identificar los enfoques prioritarios del proceso de enseñanza-aprendizaje.

PASO 3

Revise la Guía de evaluación para proyectos interdisciplinarios (**Tabla 4**) y, a partir de los tres enfoques que allí se presentan, reflexione sobre su propio proyecto:

➤ Autoevaluación

- ¿Cuándo y cómo aplicaría esta evaluación en el contexto de su actividad? ¿Qué formato o medio utilizaría?
- ¿Qué criterios de la guía son pertinentes para el proyecto seleccionado?
- ¿Considera necesario agregar algún criterio específico vinculado a su disciplina o curso?

➤ Coevaluación

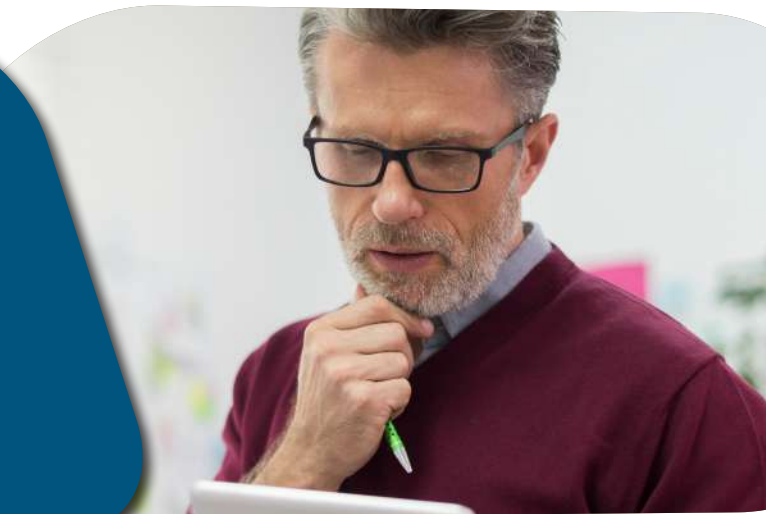
- ¿Cuándo y cómo implementaría esta modalidad de evaluación? ¿Cómo y en qué momento la presentaría a los estudiantes?
- ¿Qué criterios considera más útiles para fomentar el trabajo en equipo en su actividad?
- ¿Adaptaría o incluiría alguna pregunta para responder mejor a las características de sus estudiantes?

➤ Evaluación del producto interdisciplinario

- ¿En qué momento del proyecto aplicaría esta evaluación?
- ¿Qué criterios de la guía permiten valorar adecuadamente el nivel de integración y calidad del entregable final?
- ¿Hay otros elementos que desearía incluir según la naturaleza de su curso o proyecto?

