

CURSO INTERDISCIPLINARIEDAD

Tema II Modelos pedagógicos interdisciplinarios

Dr. C. Liuván Nuñez Díaz

Índice/Agenda

- ¿Qué es la interdisciplinariedad en educación?
- Etapas para establecer relaciones interdisciplinarias.
- Condiciones para hacerla posible en la escuela.
- Formas de implementación en el ámbito escolar.
- Nodos de articulación interdisciplinarios.
- Enfoques pedagógicos clave:
 - ✓ Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)
 - ✓ Aprendizaje Cooperativo y Colaborativo
 - ✓ Enfoques Constructivistas y Socioconstructivistas
 - ✓ Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)
 - ✓ Educación STEAM
- Rol del docente como mediador.

¿Qué es la Interdisciplinariedad Educativa?

Definición clave: Enfoque metodológico que integra conocimientos, métodos y lenguajes de dos o más disciplinas para abordar problemas, temas o fenómenos complejos de manera holística.

- Supera la fragmentación del conocimiento.
- Promueve conexiones significativas entre asignaturas.
- Objetivo: Desarrollar un pensamiento integrador y competencias para resolver problemas reales.
- No es multidisciplinariedad (varias disciplinas lado a lado sin integrar).
- Diapositiva 4: Etapas para el Establecimiento de Relación

Etapas para el establecimiento de relaciones

Proceso cíclico y colaborativo:

1. **Identificación:** Detectamos un tema, problema o pregunta compleja que requiere múltiples miradas (ej: cambio climático, identidad cultural).
2. **Planificación Conjunta:** Docentes de diferentes áreas definen objetivos comunes, contenidos a integrar y cronograma.
3. **Selección de Nodos Articuladores:** Encontramos los conceptos, habilidades o problemas que serán el "pegamento" entre las disciplinas.
4. **Diseño de Actividades:** Creamos tareas integradas que exijan aplicar conocimientos de varias áreas.
5. **Implementación:** Se desarrolla la secuencia didáctica en el aula, fomentando la conexión constante.
6. **Evaluación Integrada:** Se evalúan tanto los aprendizajes específicos como las competencias transversales (colaboración, pensamiento complejo).
7. **Reflexión y Mejora:** El equipo docente analiza lo funcionó y ajusta para futuras experiencias.

Condiciones para hacer posible la interdisciplinariedad

Factores clave en la práctica escolar:

- **Institucionales:**

- Cultura escolar colaborativa y flexible.
- Horarios que permitan trabajo en equipo docente (horarios comunes).
- Liderazgo que fomente y valore la innovación.

- **Docentes:**

- Mentalidad abierta y disposición a colaborar.
- Conocimiento de los contenidos de otras áreas afines.
- Desarrollo profesional en metodologías activas.

- **Curriculares:**

- Flexibilidad en la programación para permitir conexiones.
- Existencia de espacios curriculares (ej: proyectos, ámbitos).

- **De Recursos:**

- Espacios físicos adaptables.
- Acceso a materiales y tecnología que faciliten la integración.

Formas para lograr la interdisciplinariedad en la escuela

- **Estrategias de implementación:**
- **Proyectos Integrados:** ABP como estructura principal.
- **Módulos o Talleres Interdisciplinarios:** Bloques horarios dedicados a un tema integrador.
- **Contenidos Transversales:** Abordar temas como sostenibilidad, igualdad o ciudadanía desde todas las áreas.
- **Ámbitos de Conocimiento:** Agrupar asignaturas afines (ej: ámbito sociolingüístico, ámbito científico-técnico).
- **Semanas Temáticas:** Inmersión en un tema central con actividades desde todas las disciplinas.
- **Uso de TIC:** Herramientas digitales que permiten crear y conectar saberes (blogs, podcasts, infografías multimedia).

Nodos de articulación interdisciplinarios

- Son los "puntos de encuentro" entre disciplinas. Pueden ser:
- **Problemas Sociales Relevantes:** Desigualdad, migraciones, salud pública.
- **Fenómenos Naturales Complejos:** Ecosistemas, cambio climático, astronomía.
- **Conceptos Clave Omnipresentes:** Sistémico, sostenibilidad, tiempo, cambio, identidad.
- **Productos o Creaciones:** Elaborar un periódico histórico, una campaña publicitaria científica, un huerto ecológico con informe económico.
- **Metodologías Comunes:** Investigación, método científico, análisis de fuentes.

