



UNIVERSIDAD VERACRUZANA

TAREAS DE APRENDIZAJE COMPLEJO

PROYECTO AULA Taller

Universidad Veracruzana
9 al 13 de febrero de 2009

Acet®



Objetivos

Presentar estrategias para el diseño de

- Tareas de aprendizaje complejo
 - Clases de tareas
 - Objetivos de desempeño



Tareas de aprendizaje complejo

- Las tareas de aprendizaje son representaciones o simplificaciones de tareas auténticas de la vida real que los profesionales llevan a cabo para cumplir con su función.
- La base para su diseño son las competencias o subcompetencias, aprendizaje, estándares de desempeño, en el contexto de una formación universitaria integral que promueve el pensamiento complejo, la actitud indagatoria e innovadora y utiliza las TIC.
- Las tareas de aprendizaje se pueden tipificar por el nivel de aprendizaje que se busca lograr y/o evaluar.



Tareas de aprendizaje – tareas típicas profesionales

- Unir en el aprendizaje el mundo del conocimiento con el mundo del ejercicio profesional.
- Construir apoyos útiles para el estudiante que le faciliten el aprendizaje.
- Promover el desarrollo de habilidades de orden superior, pensamiento complejo.





Tipos de tareas

- Comparación
- Clasificación
- Inducción
- Deducción
- Análisis de errores
- Construcción de argumentos
- Abstracción
- Análisis de perspectivas
- Toma de decisiones
- Definición de investigaciones
- Investigación histórica
- Investigación proyectiva
- Resolución de problemas
- Indagación experimental
- Invención



Tareas de aprendizaje complejo

En las tareas de aprendizaje complejo

- Es necesario dedicar un tiempo amplio para su desarrollo o resolución.
- Se requiere que los alumnos construyan nuevo conocimiento, no hay respuestas únicas.
- Los estudiantes pueden participar en el diseño de las tareas.
- Se desarrollan aprendizajes complejos a partir de la interrelación de los elementos de la complejidad, la investigación y la aplicación de las TIC.



Tareas de aprendizaje

Las tareas que logran mayores aprendizajes tienen las siguientes características

1. La tarea es significativa tanto para los maestros como para los estudiantes
2. La tarea es planteada por el estudiante/ los estudiantes
3. La tarea requiere que el estudiante localice y analice información, y que elabore conclusiones sobre ella
4. La tarea requiere que el estudiante comuniqué sus resultados con claridad
5. La tarea requiere que los estudiantes trabajen juntos al menos en parte de la tarea

¿Cómo diseñar tareas de aprendizaje complejas?

- Las tareas de aprendizaje complejo requieren de un conjunto de elementos que permita al estudiante aprender y lograr los objetivos de desempeño y competencias.
- Con base en un método de diseño instruccional se pueden diseñar las tareas, pero se requiere flexibilidad para adecuarlas a las necesidades de los alumnos cuando la Experiencia Educativa se lleva a cabo.

