







**Curso-Taller**  
**Estrategias de enseñanza-aprendizaje**

*Carles Monereo.*  
*Universidad Aut3noma de Barcelona*  
*<http://www.carlesmonereo.com/>*  
*<http://www.sinte.es/>*

# ÍNDICE

---

-  **Enseñar una estrategia a un alumno**
-  **Concepto de estrategia y su relación con nociones afines**
-  **Métodos más adecuados para enseñar una estrategia**
-  **Análisis de las prácticas docentes de tres profesores**
-  **Prácticas con algunos métodos de enseñanza**
-  **Preguntas**



**FUNCIONES**

Mediación Social



**PROCEDIMIENTO**

Práctica



**HABILIDAD**

Re-descripción

Metacognición



**ESTRATEGIA**

Auto-regulación

Contextos Específicos



**COMPETENCIA**

# *Aprendizaje estratégico y conceptos relacionados*

Un aprendizaje es estratégico cuando se ha aprendido de forma consciente e intencional y permite tomar decisiones ajustadas a las condiciones del contexto de uso (cuando y porqué utilizarlo)

Técnica o  
procedimiento



- SABER HACER**
- Tomar apuntes
  - Usar instrumentos
  - Aplicar métodos

Estrategia

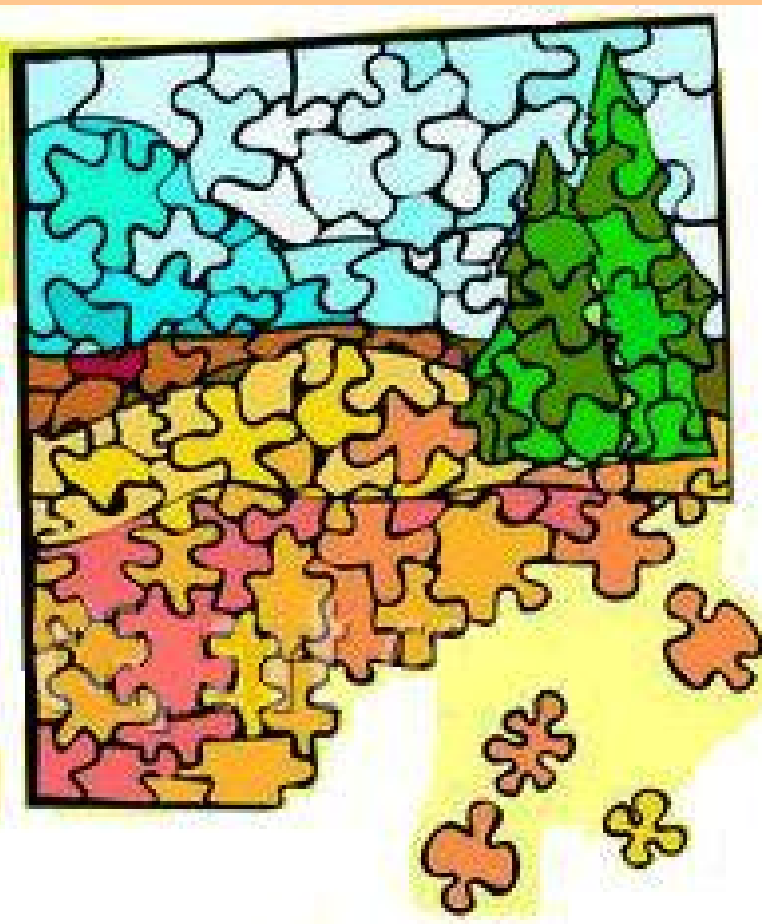


- SABER PENSAR**  
**(Auto-regular)**
- Planificar
  - Supervisar
  - Auto-evaluar

Competencia



- SABER COORDINAR**  
Coordinación de estrategias  
para dar respuesta a  
problemas (prototípicos y  
emergentes)



**Papá, ¿qué pieza va aquí?**

**1- No molestes, ¿no ves que estoy leyendo?**

**2- Esta de aquí !**

**3- Prueba una a una**

**4- ¿Qué color deberá tener? ¿qué forma tendrá? ¿qué falta en el objeto?**

**5- ¿Cómo podemos saberlo? ¿en qué nos fijaremos?**

# *Componentes de un aprendizaje estratégico*

## PLANIFICACIÓN

**¿Cuáles son las condiciones relevantes de la tarea que he de aprender o debo resolver?: comprensión del objetivo, tiempo, recursos, agrupamiento, etc.**

**¿Qué resultado debo obtener? ¿cómo se evaluará?: orientación del estudio más reproductiva o comprensiva.**

**¿Qué conocimientos previos pueden ayudarme?: qué sé, qué no sé, que puedo hacer para encontrar información, etc.**

**¿Qué técnicas o métodos pueden ser más eficaces?: de la materia (teorema), interdisciplinarios (mapas de conceptos)**

# SUPERVISIÓN

**¿Estoy controlando las condiciones de la tarea?: me aproximo al objetivo, tengo tiempo suficiente, empleo los recursos necesarios, etc.**

**¿Estoy acercándome al resultado esperado, en los términos apropiados?: retengo la información, puedo parafrasear, soy capa de interpretar, tengo buenos argumentos, etc.**

**¿Estoy encontrando respuesta a las dudas y dificultades que van surgiendo durante el proceso?**

**Las técnicas o métodos que estoy aplicando ¿me permiten progresar en la dirección deseada?; ¿qué otro procedimiento podría emplear? ¿porqué no lo utilizo?**

# AUTO-EVALUACIÓN

**¿He respetado las condiciones que exigía la tarea?, si volviese a realizar esta tarea, ¿en relación a qué condiciones y de qué modo ajustaría mejor mi conducta?**

**¿He alcanzado los resultados deseados?, si volviese a efectuar esta tarea, ¿cómo interpretaría la demanda y los criterios de evaluación?**

**¿He resuelto las dificultades encontradas de un modo satisfactorio? en otra ocasión, ¿cómo actuaría?**

**¿He utilizado las técnicas o métodos más apropiados?; en una nueva oportunidad, ¿qué procedimiento/s escogería?**



# Contextos de desarrollo social y personal

	<b>Ens. Obl.</b>	<b>Ens. Sec. Post-obl.</b>	<b>Grado Univ.</b>	<b>Post-grado Univ.</b>	<b>Doctorado</b>
<b>Contexto Educativo</b>	<b>Comp. ciudadano</b>	<b>Comp. Aprendiz permanente</b>	<b>Comp. técnico</b>	<b>Comp. especialista</b>	<b>Comp. investigador</b>

<b>Contexto Familiar</b>	<b>Comp. para el desarrollo de la convivencia, la cooperación y la solidaridad</b>
------------------------------	--

<b>Contexto Laboral</b>	<b>Comp. para el desarrollo, actualización y promoción laboral</b>
-----------------------------	--

<b>Contexto Personal</b>	<b>Comp. para el desarrollo de la autoestima y el equilibrio personal</b>
------------------------------	---

# TIPOS DE PROBLEMAS

## PROBLEMAS PROTOTÍPICOS:

Problemas habituales o frecuentes a los que deberá enfrentarse una persona dentro de cada contexto de desarrollo.

Contexto Educativo: comprensión, composición y exposición de distintas tipologías textuales

Contexto Familiar: realizar la declaración de renta.

Contexto Laboral: escribir un informe.

Contexto Personal: comprender el prospecto de un medicamento.

## PROBLEMAS EMERGENTES:

Problemas que, presumiblemente, tendrán una fuerte presencia en un futuro próximo o que no resulten actualmente problemáticos pero que deban ponerse en crisis para el bien del alumno.

Contexto Educativo: simplificación y uniformidad del lenguaje escrito (*SMS*).

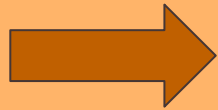
Contexto Familiar: ecología doméstica.

Contexto Laboral: Tele-trabajo.

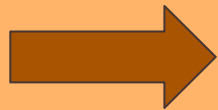
Contexto Personal: conciliación entre lo público y lo privado.

## *¿Cuándo una actividad es auténtica?*

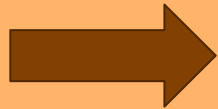
Cuando las condiciones de enseñanza guardan un alto grado de fidelidad con las condiciones extraescolares en que se produce la competencia enseñada (o evaluada).



**Realismo:** condiciones de aplicación y exigencia cognitiva similares a las del problema extraescolar.



**Relevancia:** las competencias implicadas son o serán útiles en los contextos extraescolares involucrados.



**Identidad:** las competencias implicadas socializan al alumno, acercándolo a su comunidad de prácticas.



**Proximidad ecológica:** las prácticas innovadoras se hallan en la “zona de desarrollo” del profesor y del centro.

## EXEMPLE 1

Definició d'Estratègia d'Aprenentatge:

Comportament intencional que consisteix a aplicar uns procediments que fan de pont entre una informació i el sistema cognitiu per tal d'assolir un objectiu d'aprenentatge.