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

- **Metodología emblemática para la interdisciplinariedad.**
- **Características:**
 - Parte de una pregunta o reto desafiante.
 - Integra contenidos y habilidades de varias áreas de forma natural.
 - Crea un producto final dirigido a una audiencia real.
 - Fomenta la autonomía, investigación y pensamiento crítico.
- **Ejemplo:** "Diseñar una ciudad sostenible" (integra Matemáticas, Ciencias, Geografía, Tecnología, Artes, Lengua).

Aprendizaje Cooperativo y Colaborativo

- **Estructura social esencial para el trabajo interdisciplinar.**
- **Cooperativo:** Estructura de roles, interdependencia positiva, responsabilidad individual. (Técnicas: rompecabezas, grupos de investigación).
- **Colaborativo:** Proceso más abierto donde el grupo construye conocimiento negociando significados.
- **Para la interdisciplinariedad:** Permite que estudiantes con diferentes fortalezas (por áreas) contribuyan al objetivo común, simulando equipos profesionales reales.

Enfoques Constructivistas Socioconstructivistas y Aprendizaje Desarrollador

- **Sustento teórico de la interdisciplinariedad.**
- **Constructivismo (Piaget):** El aprendiz construye activamente su conocimiento conectando lo nuevo con lo previo. La interdisciplinariedad favorece estas conexiones profundas.
- **Socioconstructivismo (Vygotsky):** El conocimiento se construye **socialmente** mediante la interacción y el lenguaje. La interdisciplinariedad, en entornos colaborativos, es un escenario ideal para la negociación de significados entre perspectivas diversas.

Enfoque de Aprendizaje Desarrollador

Foco: Desarrollo integral y progresivo de potencialidades

Definición: Perspectiva pedagógica que concibe el aprendizaje como un **proceso de desarrollo personal** que promueve la autonomía, el pensamiento reflexivo y la transformación progresiva de las capacidades cognitivas, afectivas y sociales del estudiante.

Enfoque de Aprendizaje Desarrollador

Principios Fundamentales:

- **Desarrollo $\neq$ Instrucción:** El aprendizaje debe impulsar **saltos cualitativos** en el pensamiento (de lo reproductivo a lo productivo-creativo).
- **Zona de Desarrollo Próximo (ZDP):** Enseñar en el nivel de potencialidad, no solo de actualidad. El docente media para que el alumno logre lo que aún no puede hacer solo.
- **Actividad rectora:** El tipo de actividad propuesta (investigativa, colaborativa, proyectual) determina el desarrollo psicológico que promueve.
- **Significación y sentido:** El contenido debe ser significativo (conectable con conocimientos previos) y tener sentido personal y social para el estudiante.
- **Unidad de lo cognitivo y lo afectivo:** El desarrollo intelectual es indisociable de la motivación, las emociones y los valores.

Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

Marco para maximizar el aprendizaje de TODOS.

- **Se alinea con la interdisciplinariedad:** Ofrecer **múltiples formas** de:
 - **Representación** (del contenido): Presentar info con texto, vídeo, modelos, arte. -> Distintas disciplinas aportan diferentes formas de representar un concepto.
 - **Acción y Expresión** (del estudiante): Permitir demostrar lo aprendido mediante informes, maquetas, obras de arte, debates. -> La integración de áreas amplía las opciones.
 - **Implicación** (con la tarea): Conectar con intereses diversos. -> Un tema interdisciplinar tiene más probabilidades de conectar con distintos estudiantes.

Rol del docente como mediador interdisciplinar

De experto en contenidos a facilitador y diseñador de experiencias.

- **Diseñador de Contextos:** Crea situaciones de aprendizaje ricas y complejas que demanden integración.
- **Facilitador de Conexiones:** Ayuda a los estudiantes a ver y construir relaciones entre disciplinas.
- **Co-investigador:** Aprende junto a los estudiantes y otros colegas.
- **Gestor de la Colaboración:** Organiza el trabajo en equipo (tanto de estudiantes como de docentes).
- **Evaluador Holístico:** Diseña e implementa instrumentos que valoren el proceso integrador y los productos multidimensionales.
- **Promotor de Preguntas:** Estimula cuestionamientos que no pueden responderse desde una sola área.

Conclusión

- La interdisciplinariedad es una **necesidad educativa** para formar ciudadanos capaces de afrontar la complejidad del siglo XXI.
- No es un "añadido", es una **forma de concebir la enseñanza** y el aprendizaje.
- Requiere **cambio de mentalidad, colaboración y valentía** para innovar.
- **Beneficios principales:** Aprendizaje más significativo, desarrollo de competencias complejas, mayor motivación y preparación para la vida.