

E) Programas - Cefiec

Universidad Nacional de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Centro de Formación e Investigación en Enseñanza de las Ciencias

PROGRAMA 1999 DE: "PROBLEMATICA EDUCATIVA"

Equipo de trabajo:

Prof. Adjunta
Silvina Gvirtz

Jefes de T.P. Angela Aisenstein

María Laura Eder

1. Introducción.

El programa que aquí se presenta está diseñado en función del plan de estudios para los profesorado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. La materia "Problemática Educativa" se incluye como parte del bloque de materias de formación pedagógica. Dentro del conjunto de estas últimas se la puede considerar como una materia de formación básica general. En tal sentido, la misma se propone enmarcar, desde una perspectiva socio-política, las problemáticas más específicas a tratarse en las otras disciplinas del bloque pedagógico.

2. Criterios de selección del contenido.

Los temas posibles de considerarse en el espectro de la problemática de la educación son muchos y muy variados. Por ello se han seleccionado para la conformación de la materia siete aspectos de esta problemática en función de dos ejes. El primero implica la adecuación de los contenidos al desarrollo de las distintas disciplinas con las que se vinculan. Entre ellas cabe destacarse la Sociología de la Educación, la Política de la Educación, la Historia de la Educación y la Pedagogía o Teoría de la Educación. Dentro de este primer eje se destacan los siguientes criterios de selección de contenidos:

1. Que se trate de problemas o asuntos "consensuados" como básicos entre los especialistas del área.
2. Que se presenten los mismos considerando su surgimiento y desarrollo, o sea su historicidad y de forma tal que sea posible observarlos en tanto procesos sociales.
3. Que se los trabaje con perspectivas actualizadas. Aquí interesa subrayar que si bien existen problemas y temáticas que se mantienen invariables, no ocurre lo mismo con la mirada que sobre ellos se efectúa.

El segundo eje implica la adecuación de los contenidos al perfil profesional de la carrera es decir, a la formación de docentes en Ciencias Exactas y Naturales. Se tratará entonces de proveer a los alumnos de herramientas conceptuales teóricas y prácticas que le permitan un mejor desenvolvimiento de su labor en el aula. De esta manera se observarán los siguientes criterios:

4. Que el enfoque considere no únicamente pero sí especialmente, la problemática educativa latinoamericana y argentina.

5. Que se enfatizen los problemas vinculados al proceso de escolarización. Dentro de este aspecto se dará particular atención al nivel medio (y/o su equivalente en la nueva estructura) del sistema educativo.

6. Que faciliten y auxilien al futuro docente en su incorporación al sistema, tanto desde un punto de vista teórico como desde un punto de vista práctico (conocimiento de la estructura del sistema y de la legislación vigente, entre otros)

3. Organización del contenido.

Los cambios acontecidos en materia educativa en la década del '90, en el mundo en general y en América Latina y Argentina, en particular, no pueden desconocerse si se opta por una mirada profesional. Las reformas que hoy se están implementando en materia de política educativa servirán en este programa como eje de articulación de los distintos contenidos y temáticas tratadas.

El programa, atravesado por este eje, estará dividido en tres partes. Dos unidades introductorias, en las que se trabajará sobre ciertos conceptos básicos en función de los cuales tendrá lugar al planteo de los distintos problemas teóricos que presenta el sistema educativo moderno.

Una segunda parte del programa estará relacionada con los problemas de la educación escolar en América Latina y Argentina. Se contemplarán especialmente sus dimensiones estructurales, cuantitativas (aquellas relacionadas con la distribución) y cualitativas (aquellas relacionadas con la calidad de la educación), con particular referencia a las modificaciones que hoy se desarrollan (unidad 3, 4, 5 y 6).

Por último, la unidad 7, retomará algunas cuestiones teóricas de la última década y que permiten una nueva mirada sobre el problema de la escuela como institución moderna.

4. Objetivos

1. Comprender los principales conceptos teóricos que hacen a la problemática educativa.
2. Encuadrar la problemática educativa en su relación con la producción, distribución y circulación de saberes.
3. Ubicar la problemática actual en su dimensión histórica, social y política.
4. Analizar críticamente el papel del sistema educativo argentino y su transformación actual, especialmente la problemática atinente al nivel medio (y/o su equivalente en la nueva estructura del sistema).
5. Reflexionar sobre las actuales propuestas en materia de política educativa y estudiarlas desde una perspectiva científica.

6. Reflexionar sobre algunos aspectos teóricos y prácticos del rol docente.

5. Contenidos

UNIDAD I: INTRODUCCION AL CONCEPTO DE EDUCACION

El concepto de educación y su relación con la producción, distribución y apropiación de conocimientos. Educación y socialización. Educación y poder. La educación y sus vínculos con la escolarización. Los procesos de institucionalización de la educación. De la educación institucionalizada a la conformación de los sistemas educativos nacionales. Principales características de los sistemas educativos modernos.

UNIDAD II: CATEGORIAS PARA ANALIZAR LOS SISTEMAS EDUCATIVOS MODERNOS

Las funciones de la escuela. Distintas teorías para encarar el problema: el estructural-funcionalismo, las teorías de la reproducción y la nueva sociología de la educación. Escuela y democracia. La democratización cuantitativa, cualitativa e interna de los sistemas educativos. El problema de la igualdad, la equidad y la diversidad. Algunas categorías teóricas para pensarlo: unidad, diferenciación, segmentación y desarticulación; desgranamiento, repitencia y deserción. Democratización cualitativa,

algunos problemas específicos: la calidad de la educación, la cuestión curricular. Democratización interna, los nuevos modos de gestión y organización en la escuela.