## EXEMPLE 2

Df → E/A

Comp. intencional (propòsit: assolir objectiu a prenentatge)

└ Posa  
en joc → procediments (conjunt d'operacions coordinades)

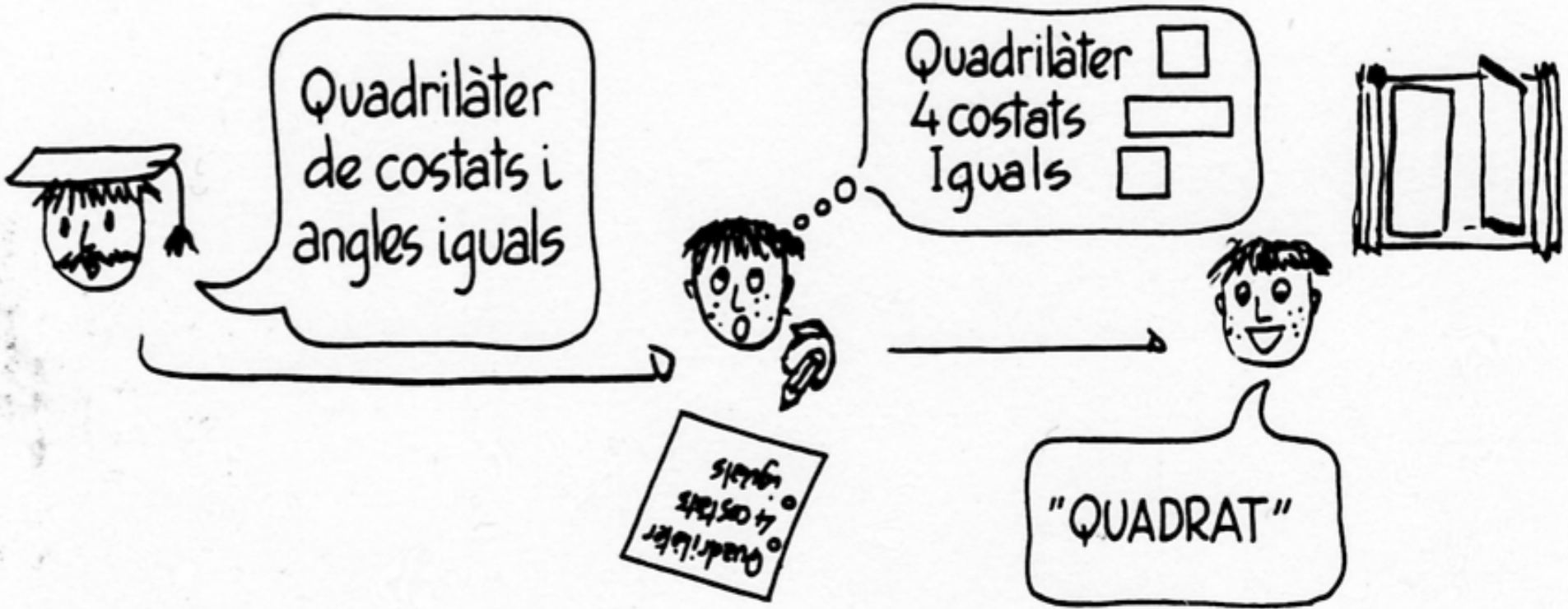
↓ entre  
Informació — SIST. COGNITIU (atenció, comprensió, memòria)  
(Profe) (Alumne)

### EXEMPLE 3

Definició E/A

<u>ÉS</u> →	COMPORTAMENT INTENCIONAL	1 Cercar un propòsit o finalitat	2 Recordar el nom d'algú
<u>CONSISTEIX</u> →	APLICACIÓ PROCEDIMENTS	Operacions cognitives i/o motòriques	- Subratllar idea pral. - Ratllar
<u>PER</u> →	AFAVORIR APRENTATGE D'UNA INFORMACIÓ	Informació → continguts Aprentatge → donar significat informació	Quadrat ↓ 

# EXEMPLE 4



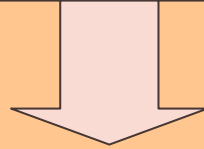
Habilidad	Procedimiento Interdisciplinar	Estrategia (contexto)
<p><b>ADQUIRIR INFORMACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar</li> <li>- Buscar y seleccionar</li> <li>- Repasar y retener</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de notas y apuntes (literal, gráfico, estructural, ...)</li> <li>- Búsqueda en Internet (buscadores, directorios, Webs, metabuscadores...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Anotar o buscar para...</b>(argumentar, comparar, completar, preparar una prueba, ...)</li> </ul>
<p><b>INTERPRETAR INFORMACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Decodificar o traducir</li> <li>- Aplicar modelos</li> <li>- Usar metáforas y analogías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Representación de una misma idea en distintos lenguajes (verbal, matemático, gráfico, simbólico...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Presentar una misma información para ...</b> (distintos objetivos, soportes, auditorios...)</li> </ul>
<p><b>ANALIZAR Y RAZONAR INFORMACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar y comparar modelos</li> <li>- Razonar y efectuar inferencias</li> <li>- Investigar y solucionar problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de datos (Cuadros sinópticos, gráficos estadísticos, tablas de datos...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analizar un fenómeno para...</b>(demostrar, refutar, convencer, ...)</li> </ul>



Habilidad	Procedimiento Interdisciplinar	Estrategias (contexto)
<p><b>COMPRENDER Y ORGANIZAR INFORMACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discurso oral y escrito</li> <li>- Establecimiento de relaciones entre contenidos (conceptuales, procedimentales, actitudinales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pautas de interrogación</li> <li>- Mapas de conceptos</li> <li>- UVE heurística</li> <li>- Diagramas de flujo</li> </ul>	<p><b>- Sintetizar para...</b> (comprender, relacionar, diseñar, resolver, modelizar, ...)</p>
<p><b>COMUNICAR INFORMACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expresión oral</li> <li>- Expresión escrita</li> <li>- Otros recursos expresivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guiones</li> <li>- Revisión de borradores</li> <li>- Escritura colaborativa</li> </ul>	<p><b>- Escribir para...</b> (informar, describir, convencer, demostrar ...)</p>

# *Concepciones sobre las estrategias de aprendizaje*

## **NEGACIÓN DE SU NECESIDAD O VIABILIDAD**

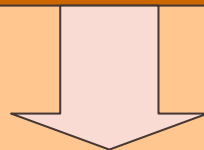


**“La mejor estrategia es el gusto por el estudio, el esfuerzo y la dedicación personales”**

**“Las maneras en las que uno aprende son personales e idiosincrásicas; cada uno tiene sus propias estrategias”**

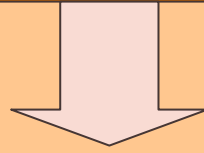
**“A mi en la facultad me enseñaron química y no estoy preparado; Esto es cosa de psicólogos y pedagogos”**

## **ESTRATEGIAS = ESTUDIO INDEPENDIENTE**



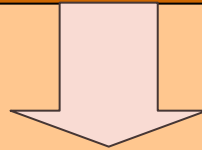
**“En nuestra Web pueden encontrar lecturas, actividades, ejercicios...”**

## **ESTRATEGIAS = TÉCNICAS DE ESTUDIO**



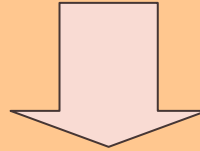
**“En tutorías enseñamos a los alumnos a subrayar, a hacer esquemas, resúmenes y eso que está de moda, los mapas de conceptos. Luego cada uno lo aplica cuando le conviene”**

## **ESTRATEGIAS = HABILIDADES COGNITIVAS GENERALES**



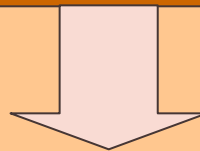
**“Materias como la lógica, la filosofía o la informática son fundamentales para estructurar la mente del alumno”**

## **ESTRATEGIAS = PROCEDIMIENTOS EPISTEMOLÓGICOS**



**“En Ciencias ya enseñamos a los alumnos a aprender y pensar. Cada vez que deben resolver un problema o realizar un experimento deben actuar como un Investigador, aplicando el método científico”**

## **ESTRATEGIAS = TOMA DE DECISIONES CONSCIENTES**



**“Planificar las acciones a realizar ante un problema es fundamental para después poder efectuar cambios oportunos en el proceso de resolución y ser capaz de aprender de tus propios errores. Eso hay que aprenderlo en cualquier materia ”**

# Secuencia en la enseñanza de una estrategia/competencia



CONTROL  
EXTERNO



Presentación



Práctica guiada



Práctica autónoma



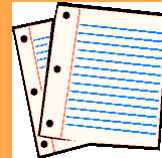
CONTROL  
INTERNO



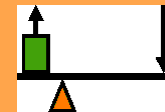
Modelado



Análisis/discusión



PAUTAS Y  
GUIAS



PROBLEMAS



Casos pensamiento



Cooperación



Portafolio



Quiero que leáis este texto y que penséis en cuales serían los argumentos de los ecologistas sobre el sistema tradicional de elaboración del papel y cuales los de los empresarios del sector papelero



La profesora siempre dice que  
leamos una vez y luego volvamos a  
leer subrayando las ideas  
importantes  
El texto es corto....¡ será fácil !



Qué rollo ahora tener que leer todo  
esto!....¿porqué no lo explica ella?,  
! sería más fácil ;  
Además a mi qué me importa saber  
cómo se fabrica el papel



¿Argumentos...ecologistas?  
No entiendo estas palabras.  
Leeré poco a poco para ver si  
consigo entenderlas



Debemos encontrar argumentos a favor y en contra  
del reciclado de papel. Lo mejor será que lea cada párrafo  
y trate de identificar los argumentos de cada bando.  
Los escribiré en dos columnas: ecologistas y empresarios



"...los chinos inventaron la fabricación del papel. Utilizaban corteza de los árboles y cañamo"

Después colocaré las palabras subrayadas en un esquema de aquellos que tanto le gustan a la profe.  
Qué significa "cañamo". Lo buscaré en el diccionario...



Ya me lo he leído todo de un tirón.  
Hay una palabra rara: "cañanosequé".  
¡También podría poner un texto más fácil!  
Me aprenderé la palabreja por si me pregunta: "cañamo, cañamo, cañamo..."  
¡ Ya me la sé !



Me estoy liando. He buscado ecologista y no sé que tiene que ver con los chinos, el papel y los argumentos  
Si pudiera preguntarle a la *empollona* de la Miriam...



"...los chinos inventaron la fabricación del papel. Utilizaban corteza de los árboles y cañamo"  
Los chinos eran increíbles, también inventaron la pólvora...  
No sé que es eso de "cañamo" pero no parece ser un argumento...Después, si tengo tiempo, lo buscaré...





Bien ya he terminado, espero que me pregunte a mi y así le podré enseñar el esquema tan *guai* que he hecho



¿Qué teníamos que hacer?  
Ah si !.....yo estoy de acuerdo con los ecologistas.  
Lo escribiré por si me pregunta...



Casi estoy terminando de leer y no encuentro eso de los argumentos. Tendría que haberlo preguntado pero siempre quedo como la tonta de la clase



Ecologistas	Empresarios
-Contaminación	-Pulpa barata
-Extinción bosques	- Papel reciclado baja calidad






Parece claro: los empresarios solo emplean argumentos económicos sin pensar en el futuro del planeta



## **PLANIFICO:**

¿Cuál es el propósito del texto?

¿Cuál es mi objetivo?

¿A quién va dirigido?

¿Qué sé del tema? ¿Qué quiero incluir?

¿Cómo ordenaré las ideas?

¿Cómo empezaré?

¿Cómo terminaré?

