

# INFORMACIÓN TEÓRICA, PROCEDIMENTAL Y PRÁCTICAS

Diseño de la asignatura

Paso 3

**Pensamiento complejo**

**Innovación e investigación**



**Tecnologías de información y comunicación**

# Información necesaria para resolver la tarea

Para resolver las tareas los estudiantes necesitan:

- ↗ estudiar y manejar previamente la información de sustento (teorías, conceptos, estrategias heurísticas y marcos axiológicos) que les permitirá elegir y fundamentar su solución;
- ↗ la información procedimental que requerirán saber o poder consultar en el momento de la ejecución; y
- ↗ haber practicado las acciones que requieren automatización, precisión o velocidad.

# Información pertinente y oportuna

- ◆ Para no saturar al alumno es importante:
  - ↗ darle la información que necesita,
  - ↗ presentársela de manera adecuada y
  - ↗ en el momento en el que la requiere

# Identificación de acciones

- ◆ Antes de seleccionar la información que se requiere, es necesario identificar las acciones que realizará el estudiante en el desempeño de su tarea.
- ◆ Estas acciones pueden ser:
  - ↗ No recurrentes (NR)
  - ↗ Recurrentes (R)
  - ↗ Recurrentes automatizables (RA)

# Acciones No Recurrentes (NR)

- ◆ Suponen la construcción creativa de soluciones o nuevo conocimiento. Siempre **se realizan de forma diferente**, ya que toman en cuenta e integran distintas variables, ponen en relación múltiples factores y generan una respuesta o propuesta de solución a una tarea o problema complejo.
- ◆ Integran las estrategias para abordar e integrar una serie de elementos para dar una respuesta a cada situación, condición o problema.
- ◆ Los **resultados de su ejecución son diferentes cada vez**. Las soluciones, propuestas, comportamientos, conductas no son únicas.

# Acciones Recurrentes (R)

- ◆ Se **realizan siempre de la misma manera o de forma muy similar** ante cualquier situación, experiencia o contexto de aprendizaje.
- ◆ Cuando se aplican, los resultados son por lo general muy similares.
- ◆ Su ejecución se apega a una **secuencia determinada, una rutina o ruta de ejecución**, aunque en ocasiones deben hacerse adecuaciones.