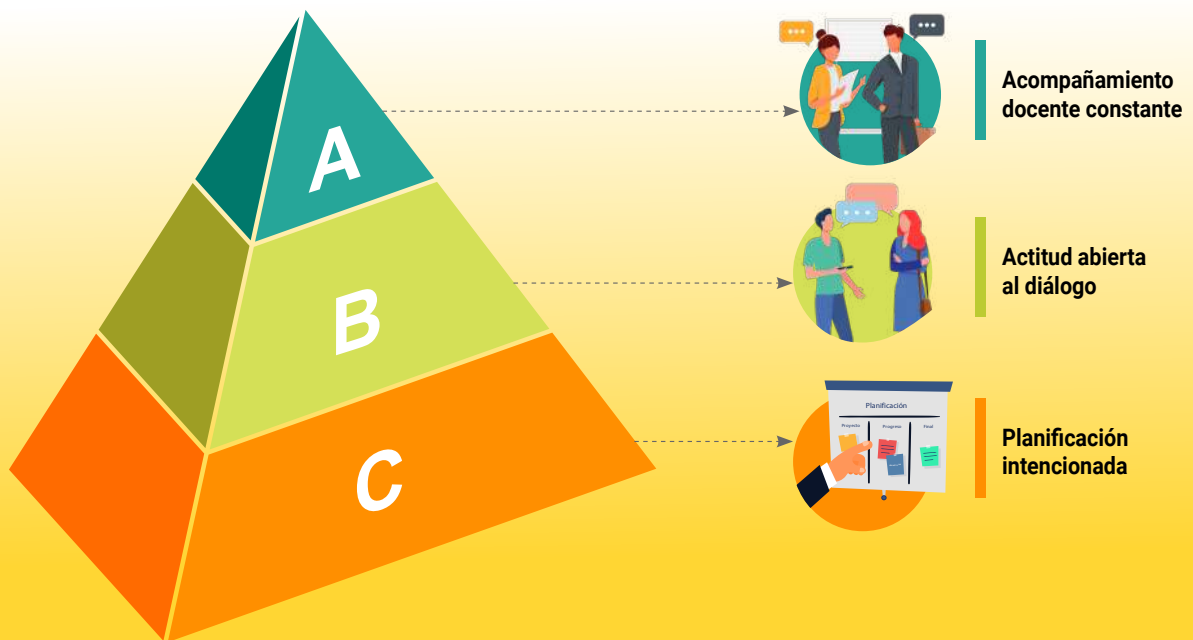
Espacio de reflexión

- ¿Cómo considera que esta forma de evaluación puede contribuir al desarrollo de competencias y al logro de los objetivos de su curso o actividad interdisciplinaria?



¿Cómo gestionar la colaboración interdisciplinaria de manera efectiva?

La colaboración interdisciplinaria efectiva no ocurre por casualidad, es el resultado de:



Para que esta experiencia sea formativa y sostenible, es necesario distinguir entre los desafíos inherentes al trabajo interdisciplinario -que forman parte del objetivo pedagógico- y aquellos que derivan de la logística, los cuales deben ser minimizados desde la planificación.

Coordinar equipos de trabajo, facilitar el encuentro entre distintas disciplinas, mantener una comunicación fluida y evaluar procesos colaborativos son tareas complejas que recaen, en buena medida, en el rol docente. Gestionar estos aspectos con claridad, empatía y estructura es fundamental para que la experiencia interdisciplinaria no solo funcione, sino que deje huella en el aprendizaje de quienes participan.



No siempre la coordinación entre docentes sucede así, a veces hay temas jerárquicos que hacen que la relación sea más orgánica y menos estructurada. Es diferente a lo que se hace con los estudiantes.

Desafíos para la práctica docente

Tómese un momento para pensar en estas preguntas desde su experiencia como docente. Puede discutir las con colegas o anotarlas como insumo para rediseñar sus prácticas de aula:

- ¿Qué condiciones deben garantizarse para que la colaboración interdisciplinaria sea efectiva?
- ¿Qué papel desempeña la colaboración docente en el éxito de los proyectos interdisciplinarios?
- ¿Qué acciones o estrategias permiten acompañar, evaluar y dar continuidad al trabajo entre disciplinas?

5.1 Estrategias clave para una colaboración interdisciplinaria efectiva en equipos docentes y estudiantiles

La gestión de equipos interdisciplinarios requiere liderazgo docente, planificación estratégica y habilidades de facilitación. A continuación, se destacan los elementos clave para optimizar el funcionamiento de estos equipos:

1. Formación de equipos interdisciplinarios

Preguntas clave que el docente debe considerar al diseñar la actividad:

- ¿Cuáles son las destrezas necesarias?
- ¿Cómo preparar a los estudiantes para trabajar de manera conjunta?
 - a. ¿Qué tan preparados están los estudiantes para asumir la responsabilidad de su aprendizaje? ¿Qué nivel de estructura requieren?
 - b. ¿Cuánto tiempo hay disponible para la implementación?
 - c. ¿Cómo se formarán los grupos?
 - d. ¿Cuál es el tamaño óptimo de los grupos?
 - e. ¿Qué incentivos se ofrecerán para asegurar la colaboración efectiva?

2. Identificación del desafío complejo que requiera enfoques disciplinarios diversos

- Seleccionar estudiantes de diferentes áreas de conocimiento.
- Asegurar la diversidad de perfiles para fomentar una amplia gama de perspectivas.

3. Definir objetivos y expectativas claras

- Establecer un propósito común y metas específicas desde el inicio. Cada integrante debe comprender su aporte al equipo: habilidades, conocimientos y responsabilidades.
- Clarificar roles y responsabilidades dentro del equipo, incluyendo acuerdos sobre la propiedad intelectual y la manera de reconocer el trabajo de cada miembro.
- Acordar normas de trabajo y toma de decisiones, gestionando de manera eficiente los recursos disponibles (espacios, materiales, tiempo) y la logística (fondos, insumos, informes).

4. Acompañamiento y liderazgo docente

- Asumir un rol de facilitador y mediador en el proceso colaborativo.
- Promover un clima de confianza y respeto entre los participantes.
- Brindar retroalimentación continua y apoyar la resolución de conflictos que puedan surgir durante el proceso.