## **ESCRIBO Y REVISO:**

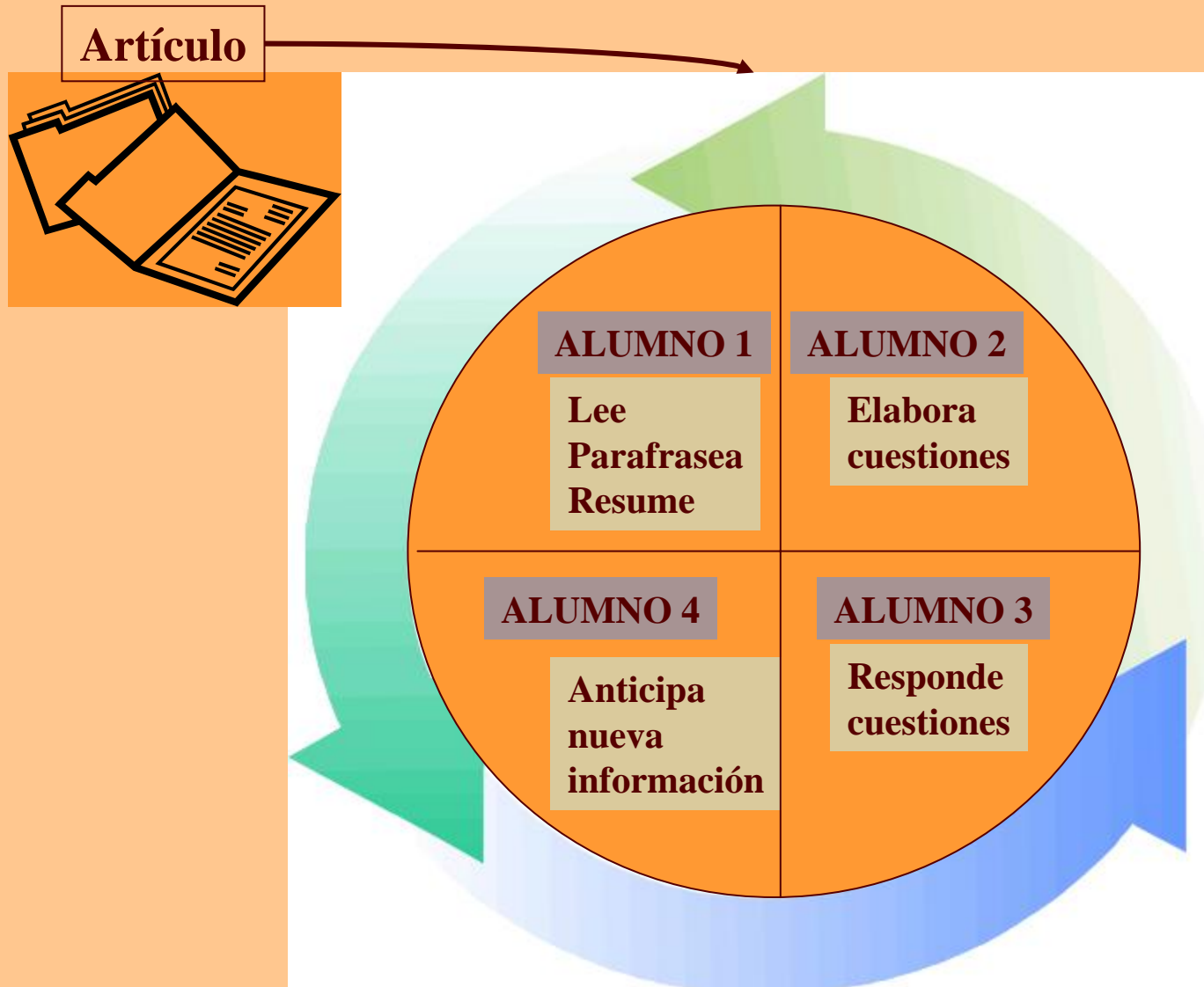
¿Lo que acabo de escribir está relacionado con lo que escribiré ahora?

¿En qué sentido?

¿El texto responde a mis propósitos?