El modelo 4C/ID

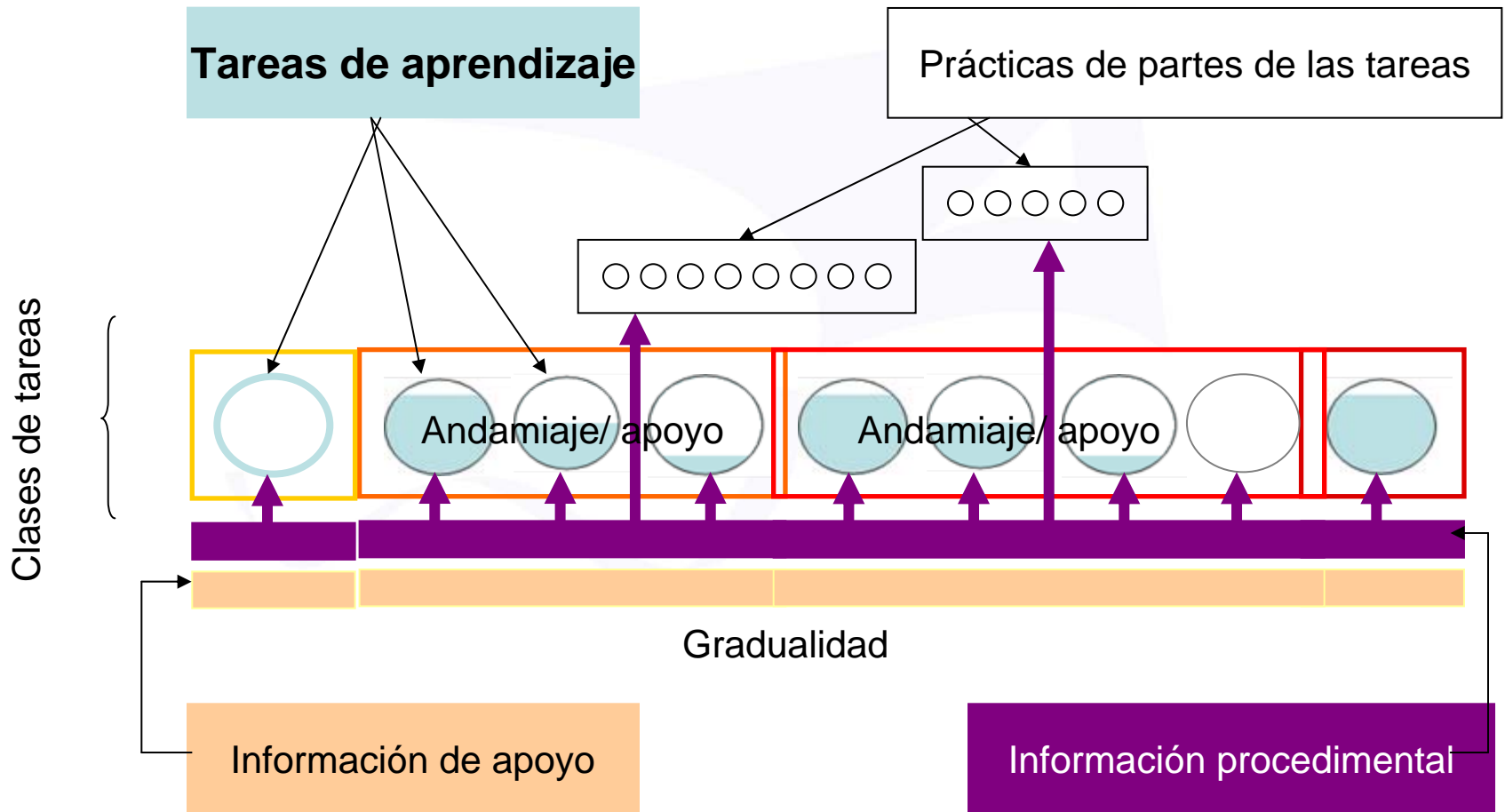
Componentes principales *Jeroen van Merriënboer*

- **Tareas de aprendizaje**
 - Experiencias auténticas complejas basadas en tareas de la vida real del campo profesional o del dominio disciplinar
- **Información de apoyo**
 - Organización del dominio de conocimientos
 - Estrategias cognitivas para la resolución de problemas dentro del dominio de conocimientos y práctica profesional
- **Información procedimental**
 - Algoritmos de ejecución de aspectos rutinarios de las tareas
- **Práctica de partes de las tareas**
 - Ejercicios y prácticas para automatizar aspectos rutinarios



Relaciones entre los elementos del 4C/ID

Currículo/ Experiencia Educativa





Para diseñar tareas de aprendizaje complejo

Si ya tiene identificadas las competencias o subcompetencias

- Utilice tareas de la vida real en las que se requieren que los estudiantes ejecuten todas (casi todas) las sucompetencias.
- En la simulación o representación de tareas de la vida real para diseñar tareas de aprendizaje, inicie con entornos de baja fidelidad e incremente hasta presentar entornos reales.

Si no tiene identificadas las competencias o subcompetencias

- A partir de las tareas típicas o funciones desempeña el profesional, identifique las competencias y subcompetencias necesarias para su ejecución.
- Diseñe la tarea de aprendizaje como simulación o representación de la realidad con diferentes grados de fidelidad



Clases de tareas

- Una clase es un conjunto de tareas con dificultad equivalente
- La diferencia de una clase a otra es el nivel de dificultad
- Para fines de instrucción se inicia con la clase de tareas de menor dificultad y se termina con la clase más difícil que representa los casos y problemas que los egresados enfrentarán en su vida profesional
- Cada clase de tareas contiene un conjunto de tareas que representan los procesos cognitivos, los modelos mentales y reglas heurísticas que deberán dominar al término de la instrucción en esta clase.

Objetivos de desempeño en las tareas de aprendizaje complejo

- **Describa los objetivos de desempeño** (*acción, condiciones, herramientas y estándares de ejecución o desempeño*) **necesarios para completar la tarea, en términos de**
 - **complejidad,**
 - **investigación y**
 - **TIC**



Siguientes pasos

- El diseño de la tarea de aprendizaje complejo es el centro del diseño instruccional. Pero para que sea de aprendizaje,
- Se requiere completar los elementos necesarios para que el alumno lleve a cabo las actividades y cuente con los recursos para poder llevar a cabo la tarea:
 - Información de apoyo
 - Andamiaje/ motivación/ gradualidad
 - Evaluación/ retroalimentación/ reflexión/ metacognición



Conclusiones

- El adecuado diseño de las tareas de aprendizaje y la participación de los estudiantes en esta actividad llevará a:
 - Mayor comprensión de los elementos que intervienen para lograr el aprendizaje
 - Explicitación de los estándares que servirán para la evaluación
 - Evidencias para inferir si se ha logrado el aprendizaje



UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Muchas gracias

Acet®