5. Co-docencia: el desafío de la colaboración docente en equipos interdisciplinarios

La co-docencia es un pilar clave para el éxito de los proyectos interdisciplinarios, ya que permite articular saberes y enfoques complementarios. Sin embargo, también representa uno de los mayores desafíos, pues exige una planificación estratégica y una coordinación efectiva entre docentes. Para lograr una enseñanza coherente e integrada, es fundamental que los miembros del equipo docente asuman roles definidos y trabajen de manera colaborativa.

Claves para una integración efectiva de la co-docencia:

a. Claridad de roles:

Cada docente debe conocer con precisión su función dentro del proyecto. ¿Quién lidera la sesión? ¿Quién facilita la interacción en los equipos? ¿Quién ofrece apoyo especializado en disciplinas concretas? La definición explícita de estas responsabilidades previene duplicaciones y posibles ambigüedades.

b. Comunicación constante:

La coordinación entre docentes requiere espacios periódicos de diálogo para planificar, ajustar las actividades, compartir observaciones y alinear los enfoques metodológicos. Esta comunicación constante asegura una experiencia pedagógica coherente y enriquecedora para el estudiantado.

c. Modelos de co-docencia:

- Enseñanza en equipo:

Ambos docentes comparten el liderazgo y la conducción de la clase, participando activamente con todo el grupo. Este modelo favorece el intercambio dinámico entre estudiantes y docentes, y fortalece la perspectiva interdisciplinaria.

- Enseñanza en paralelo:

El grupo se divide en subgrupos, y cada docente trabaja con uno. Este enfoque permite adaptar los contenidos a distintos niveles o enfoques, ofreciendo una atención más personalizada.

- Estaciones de aprendizaje:

Los estudiantes rotan por distintas estaciones con actividades específicas. Cada docente se enfoca en un área determinada, lo que permite una atención más cercana y especializada.

6. Adaptación y flexibilidad

La co-docencia exige una actitud abierta y flexible para responder a las dinámicas del grupo, los avances del proyecto y las necesidades emergentes del estudiantado.

Los docentes deben estar dispuestos a ajustar sus enfoques pedagógicos según las situaciones que se presenten, y a transformar las diferencias disciplinares en oportunidades para enriquecer el aprendizaje y ampliar las perspectivas de los estudiantes.

Como hemos visto a lo largo de este fascículo, la colaboración interdisciplinaria no solo enriquece el aprendizaje, sino que también fortalece habilidades clave como la comunicación, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. **Para que los equipos funcionen de manera efectiva, es fundamental una planificación estratégica, un liderazgo docente sólido y una definición clara de roles y expectativas.** No obstante, el trabajo en equipos diversos también puede generar desafíos. En la siguiente sección, exploraremos estrategias para la resolución de conflictos en equipos interdisciplinarios, asegurando un ambiente de trabajo constructivo y productivo.

5.2 Resolución de conflictos en equipos interdisciplinarios

El conflicto en equipos interdisciplinarios puede surgir por diversas razones, como diferencias en intereses, enfoques o perspectivas. Aunque suele percibirse de manera negativa, **el conflicto puede representar una oportunidad de crecimiento tanto personal como grupal.** A través de su resolución, los estudiantes desarrollan habilidades de reflexión, diálogo y negociación, fortaleciendo competencias sociales esenciales para el trabajo colaborativo. Tal como explica Lee, Huh y Reigeluth (2015), algunos tipos de conflicto pueden actuar como catalizadores para la colaboración, mientras otros tipos de conflicto tienden a obstaculizarla si no se gestionan adecuadamente:

Nuestra revisión de la literatura sugiere que existen tres tipos de conflictos intragrupales: relacionados con la tarea, con el proceso y con las relaciones interpersonales. Mientras que el conflicto relacionado con la tarea actúa como catalizador de la colaboración -tal como el conflicto sociocognitivo de Piaget en el aprendizaje colaborativo-, los conflictos de proceso y de relación influyen negativamente en la colaboración. Además, se sugiere que las habilidades sociales de los miembros del grupo son una variable que regula tanto la colaboración como el conflicto intragrupal (Lee, Huh & Reigeluth, 2015, p. 562).

