

# COMPRESION , ELABORACION Y USO DE TEXTOS EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

## Curso de Doctorado

### RESUMEN DEL CONTENIDO:

Papel de los libros de texto en el aprendizaje y enseñanza de las ciencias, procesos de comprensión de un texto,, uso de textos en la enseñanza de las ciencias, evaluación, elaboración y mejora de textos orientados a la enseñanza de las ciencias.

### PROGRAMA

El Programa Temático se deberá especificar si el curso es nuevo o renovado.  
Es obligatorio detallar las horas asignadas a cada uno de los epígrafes del Temario.

EPÍGRAFES	HORAS
<b>Los libros de texto y el aprendizaje de las ciencias</b>  *Los problemas del aprendizaje de las ciencias según la investigación didáctica reciente *Los libros tradicionales de ciencias y los nuevos libros de texto *Lineas actuales de investigación sobre comprensión de textos científicos: análisis crítico	5
<b>Los procesos de comprensión de un texto</b>  *La comprensión de un texto como un proceso interactivo *Algunos modelos psicológicos recientes de comprensión de textos *Los conocimientos del lector y su organización en la memoria *Coherencia e inferencias: enfoques de investigación y análisis crítico *Estrategias de comprensión: del procesamiento de la información a la actualización de modelos mentales. *Una nueva herramienta: El análisis semántico latente (L.S.A.)  <b>Aplicación: Simulación del procesamiento de un texto mediante una red neuronal</b> <b>Aplicación: Medida de la coherencia textual mediante el análisis semántico latente</b>	10
<b>Evaluación y selección de libros de texto de ciencias para la enseñanza</b>  *Los objetivos de la enseñanza de las ciencias tras la última reforma *Medidas de legibilidad de textos: Aplicación a la prosa científica	10

<p>*Propuestas y formularios recientes para la evaluación de libros de texto de ciencias: análisis crítico.</p> <p><b>*Aplicación: Medida de la legibilidad de textos de ciencias</b></p> <p><b>*Aplicación: Evaluación de libros de texto</b></p>	
<p><b>Elaboración y mejora de textos de ciencias</b></p> <p>*Recomendaciones de la investigación didáctica para la elaboración de textos</p> <p>*Las imágenes en los libros de texto: trabajos recientes</p> <p>*Organización y secuenciación de contenidos</p> <p>*Alternativas a las actividades tradicionales que se incluyen en los libros de texto de ciencias</p> <p>*Los textos refutativos como alternativa a algunos problemas tradicionales en el aprendizaje de las ciencias: análisis crítico</p> <p><b>*Aplicación: Mejora de un texto de ciencias</b></p> <p><b>*Aplicación: Elaboración de un texto con formato refutativo y actividades alternativas</b></p>	10
<p><b>Recursos para una mejor utilización de libros de texto en la enseñanza de las ciencias</b></p> <p>*Mapas conceptuales y diagramas UVE: propuesta y utilidad real según la investigación didáctica</p> <p>*Perspectivas de futuro: el hipertexto</p> <p><b>Aplicación: Uso de mapas conceptuales y diagramas UVE o Diseño de una unidad de ciencias en formato hipertexto</b></p>	5
<p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Belmonte, M. (1997) <u>Mapas conceptuales y Uves Heurísticas de Gowin</u> (Ediciones Mensajero: Bilbao)</p> <p>Campanario, J.M. (1999) ¿Cómo enseñar ciencias?. Las principales tendencias y propuestas. <u>Enseñanza de las Ciencias</u>. En prensa, aceptado para su publicación.</p> <p>Gérard, F.M.; Roegiers, X. (1998). <u>Conceber e Avaliar Manuais Escolares</u> (Porto Editora: Oporto)</p> <p>Graesser, A.C.; Mimllis, K.K. y Zwaan, R.A. (1997) Discourse comprehension. <u>Annual Review of Psychology</u>, 48, 163-189.</p> <p>Jiménez, J.D.; Prieto, R.H. y Perales, F.J. (1997) Análisis de los modelos y grafismos utilizados en los libros de texto. <u>Alambique</u>, 11, 75-85.</p>	

Kintsch, W. (1998) Comprehension: A paradigm for cognition (Cambridge University Press: Cambridge)

Landauer, T.K.; Foltz, P.W.; Laham, D. (1998) An introduction to latent semantic analysis. Discourse Processes 25(2-3), 259-284.

Otero, J.C.; Caldeira, M.H. y Campanario, J.M: (1999) Algunos resultados de la investigación sobre producción y comprensión de textos científicos. Comprensión y Producción de Textos Científicos (Actas del Seminario celebrado en 1998 en la Universidad de Aveiro). En prensa.

Moreira, M.A.; Caballero, C.; Moreira, M. (1997) International Meeting on Meaningful Learning-Proceedings (Universidad de Burgos: Burgos)

Ploetzner, R. y Van Lehn, K. (1997) The acquisition of qualitative Physics knowledge during textbook-based Physics training. Cognition and Instruction, 15, 169-205.

Rouet, J.F.; Levonen, J.J.; Dillon, A.; Spiro, R.J. (1996) Hypertext and Cognition (Lawrence Erlbaum: Mahwah, New Jersey)

Sánchez Miguel, E. (1998) Comprensión y redacción de textos: Dificultades y ayudas (Edebé: Barcelona)

van Oostendorp (1999) The construction of mental representations during reading (Lawrence Erlbaum)