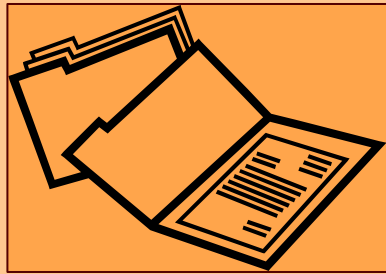


# Cooperación: Enseñanza Recíproca

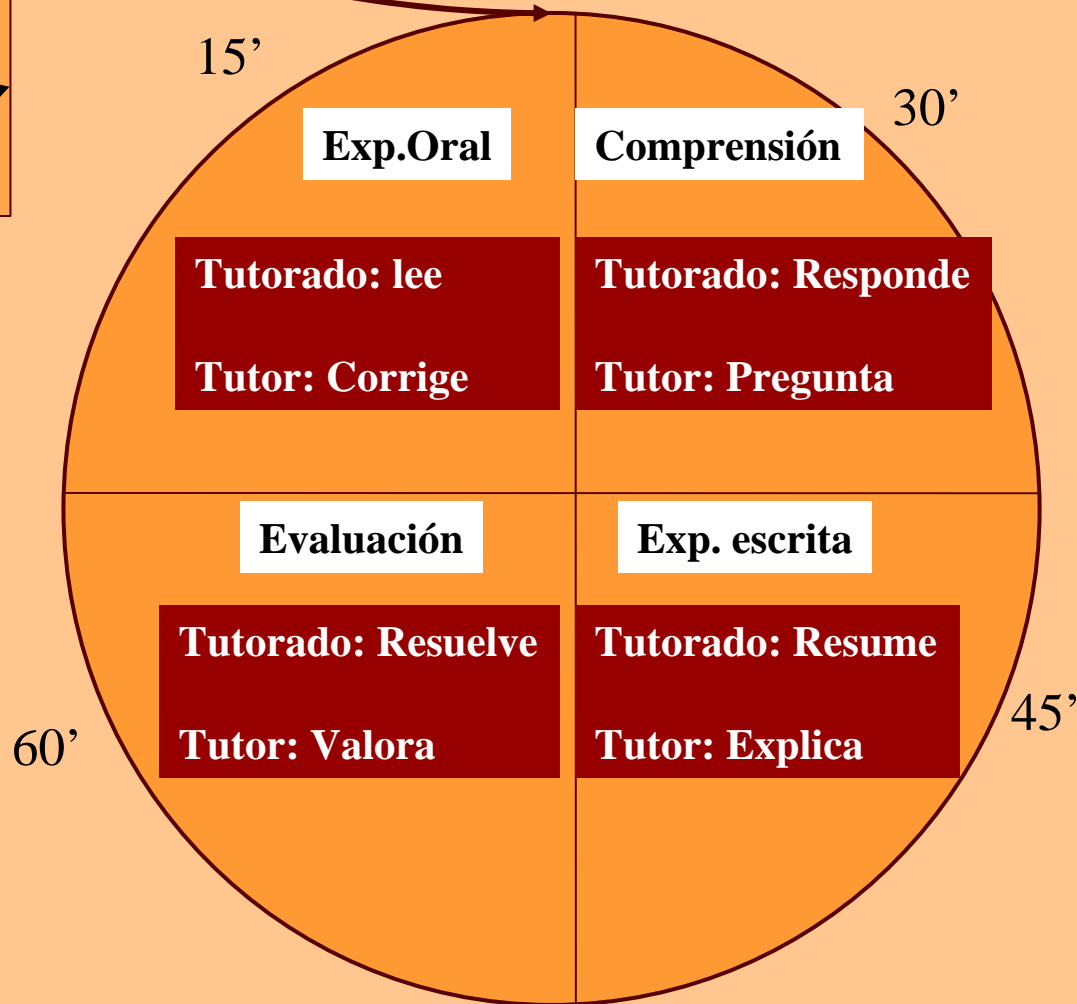


# Cooperación: Tutoría entre iguales

Lectura

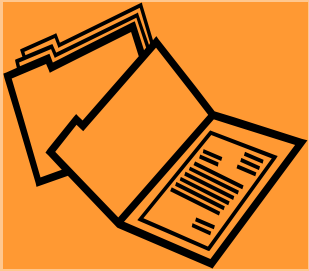


Fija: Tutor -> Tutorado  
Recíproca: Tutor <-> Tutorado



# Cooperación: puzzle

## Tarea y lecturas



## 1. Grupos expertos

### GRUPO 1

Implicaciones  
sociológicas

### GRUPO 2

Implicaciones  
ecológicas

### GRUPO 3

Implicaciones  
Psicológicas

### GRUPO 4

Implicaciones  
económicas

## 2. Equipos cooperativos

### Equipo base

1 miembro GRUPO 1

1 miembro GRUPO 2

1 miembro GRUPO 3

1 miembro GRUPO 4

1 miembro GRUPO 1

1 miembro GRUPO 2

1 miembro GRUPO 3

1 miembro GRUPO 4

1 miembro GRUPO 1

1 miembro GRUPO 2

1 miembro GRUPO 3

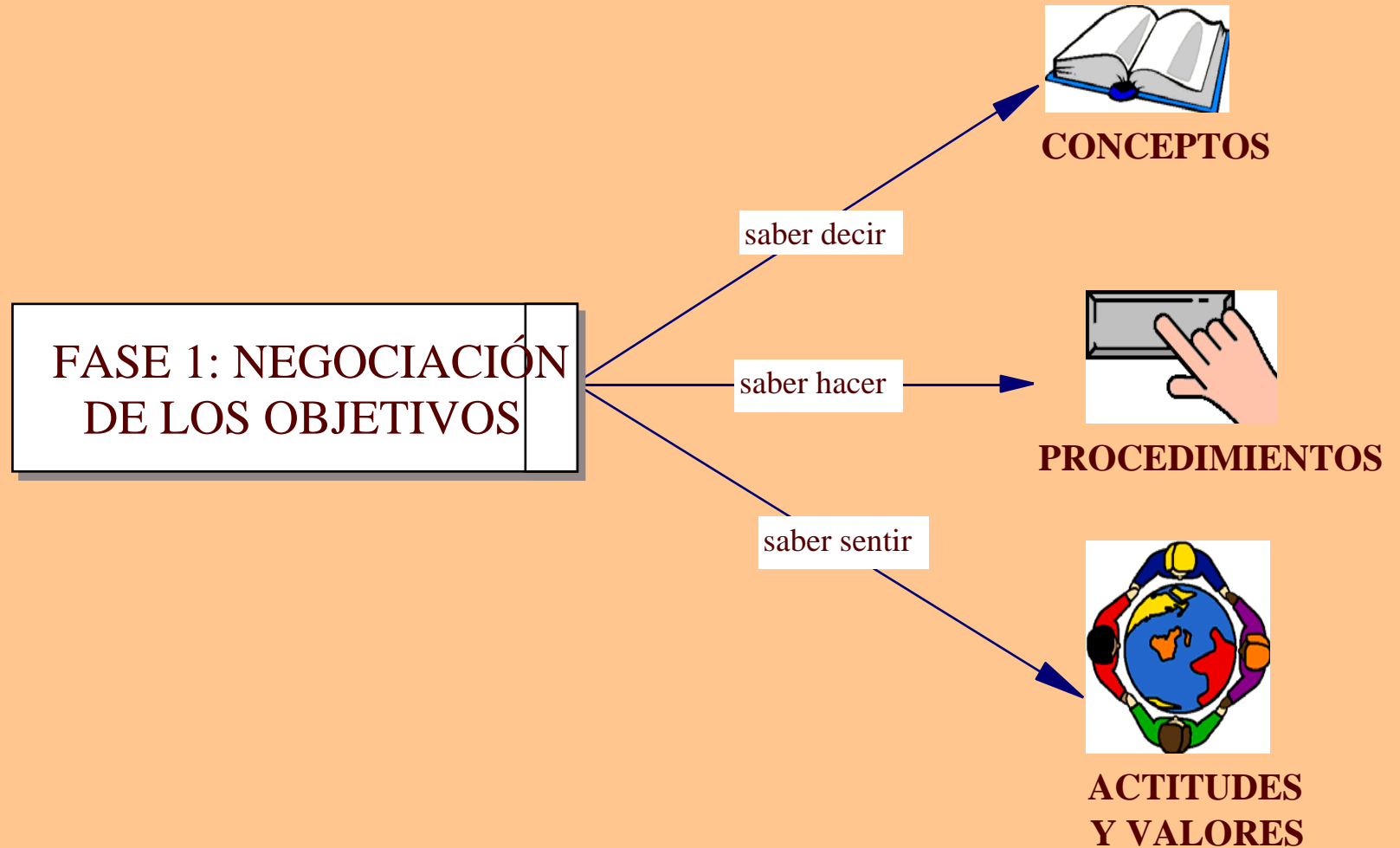
1 miembro GRUPO 4



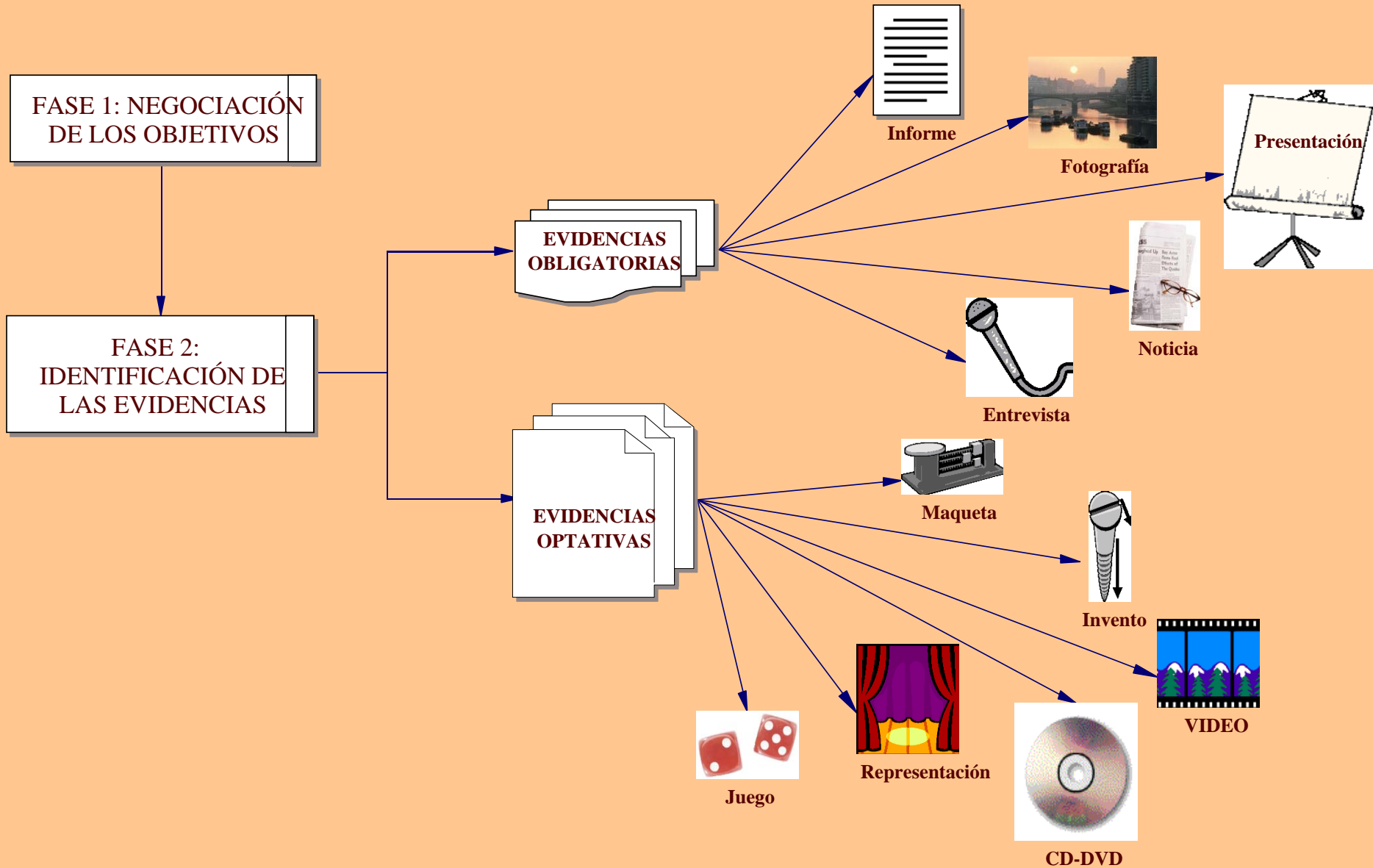
## *Dimensiones para evaluar un aprendizaje estratégico*

- ▶ La actividad de evaluación debe tener sentido, debe ser auténtica: realista (fiel a las condiciones en que se produce ese aprendizaje) y relevante (útil para resolver algún problema próximo a la realidad del alumno).
- ▶ La actividad de evaluación debe consistir en un problema complejo (no un ejercicio) que exija tomar decisiones conscientes, coordine distintos conocimientos y permita respuestas alternativas.
- ▶ La actividad de evaluación debe introducir grados de incertidumbre para posibilitar que el alumno autorregule sus procesos de decisión (planifique, supervise y auto-evalúe)

