

nositivas? ¿cómo elaborar problemas que posean dichas características?

La unidad del trabajo estriba en el planteamiento teórico común a partir del cual se analizan las actividades de resolución. La consideración simultánea de las funciones de aprendizaje y evaluación ha permitido poner el acento en sus interacciones y poner en evidencia, en particular, el hecho de que el enunciado de un problema sea insuficiente para establecer la lista de los «conocimientos a poner en obra» en su resolución: es preciso también tener en cuenta el «pasado» del alumno —los problemas que ya ha resuelto— y hacer una hipótesis sobre el estado de organización de sus conocimientos. Esta influencia del pasado del alumno tiene influencia tanto en el diseño y organización de las actividades de aprendizaje como en la elección de las tareas de evaluación y en la interpretación de los resultados de los alumnos.

El primer capítulo de esta tesis es un análisis de la didáctica hoy habitual y en él se analizan sucesivamente:

— los problemas habituales (su estructura, las características de las informaciones, las situaciones físicas utilizadas)

— la manera en que estos problemas habituales son utilizados en la enseñanza (las expectativas de los profesores, los criterios implícitos sobre lo que es una buena resolución, la forma en que los profesores enseñan en la clase a resolver problemas).

El segundo capítulo presenta el marco conceptual de análisis y, a continuación, da una primera interpretación, desde dicho marco, de determinadas dificultades —la dificultad de los alumnos para generalizar a partir de algu-

nas resoluciones específicas y la dificultad de los profesores para generalizar en términos de competencias las constantes de las actuaciones de los alumnos— y considera varias posibilidades para la mejora de las tareas y de la forma en que éstas son utilizadas.

El tercer capítulo expone la experiencia *Prophy*, clarificando las opciones tomadas, tanto desde el punto de vista teórico como del práctico, describiendo el trabajo realizado en clase, interpretando los resultados obtenidos a la luz de los modelos adoptados y comparando estos resultados a los de otros proyectos de enseñanza del método de resolución de problemas.

El cuarto capítulo da cuenta de la experiencia *Chapham*, ofreciendo ejemplos de tareas de evaluación que amplían el campo habitual, mostrando cómo dichas tareas difieren de los problemas «clásicos» esencialmente en relación a los saberes procedimentales y proponiendo un método de puesta a punto o de revisión de las tareas de evaluación que asegura la coherencia entre los objetivos de la enseñanza y de la evaluación y permite interpretaciones más válidas de las adquisiciones de los alumnos.

PRIMERAS NOCIONES SOBRE LA PROPAGACIÓN DE LAS SEÑALES MECÁNICAS:

ESTUDIO DE LAS DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS

Tesis de licenciatura
Autora: *Laurenze Maurines*
Directora: *Edith Saltiel*

Universidad: *París, 7*
Presentada en septiembre de 1986

Este trabajo analiza las dificultades de los estudiantes franceses de los últimos años de la Enseñanza Secundaria y primeros de la Universidad, en torno al estudio descriptivo y macroscópico de la propagación de las señales mecánicas visibles.

Dicha investigación, realizada mediante el uso de cuestionarios, se ha centrado básicamente sobre la propagación de una señal transversal en una cuerda. Se muestra así que los estudiantes tratan la forma especial de una señal como un todo, análogo a un objeto material, atribuyéndole una dimensión intrínseca y considerando que sólo puede existir enteramente formada. Para explicar el movimiento de la señal, utilizan los mismos razonamientos encontrados en la dinámica elemental: la fuente comunica una «fuerza» —una especie de «capital fuente»— que le permite avanzar, determina su rapidez y puede disminuir debido a las pérdidas. La forma de la señal existe gracias a ese «capital» almacenado; que determina su amplitud. El doble papel del «capital fuente» se traduce por la interdependencia de la velocidad de propagación de la señal y la del movimiento transversal de un punto del medio. En cuanto a dicho medio, como no determina —según dicha visión— ni la forma de la señal ni su movimiento, sólo se le atribuye un papel de soporte pasivo.

El trabajo termina mostrando que la enseñanza actual no intenta poner en cuestión estos razonamientos espontáneos de los alumnos y proponiendo algunas sugerencias pedagógicas para «desestabilizar» dicho razonamiento.

NOTICIAS

VI JORNADAS DE ESTUDIO SOBRE LA INVESTIGACIÓN EN LA ESCUELA

La revista *Investigación en la Escuela* organiza las «VI Jornadas de estudio sobre la investigación en la escuela», que tendrán lugar en la E.U. de Magisterio de Sevilla, los días 8, 9 y 10 de diciembre. El tema general de este año será «El Profesor y la experimentación curricular». Para cualquier información pueden dirigirse a: *Investigación en la Escuela*, E.U. de Magisterio

Avda. Ciudad Jardín, 22
41005 Sevilla. Tel. 954 - 65 49 00
Llamadas, martes y jueves de 11 a 13 h.
M^a Carmen Gómez (secretaria de las Jornadas).

11^{èmes}. JOURNÉES INTERNATIONALES SUR L'ÉDUCATION SCIENTIFIQUE

Chamonix, fin janvier 1989
Les aides didactiques et culturelles

(livres, documents, matériel de démonstration d'expérimentation maquettes, objets muséologiques, panneaux, audiovisuels, ...).

Las personas interesadas pueden dirigirse a:

Le Comité d'Organisation
A. Giordan et J.L. Martinand
U.E.R. de Didactique des Disciplines
Tour 45-46, 1^{er} étage
2, place Jussieu
75005 Paris. Cedex 05
Tél. (1) 46 34 62 10