Para facilitar su abordaje, es importante identificar el tipo de conflicto que se presenta, ya que no todos responden a las mismas causas ni requieren las mismas soluciones. A continuación, se presenta una tabla con los tipos de conflictos más comunes que pueden surgir en equipos interdisciplinarios, junto con estrategias propuestas para enfrentarlos. Esta propuesta se inspira en la tipología clásica de conflictos desarrollada por Jehn (1995), que distingue entre distintos niveles y naturalezas del conflicto en contextos colaborativos.



Tabla 5

Conflictos frecuentes en la colaboración interdisciplinaria: estrategias para su resolución

Tipo de conflicto	Descripción	Estrategias de gestión
Conflicto de relación	Tensiones personales, desagrado, enemistad entre miembros del equipo.	• Promover la empatía y el respeto mutuo. • Establecer normas claras de convivencia. • Utilizar mediación docente.
Conflicto de tarea	Desacuerdos sobre el contenido o los objetivos del trabajo conjunto.	• Clarificar metas comunes desde el inicio. • Fomentar la argumentación fundamentada. • Usar herramientas visuales para alinear ideas.
Conflicto de proceso	Diferencias sobre cómo organizar el trabajo o distribuir responsabilidades.	• Facilitar acuerdos explícitos sobre roles y tiempos. • Utilizar tableros de trabajo colaborativo (como Trello o Notion). • Revisar y ajustar procesos de forma participativa.

Espacio de reflexión

- ¿Qué tipo de conflictos ha percibido en actividades colaborativas interdisciplinarias anteriormente?
- ¿Cómo se ha gestionado?
- ¿Qué haría diferente?



La resolución efectiva de conflictos en equipos interdisciplinarios no solo mejora el ambiente de trabajo, sino que también potencia el aprendizaje colaborativo.

Al integrar **prácticas de comunicación asertiva, reflexión continua y mediación proactiva**, los docentes pueden guiar a los estudiantes en la **construcción de habilidades esenciales para enfrentar desafíos de manera conjunta**. Estas estrategias permiten **transformar los conflictos en oportunidades de crecimiento, fortaleciendo tanto las competencias sociales como el trabajo en equipo**.

5.3 Conclusiones y recomendaciones

El éxito de la colaboración interdisciplinaria depende en gran medida del compromiso activo de los docentes, quienes deben asumir el liderazgo en el diseño y la gestión de estas experiencias. Su rol es fundamental para crear un entorno que motive a los estudiantes a participar de manera significativa y asumir un papel protagónico en su aprendizaje.

Más allá de implementar actividades puntuales, el objetivo es fortalecer una cultura de colaboración interdisciplinaria que, como resultado, impulse una transformación educativa progresiva desde las prácticas docentes y la planificación curricular. Se trata de fomentar una visión compartida donde el aprendizaje deja de ser individual y lineal para convertirse en un proceso colectivo, dialógico e integrado, que conecte a la educación superior con la complejidad del mundo real.

Para consolidar esta cultura, es fundamental alinear esfuerzos desde la planificación curricular, identificando puntos de contacto entre programas académicos que puedan convertirse en oportunidades de colaboración auténtica, evitando iniciativas forzadas o aisladas. Esto requiere, además, fomentar espacios de co-docencia y planificación conjunta, que propicien el encuentro y la colaboración entre docentes de distintas disciplinas.

Otras estrategias clave incluyen la promoción de cursos, talleres, laboratorios o proyectos compartidos entre distintas facultades o unidades académicas, donde estudiantes de diversas disciplinas puedan trabajar juntos en torno a objetivos definidos. En estos espacios, es importante valorar el proceso tanto como el producto, ya que es durante el proceso donde los estudiantes integran saberes, construyen consensos, resuelven tensiones y reflexionan críticamente en conjunto.

Visibilizar y documentar buenas prácticas será vital para compartir experiencias exitosas que inspiren, retroalimenten y posibiliten su adaptación o réplica en otros contextos institucionales. Estas estrategias no requieren grandes cambios estructurales, pero sí una intención clara y sostenida por parte de la comunidad educativa. Cuando se implementan de forma progresiva y coordinada, contribuyen a generar una cultura universitaria en la que el trabajo interdisciplinario sea valorado, promovido y vivido como una parte esencial de la formación profesional y humana del estudiantado.