# Portafolios

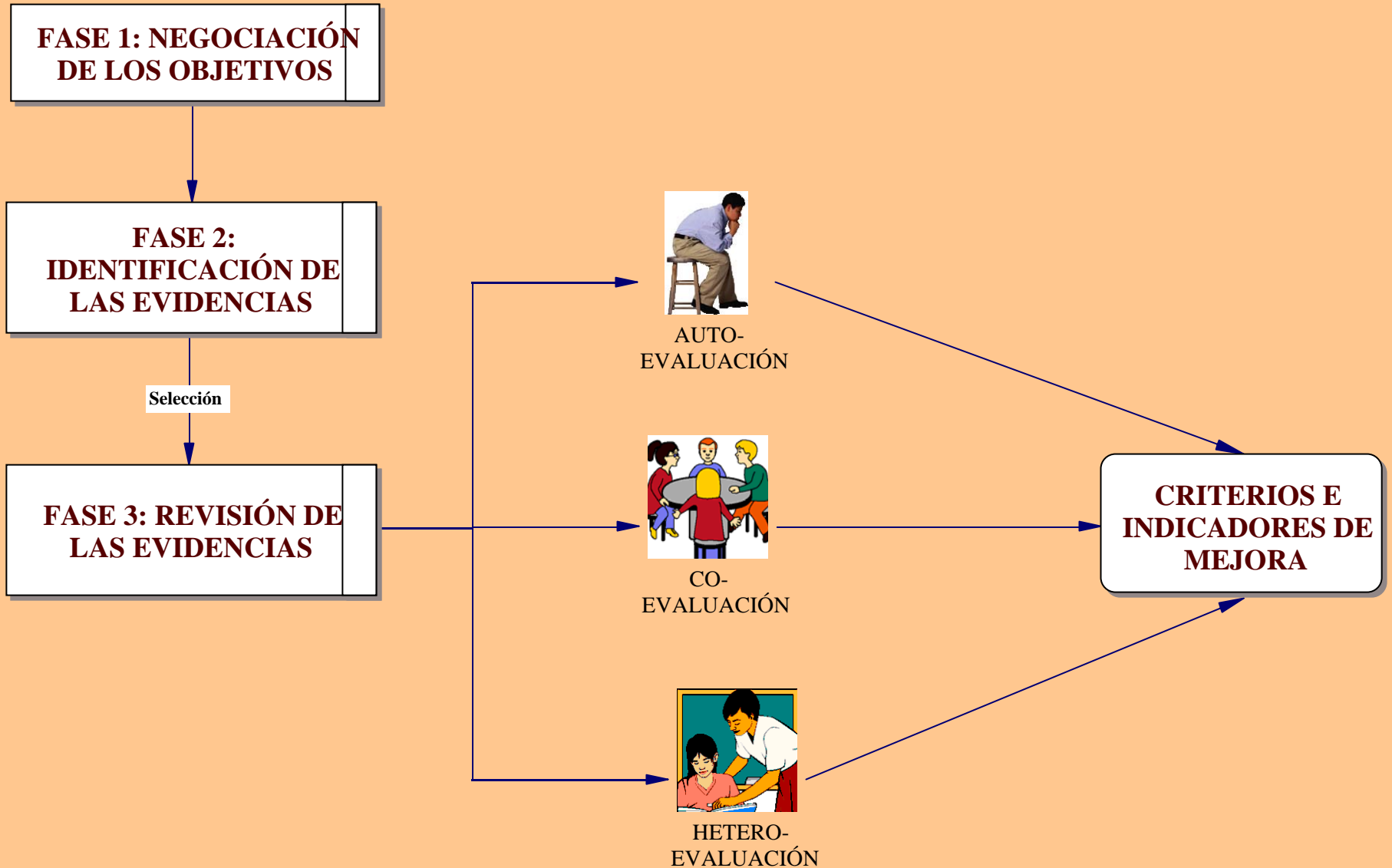


# Portafolios

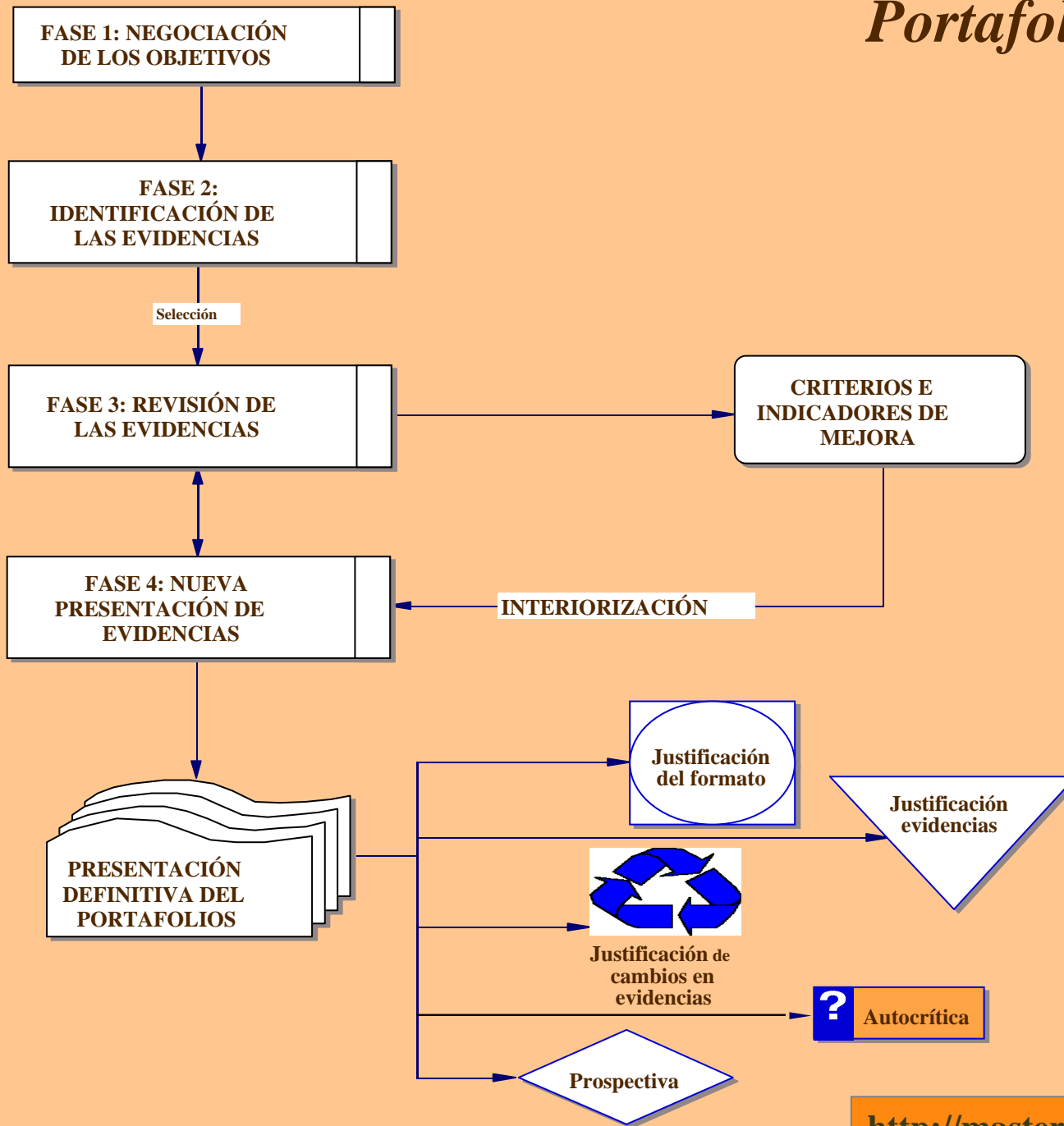




# Portafolios



# Portafolios



# *Dossier de apuntes*

**ACTIVIDAD OPCIONAL:** Obtención de notable a MH

**REALIZACIÓN GRUPAL:** Entre 3 y 5 estudiantes

**SEGUIMIENTO:** Entregas obligatorias; co-evaluación

**SOPORTE:** Libre (papel, webquest, power point, trivial...)

## **CRITERIOS:**

- 1) **ORGANIZACIÓN:** Estructura del profesor vs personalizada
- 2) **AMPLIACIÓN:** Lecturas propuestas vs iniciativa propia
- 3) **REFLEXIÓN:** Descripción vs argumentación
- 4) **ANOTACIÓN:** Literal/Exhaustiva vs Personal/Selectiva

**Ejemplos:** <http://stratego-group.iespana.es/> <http://campus.uab.es/~2117838>

## *Evaluación a través de tareas: ejemplo.*

Leer el problema y resolverlo individualmente. Teneis unos 20 minutos



Marisa sale de su casa con 5 euros que le han dado sus padres por su cumpleaños. Al bajar por las escaleras se encuentra con la vecina que saca del bolsillo 4 euros en calderilla y le da 200 céntimos a Marisa. Más tarde gasta 2 euros y 75 céntimos en el cine y al salir le compra un regalito a su hermano pequeño. Vuelve a casa con 3 euros y 50 céntimos. ¿cuánto dinero ha gastado en el regalo de su hermano?”

## Evaluación a través de tareas: ejemplo.

**DECISIÓN 1: Simplificar enunciado.** Subrayar o destacar los elementos semántico fundamentales del problema.

“Marisa sale de su casa con 5 euros que le han dado sus padres por su cumpleaños. Al bajar por las escaleras se encuentra con la vecina que saca del bolsillo 4 euros en calderilla y le da 200 céntimos a Marisa. Más tarde gasta 2 euros y 75 céntimos en el cine y al salir le compra un regalito a su hermano pequeño. Vuelve a casa con 3 euros y 50 céntimos. ¿cuánto dinero ha gastado en el regalo de su hermano?”

*Este dato no me sirve*

*No sabemos cuánto es*

## *Evaluación a través de tareas: ejemplo.*

**DECISIÓN 2: Re-codificación lingüística del problema.** Parafrasear los elementos destacados.

“Marisa tiene 5 euros más los 200 céntimos de la vecina.

Se ha gastado , o sea **deben restarse**, 2 euros y 75 céntimos en el cine más el regalo que compró que es una **incógnita**

Al final le han quedado a 3 euros y 50 céntimos ”

## *Evaluación a través de tareas: ejemplo.*

**DECISIÓN 3: Representación numérica del problema.** Elaborar una formulación matemática.

$$(5 \text{ euros} + 200 \text{ céntimos}) - (2 \text{ euros y } 75 \text{ céntimos} + X) = 3 \text{ euros y } 50 \text{ céntimos}$$

## Evaluación a través de tareas: ejemplo.

Lo siento pero había olvidado un dato,  
antes de salir de casa Marisa había roto su  
hucha y tenía 1 euro y 25 céntimos más.  
Quiero que tracéis una línea roja y  
continuéis con el problema



**DECISIÓN 4: Incorporación del nuevo dato.** Elaborar una formulación matemática.

$$(5 \text{ euros} + 200 \text{ céntimos} + 1 \text{ euro } 25 \text{ céntimos}) - (2 \text{ euros y } 75 \text{ céntimos} + X) = 3 \text{ euros y } 50 \text{ céntimos}$$

*Dato nuevo*



## *Evaluación a través de tareas: ejemplo.*

**DECISIÓN 5:** Homogeneizar valores, despejar la incógnita y efectuar las operaciones . Hallar el valor de X en céntimos o en euros.

$$(5 \text{ euros} + 200 \text{ céntimos} + 1 \text{ euro } 25 \text{ céntimos}) - (2 \text{ euros y } 75 \text{ céntimos} + X) = 3 \text{ euros y } 50 \text{ céntimos}$$