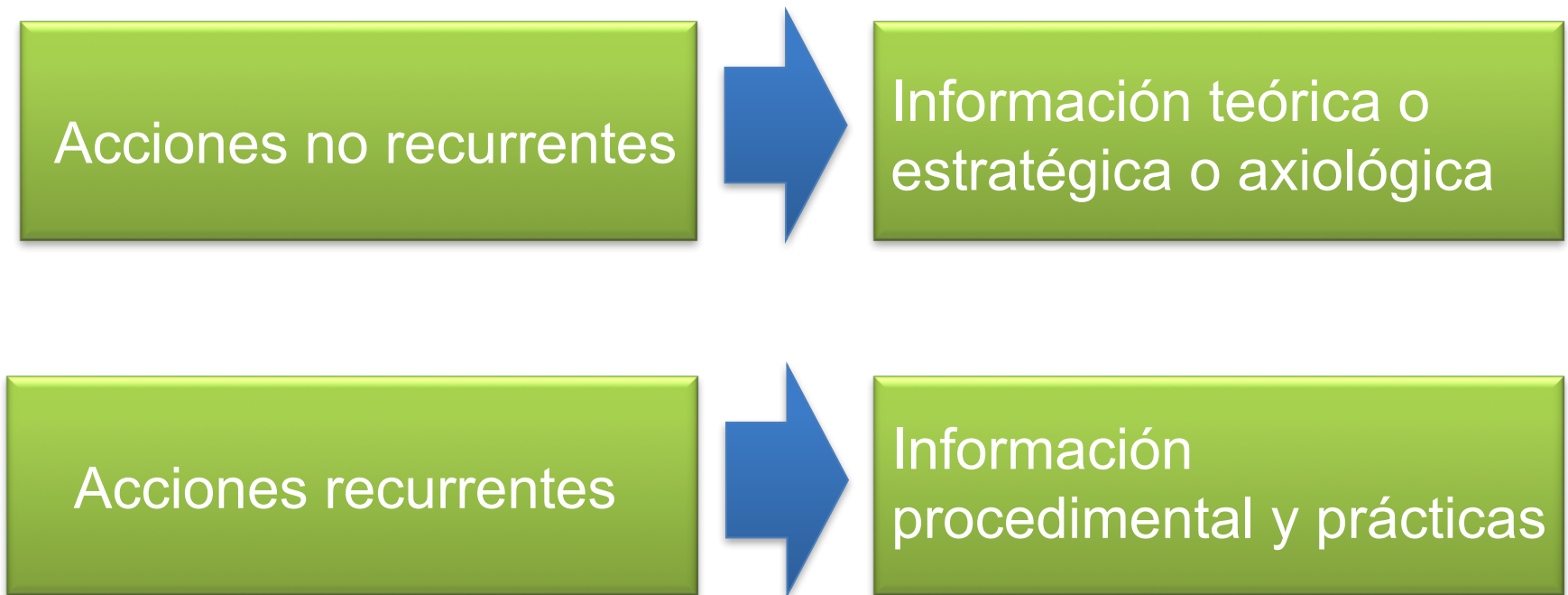
# Acciones recurrentes automatizables

- ◆ Su ejecución supone un proceso cognitivo de integración de varios elementos en la **memoria de largo plazo**.
- ◆ Para llevarlas a cabo con cierto nivel de dominio se **requiere su práctica y modelaje**.
- ◆ Cuando se adquieren las destrezas necesarias para realizarlas con el nivel de dominio esperado, se convierten en **acciones mecánicas** que no consumen memoria de trabajo.



# Selección de información

Para cada tipo de acciones existe un tipo de información diferenciada



# Información teórica

- ◆ Es el puente entre el conocimiento previo y los nuevos aprendizajes por lograr.
- ◆ Se trata de información teórica, heurística, estratégica y axiológica.
- ◆ Se refiere a conceptos, teorías, nociones, modelos (conceptuales, estructurales, causales), principios, teoremas, postulados, premisas, propuestas, hechos, casos, enfoques.
- ◆ Se trata de marcos de referencia útiles para que el estudiante forme su criterio y pueda aplicar, sintetizar, analizar, reinterpretar y construir nuevas relaciones, y no sólo los memorice o transfiera.
- ◆ Se encuentra en diversas fuentes y formatos: bibliográficas, hemerográficas, entrevistas, bases de datos, electrónicas, impresas...

# Información procedimental

- ◆ Consiste en material de tipo instructivo, demostrativo o de modelaje mediante el cual se brindan indicaciones de qué hacer o proceder.
- ◆ Debe presentarse al estudiante justo cuando se requiere reforzar la comprensión, apropiación o aplicación de ciertos pasos o etapas de la ejecución de la tarea (*just in time*).
- ◆ Puede presentarse en forma de procedimientos, manuales, instructivos, metodologías, listas de verificación, flujogramas, listas de cotejo (*checklists*).

# Pasos para construir una tarea

## Paso 3

### Información de apoyo, procedimental y práctica de parte de las tareas

Con la finalidad de seleccionar la información de apoyo y procedimental para que los alumnos puedan resolver la tarea, clasifique las acciones dentro de cada objetivo en:

1. No Recurrentes (NR)
2. Recurrentes (R)
3. Recurrentes Automatizables (RA)

Para desempeños que tienen acciones no recurrentes seleccione información teórica, heurística, estratégica y axiológica

Para desempeños que tienen acciones recurrentes seleccione información procedimental

Para desempeños que tienen acciones recurrentes automatizables, seleccione la parte de la tarea que se requiere practicar para automatizar la habilidad

# Pasos para construir una tarea

## Paso 3

### Información de apoyo, procedimental y práctica de parte de las tareas

Seleccione las fuentes necesarias para la información identificada.

Es importante que éstas sean confiables, actualizadas y con la referencia completa en un formato autorizado.

Es importante graduar la cantidad de información y proporcionar solo la necesaria y suficiente para resolver la tarea, es decir, refiera la parte de la fuente útil para la comprensión y resolución de la tarea.

Revise cada clase de tarea/proyecto para verificar y asegurarse que los alumnos cuenten con la información de apoyo (teórica, heurística, estratégica y axiológica) y procedimental necesaria para llevarla a cabo.

Las prácticas de parte de la tarea/problema/proyecto deberán realizarse previamente a la resolución completa de la tarea.

# Pasos para construir una tarea

## Paso 3

### Información de apoyo, procedimental y práctica de parte de las tareas

#### Productos

Para cada tipo de tareas y sus desempeños, indique la Información teórica, procedimental y prácticas de parte de las tareas

Anote la bibliografía actualizada para la información que seleccionó (fuentes impresas, electrónicas y en otros formatos)

- Fin de la presentación -