Rol activo y colaborativo de los docentes

La colaboración interdisciplinaria requiere que los docentes trabajen en conjunto, desde la etapa de planificación hasta la implementación y evaluación. Sin embargo, esta dinámica puede generar incertidumbre en los estudiantes, quienes se enfrentan a tareas que exigen mayor autonomía y responsabilidad, lo que puede resultar desafiante para algunos. Por ello, es fundamental que los docentes proporcionen una estructura clara de las actividades y el acompañamiento constante. Esto ayudará a reducir las barreras relacionadas con la inseguridad, la falta de claridad en las expectativas y la integración de diversas perspectivas, garantizando así un proceso de aprendizaje más efectivo. Para lograrlo, se deben considerar los siguientes aspectos:

1. **Enmarcar la actividad con un propósito claro y motivador:** los estudiantes deben comprender el sentido y el valor del proyecto. El desafío planteado debe conectar con su disciplina, intereses personales y el contexto social, lo cual genera un mayor compromiso y pertinencia.
2. **Reducir la fricción entre personas y disciplinas:** los docentes deben facilitar la creación de acuerdos sobre las reglas de interacción, comunicación y resolución de conflictos. Esto incluye definir tiempos, espacios y fases concretas que estructuren el trabajo colaborativo.
3. **Acompañar de manera equitativa a los equipos interdisciplinarios:** es importante que los docentes de las distintas disciplinas tengan una presencia balanceada a lo largo del proceso. Esto asegura que las diferentes perspectivas sean valoradas y que el aprendizaje se dé en un ambiente de respeto y reconocimiento mutuo.
4. **Facilitar la integración de perspectivas diversas:** los docentes deben guiar a los estudiantes para que identifiquen, valoren y aprovechen las diferencias en sus enfoques, convirtiéndolas en oportunidades para el aprendizaje colectivo y la creación de soluciones innovadoras.

Recomendaciones finales

Para que la colaboración interdisciplinaria sea exitosa, es necesario abordarla como un proceso continuo, no como una actividad aislada. A continuación, algunas recomendaciones clave para maximizar su efectividad:

1. Fomentar el diálogo constante y la reflexión conjunta entre docentes y estudiantes.
2. Evaluar tanto los resultados como los procesos de colaboración y trabajo en equipo.
3. Promover una cultura de respeto, apertura y escucha activa en todos los niveles del proyecto.
4. Contribuir al desarrollo de competencias como el pensamiento sistémico, el pensamiento crítico, la creatividad, la innovación, la resolución de problemas, la colaboración, la comunicación, la adaptabilidad, la cooperación, la empatía y la gestión de conflictos.



En síntesis:

El trabajo interdisciplinario no ocurre de manera espontánea; requiere un diseño intencional, el compromiso sostenido del cuerpo docente y la implementación de estrategias pedagógicas que favorezcan la colaboración efectiva.

En la Universidad Rafael Landívar, promover esta cultura es fundamental para formar profesionales capaces de afrontar desafíos complejos, con un firme compromiso con la transformación social y el bien común.

MOMENTO DE CIERRE

Colaborar para transformar

En 2024, un grupo de docentes visionarios se propuso un reto:
reunir en una misma experiencia formativa a estudiantes de Ciencias Políticas y de Diseño Industrial para explorar, desde distintas disciplinas, la capacidad humana de anticipar y construir futuros posibles.

La Escuela de Futuros, una iniciativa del Centro de Estudios Estratégicos y Prospectivos (CEEP) de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, fue el marco de este proyecto interfacultativo, al que se sumó la Facultad de Arquitectura y Diseño.

A lo largo de cuatro talleres diseñados de forma colaborativa, los equipos interdisciplinarios de estudiantes dialogaron, imaginaron, analizaron y crearon escenarios de futuro. Se adentraron en la detección de señales tempranas de cambio, el análisis de fuerzas impulsoras y la formulación de estrategias para alcanzar futuros deseables. Todo el proceso fue acompañado por docentes y prospectólogos de ambas disciplinas, quienes no solo planificaron con meses de anticipación, sino que también guiaron activamente cada etapa del proyecto.

El camino no estuvo exento de desafíos. Las diferencias de lenguaje, enfoque y ritmo académico exigieron decisiones creativas, como realizar los talleres fuera del horario habitual de clases. Hubo momentos de tensión comunicativa entre estudiantes, pero también instantes de profundo descubrimiento, en los que la empatía, la curiosidad y la colaboración transformaron los límites disciplinarios en verdaderos puentes de aprendizaje.

La experiencia culminó con una exposición de ideas, prototipos y modelos que daban forma tangible a los escenarios trabajados. Más allá de los productos finales, lo más valioso fue el proceso: estudiantes y docentes construyendo juntos una nueva forma de concebir el conocimiento, más abierta, más integrada y orientada al impacto.