$$(500c + 200c + 125c) - (275c + X) = 350c$$

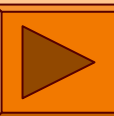
$$X = 200c \text{ o } 2 \text{ euros}$$

*Evaluación a través de tareas: ejemplo.*

**DECISIÓN 6: Comprobar el resultado.** Sustituir el valor de la incógnita.

$$(500c + 200c + 125c) - (275c + 200) = 350c$$

*Es correcto !!!*



# *ANÁLISIS DE 3 CASOS*

**CICLO EDUCATIVO: 1er ciclo ESO**

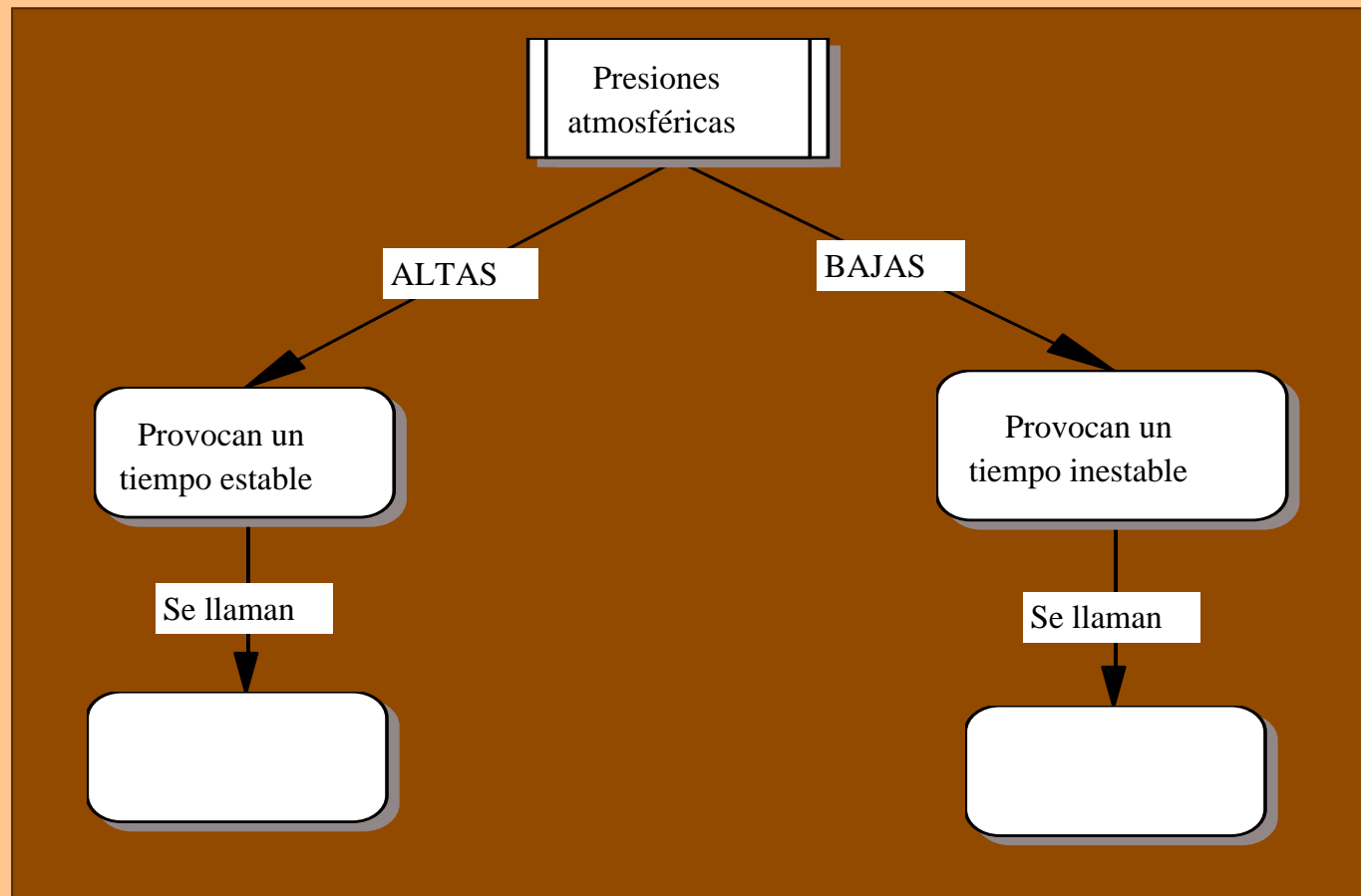
**ASIGNATURA: Ciencias Sociales**

**BLOQUE: La tierra y los medios naturales**

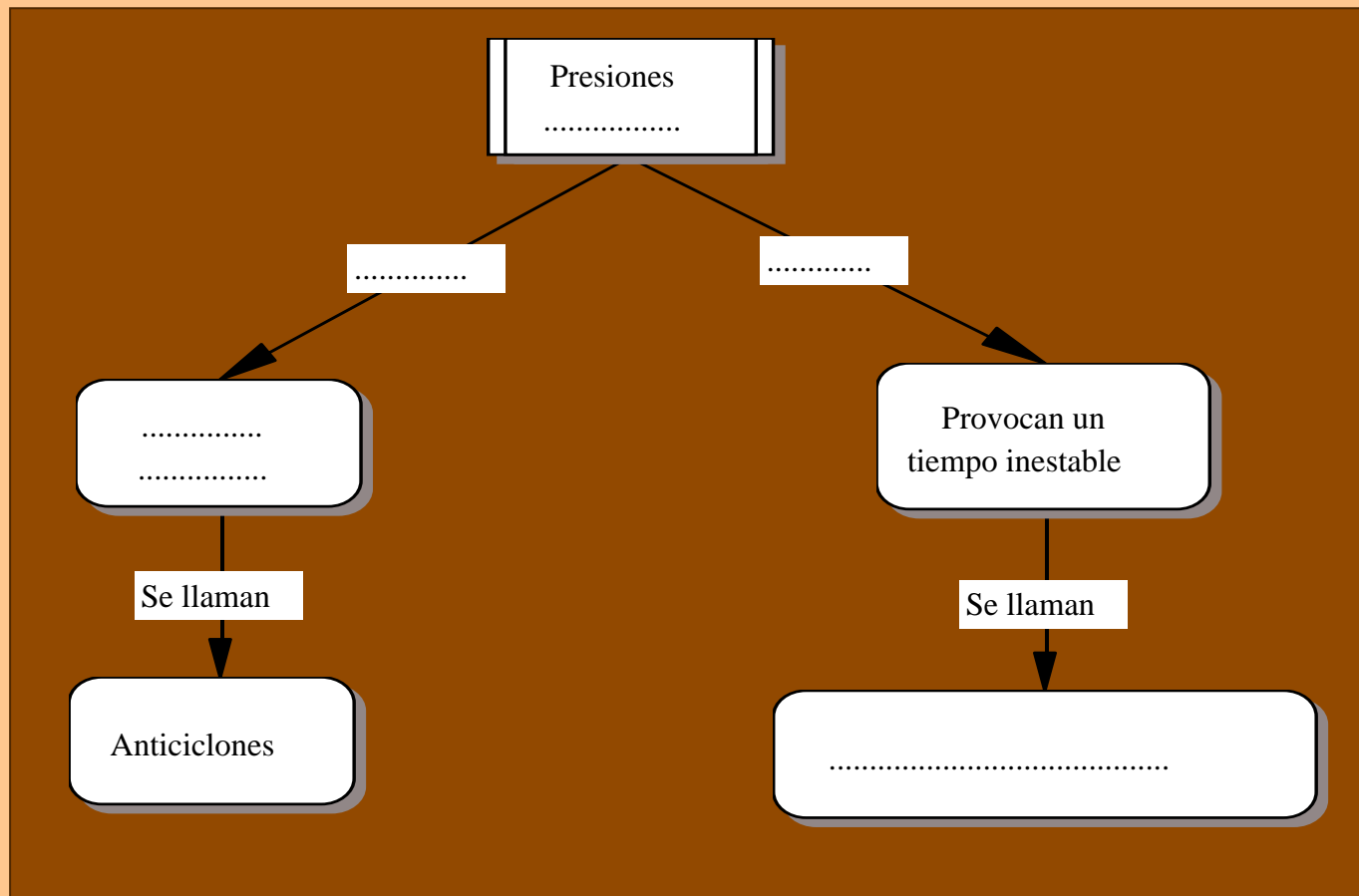
**CONTENIDOS: La atmósfera y los fenómenos atmosféricos. Tiempo y Clima. Lectura e interpretación de mapas climáticos. Los riesgos climáticos.**

**OBJETIVO DE APRENDIZAJE: El alumno comprenderá las relaciones conceptuales entre las principales nociones relativas a la climatología y la metereología.**

P-A



- (P) *“...cuando las presiones atmosféricas son altas, el tiempo es más estable; estas zonas reciben un nombre concreto que como veis en el esquema no tenemos, ¿hay alguien que lo sepa?”*
- (A) *“se llaman depresiones”*
- (P) *“...depresiones...¿cuando una persona está deprimida es porque tiene el ánimo bajo o alto?”*
- (A) *“bajo”*
- (P) *“luego el concepto de depresión deberemos emplearlo para definir zonas atmosféricas con presiones...?”*
- (A) *“bajas”*
- (P) *“¿Dónde colocarías ese concepto en nuestro esquema?”*
- (A) *“en el círculo vacío de la derecha, junto a la flecha que viene de <provoca un tiempo inestable>”*



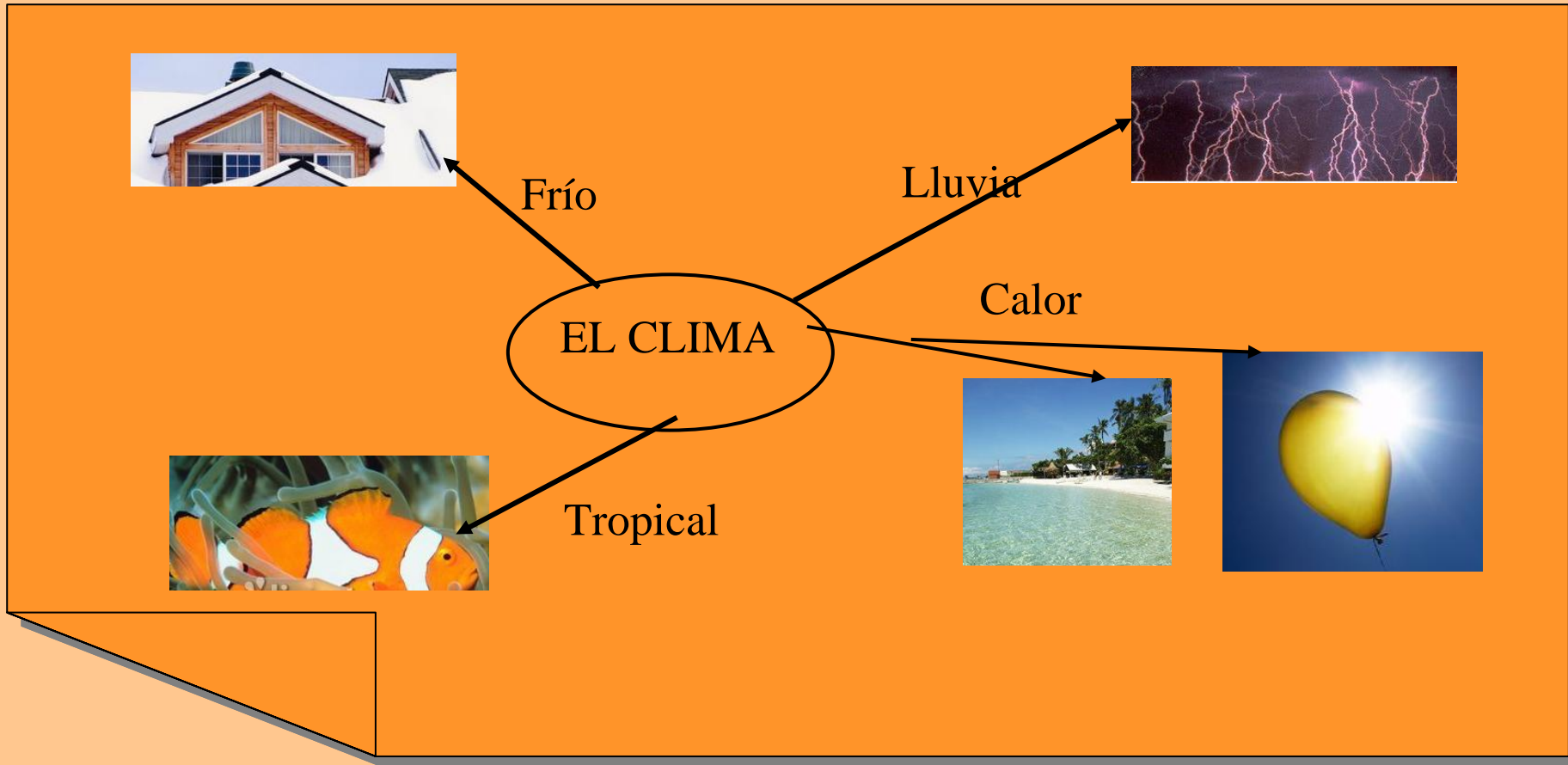
**EVALUACIÓN:** Completa el esquema siguiente con los conceptos y/o relaciones que falten.

