

## BIBLIOGRAFÍA

- ADÚRIZ-BRAVO, A. (2005). Una introducción a la naturaleza de la ciencia. La epistemología en la enseñanza de las ciencias naturales. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- ALVARENGA, B. y MÁXIMO, A. “Física General”. Tercera edición revisada. Editorial Harla, México. 1983.
- ÁLVAREZ LIRES, M. (1998). L’histoire des sciences et des techniques dans la formation du professorat. Ponencia presentada en la Conference on the History of Science and Technology in Education and Training in Europe, Estrasburgo, Francia.
- AYALA M<sup>a</sup> M. et al. Enseñanza de las ciencias desde una perspectiva cultural. Revista Física y Cultura. Universidad Pedagógica Nacional, 1988.
- AYALA, M. M. et al. “De la mecánica newtoniana a la actividad de organizar los fenómenos mecánicos” pre-impresos, Universidad Pedagógica Nacional, Santafé de Bogotá, 1998.
- BARBERÁ, O. y Valdés, P. El Trabajo práctico en la enseñanza de las ciencias: una revisión. Revista enseñanza de las ciencias, 1996, 14 (3), 365-379.
- BERSTEIN, B. “La construcción social del discurso pedagógico” editorial Griot, cap. 4 “Sobre el discurso pedagógico” citado en Rev. Momento, Universidad Nacional de Colombia. 1997.
- BOURDIEU, P. (2003). El oficio del científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad. Barcelona: Anagrama.
- DRIVER, R. “Un enfoque constructivista para el desarrollo de currículos en ciencias. Rev. Enseñanza de las ciencias, vol. 6 No. 2, Barcelona, España. 1998.
- EINSTEIN, A - INFELD, L. “The Evolutions of Phisics” editorial Biblioteca Científica Salvat. 1983.

- EISBERG, R. "Física Fundamental" editorial Mc Graw Hill. México 1984.
- ESTANY, A. (1993). Introducción a la filosofía de la ciencia. Barcelona: Crítica.
- FEYNMAN, R.. "Lectures of Phisics" Vol. II.
- FURIO, C. et al. "Deficiencias epistemológicas en la enseñanza habitual de los conceptos de campo y potencial eléctrico" Rev. Enseñanza de las ciencias, vol. 15 No. 2, Barcelona, España. 1997.
- GARCÍA, E. Recontextualización de saberes, un caso en electricidad estática. Revista innovación y ciencia. Bogotá, 2003.
- GIL, Pérez, D. y Valdés Castro, P. La orientación de las prácticas de laboratorio como investigación: un ejemplo ilustrativo. Revista enseñanza de las ciencias, 1996, 14 (2), 155-163.
- GIL PÉREZ, et al.. "El fracaso en la resolución de problemas de física: una investigación orientada por nuevos supuestos" rev. Enseñanza de la ciencias, vol. 6 No. 2, Barcelona, España. 1998.
- GRANES, J. "La educación como recontextualización" revista Momento No. 14-15, Departamento de Física, Universidad Nacional de Colombia. Diciembre, 1997.
- GRANES, J. y CAICEDO, L. M. . "Del contexto de la producción al contexto de la enseñanza. Análisis de una experiencia pedagógica" Revista Colombiana de Educación No. 34, Universidad Pedagógica Nacional, Santafé de Bogotá. 1997.
- HODSON, D. Hacia un enfoque más crítico del trabajo de laboratorio. Enseñanza de las ciencias, 1994, 12 (3), 299-313.
- JERRY, W. "Física" segunda edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamérica S. A. México. 1994.
- KUHN, T.. "La estructura de las revoluciones científicas" Ediciones del Fondo de Cultura Económica, Breviarios.
- MATTHEWS, Michael. Historia, filosofía y enseñanza de las ciencias: La aproximación actual. Revista: Enseñanza de las Ciencias, No. 12 (2), 1994. España.
- MOCKUS, A.. "Anfibios culturales y divorcio entre ley, moral y cultura" análisis político No. 21. Citado en Granes J "La educación como recontextualización" Departamento de Física Universidad Nacional de Colombia No. 14-15, diciembre de 1997.
- MOREIRA, M. A. et al. "Modelos mentales y aprendizaje de física en electricidad y magnetismo" Rev enseñanza de la ciencias, vol. 16, Barcelona, España. 1998.
- PASCAL, B. "Pneumática" Introducción de Carlos Solís.

- RODRÍGUEZ, Moneo María y Carretero Mario. Adquisición de conocimiento y cambio conceptual. Implicaciones para la enseñanza de la ciencia. Libro Construir y Enseñar las Ciencias Experimentales. Edición Argentina, 1996.
- ROMERO, A. y RODRÍGUEZ, L. D. “La construcción de la historicidad de las ciencias y la transformación de las prácticas pedagógicas” pre-impresos, No. 11. Universidad Pedagógica Nacional, Santafé de Bogotá, 1998.
- SÁNCHEZ CABALLERO Idelfonso. El laboratorio y el alumno. Planteamientos en educación Vol. 2 No. 2.
- SEGURA, D. El papel del experimento en la clase de ciencias. Revista Naturaleza, Universidad Nacional, 1988.
- SOTO LOMBANA, Carlos Arturo. Consideraciones sobre la relación historia y enseñanza de las ciencias. Grupo de Educación en ciencias experimentales. Universidad de Antioquia.
- TOBÓN, Ramiro. Historia General de las Ciencias. Seminario de Historia de las Ciencias. Universidad del Valle-ICFES. Bogotá: Editorial Guadalupe, 1990.

### **REFERENCIAS DE ILUSTRACIONES**

- Fig. 1, fig. 5, fig. 7, fig. 22, fig. 26, fig. 27, fig. 31, fig. 33, fig. 34. Tomados del libro física química y filosofía mecánica de R. Boyle. Ed. Alianza, Madrid. 1985
- Fig. 25. Tomado del libro tratado de Neumática. Blase Pascal. Editorial Alianza, madrid. 1984.
- Fig. 2, fig. 6. Tomado del libro de texto. Lecciones de física de Acosta.
- Fig. 3. Tomada del libro diálogos acerca de dos nuevas ciencias. Editorial Lozada. Buenos Aires, Argentina. 2003.
- Fig. 4. Tomado de la enciclopedia temática Ciesa. Barcelona, España. 1997.
- Fig. 8, fig. 9, fig. 17, fig. 19, fig. 20, fig. 23, fig. 30, fig. 32. Tomados de la tesis “la neumática de Pascal” Edwin Germán García. Universidad Pedagógica Nacional. 1992.
- Fig. 10, fig. 11, fig. 12, fig. 13, fig. 14, fig. 15, fig. 18. Tomados del libro de texto física con aplicaciones de J. D. Willson. Editorial Mc Graw Hil. México. 1989.
- Fig. 16, fig. 21, fig. 35. Tomado de Internet, Google.
- Fig. 28, fig. 29. Tomado del libro la revolución científica de Steven Shapin. Editorial Paidós. Barcelona. 2000.



Programa  Editorial