**¿Y si el futuro de la educación estuviera en experiencias como esta,
donde distintas disciplinas se encuentran no solo para sumar saberes,
sino para imaginar, diseñar y construir realidades nuevas?**

Un espacio para imaginar lo que aún no existe:

Imagine que forma parte de la próxima «Escuela de Futuros»

Le invitamos a participar con un **microrelato**, un **collage visual**, un **dibujo conceptual** o un guion breve que responda a la siguiente pregunta:

¿Qué experiencia interdisciplinaria transformaría en su facultad si todo fuera posible?

Puede imaginarla con libertad:

¿A quién convocaría?, ¿qué problema abordaría?, ¿cómo sería el ambiente? y ¿qué descubrirían docentes y estudiantes en el camino?

Esta no es una planificación ni un reto formal. Es un ejercicio de visión: un espacio para soñar, bosquejar y anticipar cómo podría verse una colaboración radicalmente significativa.

Atrévase a imaginar nuevas posibilidades.





REFERENCIAS

- Barboyon L., & Gargallo, B. (2022). Métodos centrados en el estudiante: Sus efectos en las estrategias y los enfoques de aprendizaje de los universitarios. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 34(1), 215–237. <https://doi.org/10.14201/teri.25600>
- Choi, B., & Pak, A. (2006). Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions, objectives, and evidence of effectiveness. *Clinical and Investigative Medicine*, 29(6), 351–364. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17330451>
- De Torre, R. (2023, 10 de julio). *Análisis de la codocencia*. Rocío de Torre Ceijas. INNTED 2023. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=luo6et31swU>
- Holland, A., Troschinetz, A., & Missaghi, S. (2019). Get started or unstuck: Four elements of successful interdisciplinary collaboration in Extension. *The Journal of Extension*, 57(5), Article 1. <https://doi.org/10.34068/joe.57.05.01>
- Jehn, K. (1995). A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. *Administrative Science Quarterly*, 40(2), 256–282. https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Negotiation_and_Conflict_Management/Jehn-ASQ-1995.pdf
- Juárez-Pulido, M., Rasskin-Gutman, I., & Mendó-Lázaro, S. (2019). El aprendizaje cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: Una revisión bibliográfica. *Revista Prisma Social*, (26), Humanismo digital: Fronteras y vías libres entre la tecnología y la conciencia. <https://revistaprimasocial.es/article/view/2693/3321>
- Lee, D., Huh, Y., & Reigeluth, C. (2015). *Collaboration, intragroup conflict, and social skills in project-based learning*. *Instructional Science*, 43, 561–590. <https://doi.org/10.1007/s11251-015-9348-7>
- Martínez, M. (2016). Hacia una resolución efectiva de conflictos en las aulas universitarias: Ejemplos a través del debate cooperativo. *Revista del Instituto de Estudios en Educación de la Universidad del Norte*, (24), enero-junio. <https://doi.org/10.14482/zp.24.8724>

Mayorga-Ases, M., Tagua-Moyolema, A., Muyulema-Muyulema, D., & Velastegui-Hernández, R. (2024). Estudio sobre la implementación de metodologías activas en la educación superior: Beneficios y desafíos. 593 Digital Publisher CEIT, 9(Extra 4-1), 196-208. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9676176>

Red Educa. (s. f.). Interdisciplinariedad. <https://www.rededuca.net/contexto-educativo/i/interdisciplinariedad>

Revelo-Sánchez, O., Collazos-Ordóñez, C. A., & Jiménez-Toledo, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. Tecno Lógicas, 21(41), 115–134. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6289046>

Sharan, S. (2012). Cooperative learning for academic and social gains. Springer.

Sharan, Y. (2014). Learning to cooperate for cooperative learning [Aprendiendo a cooperar en el aprendizaje cooperativo]. Anales de Psicología, 30(3), 802-807. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.30.3.201211>

Spelt, E., Biemans, H., Tobi, H., Luning, P., & Mulder, M. (2009). Teaching and learning in interdisciplinary higher education: A systematic review. Educational Psychology Review, 21, 365–378. <https://doi.org/10.1007/s10648-009-9113-z>

Teachers Institute. (s.f.). Understanding Knowledge and Discipline in Educational Contexts <https://teachers.institute/education-nature-purposes/knowledge-discipline-education-contexts/>



Opciones metodológicas • Metodologías activas