Los alumnos traen de sus casas recortes con mapas, artículos, fotografías, gráficos, etc., sobre el tiempo atmosférico y la meteorología que el profesor les pidió.

Distribuye a los alumnos en grupos de 4 o 5 alumnos (al azar) y les pide que organicen la información que han traído de casa, en un periódico mural, pegando el material y relacionándolo con flechas.

Los alumnos son libres de organizar el material como quieran, el profesor no da indicaciones específicas. Ofrece el tiempo necesario para que cada grupo finalice su tarea.

Una vez han finalizado, cada grupo extiende su mural en el suelo y todos los alumnos van pasando por cada mural. El profesor realiza comentarios y preguntas sobre la manera de relacionar los conceptos en cada caso, e invita a los otros grupos a realizar comentarios y preguntas.



- (P) “ ¿Creéis que en vuestro mural están los principales conceptos relacionados con el clima atmosférico? ¿qué relación existe entre clima y temperatura? ¿dónde colocaríais la noción de anticiclón?....¿alguien quiere preguntar algo a los compañeros?

**P-C**

**PRIMERO:**

*“Deben agruparse los diferentes conceptos según sean muy generales, específicos o muy específicos.....”*

**Conceptos Generales**

TIEMPO  
ATMOSFÉRICO

PRESIÓN  
ATMOSFÉRICA

METEREOLOGÍA

CLIMA

TEMPERATURA

**Conceptos Específicos**

Depresiones

Anticiclones

Borrascas

Frente frío

Precipitaciones

**Hechos (detalles)**

Viento de Mistral

Mínimas en  
Extremadura

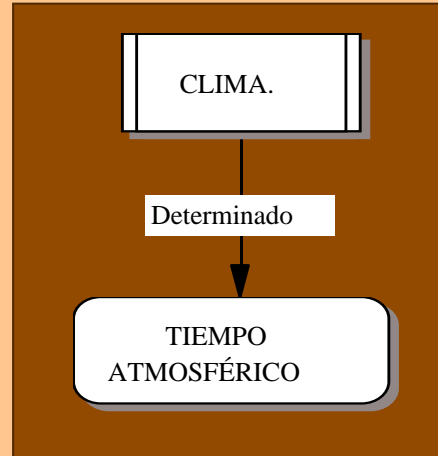
Necesidad de  
cadenas en el  
puerto de Pajares

Días soleado



## SEGUNDO:

*“Buscar, dentro del primer grupo, un concepto que incluya al resto (p.e. el clima), y situar los demás conceptos generales debajo, conectados con flechas. Escribir sobre cada flecha la idea que relaciona cada pareja de conceptos...”*



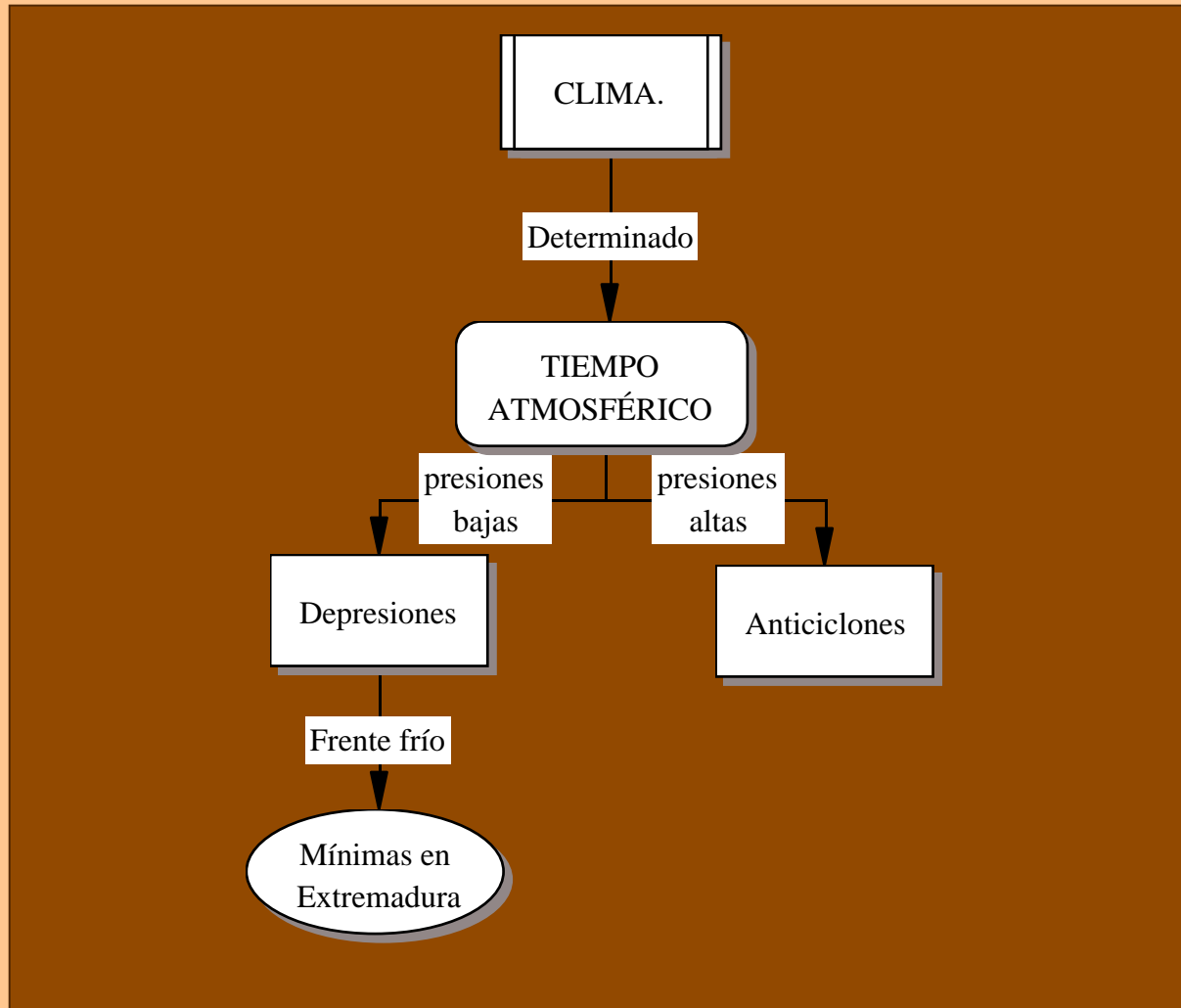
## TERCERO:

*“Conectar el siguiente grupo de conceptos específicos con los conceptos anteriores, también mediante flechas y palabras-enlace...”*



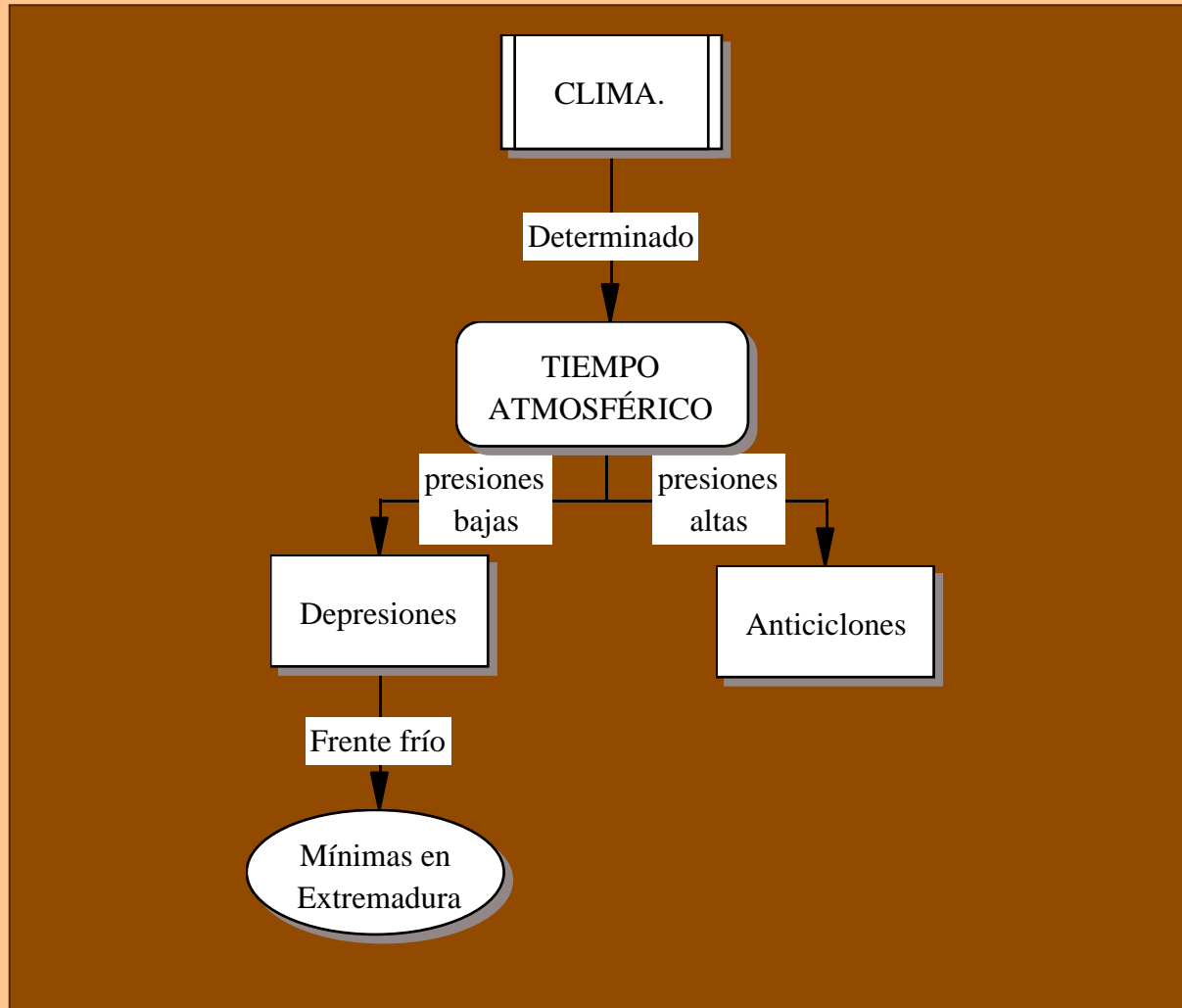
**CUARTO:**

*Relacionar nuevamente el último grupo de hechos muy específicos con el grupo de conceptos anterior, de la forma habitual*



## QUINTO:

*A continuación voy a dividirlos en grupos de tres (mezcla en los grupos alumnos de rendimiento alto y bajo) y quiero que introduzcáis en el mapa estos nuevos conceptos: TEMPERATURA, BORRASCAS y DÍA SOLEADO. No olvidéis escribir las palabras que enlazan dos conceptos. Luego deberéis argumentar vuestras decisiones.*





**EVALUACIÓN:** Escucha este vídeo con las previsiones del “hombre” del tiempo para mañana y realiza un mapa de conceptos a partir de sus explicaciones.

Después, pensando que quieres viajar a Cadaqués (costa brava), decide:

- ¿Que ropa llevarás? ¿qué pondrás en tu maleta?
- ¿Qué medio de locomoción preferiblemente utilizarás?
- ¿Qué actividades realizarás por la mañana? ¿y por la tarde?

**¡ ARGUMENTA TUS RESPUESTAS !**

**A**

**Concepción implícita (instucciona):**

**¿Qué debe hacer para que sus alumnos aprendan su materia?**

- 1- Identificar los errores conceptuales**
- 2- Dar un buen “modelo” para que el alumno lo asimilen (pre-construcción)**
- 3- Ayudarles a comprender los conceptos y sus relaciones (diálogo)**

**Concepción implícita (autonomía):**

**¿Qué debe hacer para que sus alumnos sean autónomos o estratégicos aprendiendo?**

- 1- Invitarles a estudiar de manera “independiente”**
- 2- Hacer que sean “activos” y “participativos” en clase**

**Concepción implícita (evaluación):**

**¿Qué debe hacer para garantizar que han aprendido la materia?**

- 1- Que sean capaces de reproducir el “modelo” ofrecido**

## Análisis del impacto sobre el aprendizaje

¿Enseña lo que pretende enseñar?

**1- Peligro de reducir los conceptos a simples hechos a retener.**

## Análisis del impacto sobre la autonomía:

¿Enseña a sus alumnos a ser estratégicos o autónomos aprendiendo?

- 1- No, emplea un mapa de conceptos como soporte pero no enseña a hacerlo.**
- 2- Las “ayudas” que ofrece, en base a la metáfora clima-psicología, puede inducir a errores**

## Análisis de la modalidad de evaluación:

¿Evalúa si sus alumnos son estratégicos o autónomos aprendiendo?

**1- En absoluto, solo evalúa si sus alumnos han retenido lo que les enseñó**

**C**

**Concepción implícita (instuccional):**

**¿Qué debe hacer para que sus alumnos aprendan su materia?**

- 1- Dejar que “descubran” las relaciones conceptuales a partir de sus propios esquemas (re-construcción)**
- 2- Convertirlos en “protagonistas” de su aprendizaje**

**Concepción implícita (autonomía):**

**¿Qué debe hacer para que sus alumnos sean autónomos o estratégicos aprendiendo?**

- 1- Favorecer que tomen la iniciativa en todo momento**
- 2- Facilitar que aprendan de sus errores**

**Concepción implícita (evaluación):**

**¿Qué debe hacer para garantizar que han aprendido la materia?**

- 1- Permitir que se auto-evalúen y co-evalúen entre ellos.**

## Análisis del impacto sobre el aprendizaje

¿Enseña lo que pretende enseñar?

- 1- Peligro de que los alumnos no generen respuestas pertinentes.
- 2- Riesgo de que asimilen conceptos erróneos.

## Análisis del impacto sobre la autonomía:

¿Enseña a sus alumnos a ser estratégicos o autónomos aprendiendo?

- 1- No, los alumnos emplean murales pero no les enseña a hacerlos.
- 2- Las cuestiones que realiza pueden estar muy alejadas de las concepciones de los alumnos.

## Análisis de la modalidad de evaluación:

¿Evalúa si sus alumnos son estratégicos o autónomos aprendiendo?

- 1- No, trata de que los alumnos tomen consciencia de sus errores pero no del proceso de elaboración que les ha llevado a cometerlos



**B**

**Concepción implícita (instucciona):**

**¿Qué debe hacer para que sus alumnos aprendan su materia?**

- 1- Mostrarles cómo un experto relaciona los conceptos básicos (modelado)**
- 2- Guiar a los alumnos para que construyan nuevas relaciones (Co-constructivo)**

**Concepción implícita (autonomía):**

**¿Qué debe hacer para que sus alumnos sean autónomos o estratégicos aprendiendo?**

- 1- Enseñarles una “herramienta” para organizar la información (mapa)**
- 2- Cederles progresivamente el control de la herramienta hasta que puedan utilizarla de manera autónoma**

**Concepción implícita (evaluación):**

**¿Qué debe hacer para garantizar que han aprendido la materia?**

- 1- Que sean capaces de resolver un problema cotidiano (“auténtico”)**

## Análisis del impacto sobre el aprendizaje

¿Enseña lo que pretende enseñar?

**1- Además de los conceptos habituales, enseña un procedimiento para organizarlos**

## Análisis del impacto sobre la autonomía:

¿Enseña a sus alumnos a ser estratégicos o autónomos aprendiendo?

**1- Sí, trata de ofrecerles una “herramienta” mental**

**2- Sí, les permite que gradualmente aprendan a organizar información**

## Análisis de la modalidad de evaluación:

¿Evalúa si sus alumnos son estratégicos o autónomos aprendiendo?

**1- Sí, les sitúa frente a un problema que les obliga a realizar un mapa de conceptos si quieren adoptar decisiones pertinentes**

# *Decálogo para una enseñanza para la autonomía*

---

**1**

**Explicitar el significado, el valor y la utilidad de las estrategias de aprendizaje**

**ENSEÑAR A SER AUTÓNOMO:**

***ES DAR SENTIDO AL APRENDIZAJE***

**2**

**Facilitar una práctica suficiente, de los procedimientos implicados**

**ENSEÑAR A SER AUTÓNOMO:**

***ES POTENCIAR EL DOMINIO DE TÉCNICAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN***

# *Decálogo para una enseñanza para la autonomía*

---

**3**

**Potenciar el uso reflexivo y flexible de los procedimientos**

**ENSEÑAR A SER AUTÓNOMO:**

***ES ENSEÑAR CUANDO, CÓMO Y PORQUÉ  
USAR LAS TÉCNICAS***

**4**

**Favorecer la consciencia, sobre los propios procesos mentales**

**ENSEÑAR A SER AUTÓNOMO:**

***ES CONVERTIR A LOS ALUMNOS EN  
“METACOGNITIVOS”***

# *Decálogo para una enseñanza para la autonomía*

---

**5**

**Aumentar gradualmente la responsabilidad sobre el propio aprendizaje**

ENSEÑAR A SER AUTÓNOMO:

*ES TRANSFORMAR AL ALUMNO EN AGENTE  
DE SU CAMBIO COGNITIVO*

**6**

**Avanzar progresivamente de ejercicios cerrados a problemas abiertos**

ENSEÑAR A SER AUTÓNOMO:

*ES AYUDAR A AFRONTAR LA INCERTIDUMBRE*

# *Decálogo para una enseñanza para la autonomía*

---

**7**

Animar la **búsqueda** y la **exploración** de nuevas vías de aprendizaje y solución de problemas

ENSEÑAR A SER AUTÓNOMO:

*ES FAVORECER EL CONOCIMIENTO ESTRATÉGICO*

**8**

Pensar en **“voz alta”** para dar visibilidad a las decisiones que tomamos en el interior de nuestras mentes

ENSEÑAR A SER AUTÓNOMO:

*ES OFRECER MODELOS DE PENSAMIENTO*

# *Decálogo para una enseñanza para la autonomía*

---

**9**

**Valorar el uso apropiado de las estrategias aprendidas**

**ENSEÑAR A SER AUTÓNOMO:**

***ES AYUDAR A “LEER” EL CONTEXTO***

**10**

**Evaluar la planificación, auto-regulación y auto-evaluación de los alumnos**

**ENSEÑAR A SER AUTÓNOMO:**

***ES AYUDAR A QUE LOS ALUMNOS INTERIORICEN  
LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN***

# *Bibliografía*

---

- ★ Gulikers, J., Bastiaens, T. y Kirschner, P. (2004) A five-dimensional framework for Authentic Assessment. *Educational Technology Research & Development*, 52 (3); 67-86.
- ★ Marchesi, A. y Martín, E. (2002) *La evaluación de la educación secundaria*. Madrid: Fundación Santa María.
- ★ Monereo, C. La autenticidad de la evaluación. En Castelló, M. (ed.) *La evaluación auténtica en enseñanza secundaria y universitaria: investigación e innovación*. Barcelona: edebé (en prensa) .
- ★ Monereo, C.; Castelló, M.; Durán, D. y Gómez, I. *Las bases psicoeducativas del proyecto PISA como guía para el cambio en las concepciones y prácticas del profesorado de secundaria*. Infancia y aprendizaje (en prensa).
- ★ Pérez Gómez, A. (2007) *La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas*. Santander: Consejería educación. Gobierno de Cantabria.
- ★ Simone, D. y Hersch, L. (Eds.) (2001) *Defining and selecting key competencies*. Bern: Hogrefe & Huber publ.