UNIDAD III: ALGUNOS PROBLEMAS DEL SISTEMA EDUCATIVO ARGENTINO. DESDE SU CONFORMACION HASTA LA ACTUALIDAD.

El surgimiento de los sistemas educativos nacionales. Antecedentes y conformación del Sistema Educativo Argentino. Su función social. La década del 80 y la democratización del sub-sistema de educación primaria. Las décadas de los '40 y los '50: la evolución de la matrícula y la democratización del nivel medio. Las relaciones entre las políticas educativas, las teorías pedagógicas y la práctica escolar. La década del '60, la Alianza para el progreso, la alfabetización científica y el inicio de los procesos de descentralización. La polémica "laica y libre"; cambios de roles en el Estado y en la sociedad civil. La educación durante la última dictadura (1976-1983). La vuelta a la democracia, los cambios en las dos décadas recientes.

UNIDAD IV: CAMBIOS EDUCATIVOS EN LA DÉCADA DEL '90.

El Estado postdistributivista y la regulación de los sistemas educativos en Europa, Estados Unidos y América Latina. Nuevos modos de financiamiento de la educación, el financiamiento de la oferta vs. el financiamiento de la demanda. Las reformas en América Latina: los cambios en el marco legal, en el gobierno, en la estructura. Cambios en los modos de gestión de los sistemas educativos y de la institución escolar. Un replanteo de la tarea docente. Las reformas curriculares y didácticas. El control del sistema educativo.

UNIDAD V: EL SISTEMA EDUCATIVO Y SU ARTICULACION CON EL MUNDO DEL TRABAJO.

La evolución de las distintas modalidades del nivel medio y su relación con la estructura productiva y política del país. Los nuevos modelos de trabajo industrial: del taylorismo al toyotismo. Interpretaciones del funcionamiento del mercado de trabajo en la Argentina de hoy. Su relación con el nivel educativo de los trabajadores.

UNIDAD VI: NUEVOS MODOS DE GESTIÓN EN LA INSTITUCIÓN ESCOLAR

Poder y autoridad en la escuela. Violencia física y simbólica. El disciplinamiento y las formas de castigo. Nuevos modos de trabajo: los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) y los Reglamentos de Convivencia. La escuela y el trabajo en equipo.

UNIDAD VII: ESCUELA, PEDAGOGIA Y MODERNIDAD.

Los vínculos entre escuela, pedagogía y modernidad. Una nueva condición de la cultura. El fin de la pedagogía moderna. Nuevas perspectivas para la escuela.

7. Evaluación

Para aprobar la materia se realizarán dos exámenes parciales y un examen final. Será requisito la asistencia al 75% de las clases teóricas y prácticas.

8. Bibliografía.

A continuación se detalla una lista de los títulos que conforman la bibliografía general del Programa. Oportunamente, se discriminará entre bibliografía obligatoria y complementaria

UNIDAD I:

Bibliografía obligatoria

- ALT R.; **Lecciones sobre la educación en estadios tempranos del desarrollo de la humanidad**, CEFYL, Buenos Aires, 1987.
- FERNANDEZ ENGUITA M.; **La escuela a examen** Eudema Actualidad, Madrid, 1991.

- GVIRTZ, S.; “ De qué hablamos cuando hablamos de Educación. El a, b, c de la pedagogía”, en **Escuela, educación y pedagogía, una mirada sociohistórica y política.** (en composición). Buenos Aires, Aique, 1999.
- TEDESCO J. C.; **Conceptos de sociología de la educación** Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1987.

Bibliografía complementaria

- APPLE M.; **Educación y poder.** Paidós, Barcelona, 1988.
- BOUILLE M.; **L'école, histoire d'une utopie?XVIIe - début XXe siècle.** Rivages, Paris, 1990.
- HAMILTON D.; **Learning about Education. An unfinished Curriculum.** Open University Press, Philadelphia, 1990.
- ILLICH I.; "The history of homo educandus." En: **Paideia International Pedagogic Review**, Nro.12, Polich Academy of Science, Warsawa, 1985.
- Mc. LAREN P.; **Hacia una pedagogía crítica de la formación de la identidad posmoderna.** Cepce, UNER, Entre Ríos, 1993.
- NARODOWSKI, M. y BAQUERO, R; “ Normatividad y normalidad en pedagogía”, en **Revista Alternativas**, N° 6, Tandil, 1989.

UNIDAD II

Bibliografía obligatoria

- BRASLAVSKY C.; Conceptos centrales en política educativa: unidad y diferenciación." en: **Revista Argentina de Educación**, Nro. 2, AGCE, Buenos Aires, 1982.
- ENTEL A.; "Conocimiento y cultura en la escuela media. Sin lugar para las dudas?" en: **Curriculum presente, ciencia ausente.** Miño y Dávila, Buenos Aires, 1991.
- FERNANDEZ ENGUITA M.; **La escuela a examen.** Eudema Actualidad, Madrid, 1991.
- GVIRTZ S.; "Igualdad, una noción utópica? Entrevista a G. Rama" en: **Propuesta educativa.**, Nro. 1, Buenos Aires, 1989.
- SCHIEFELBEIN, E y TEDESCO J.C.; **Una nueva oportunidad. El rol de la educación en el desarrollo de América Latina.** Santillana, Buenos Aires, 1996
- TADEU DA SILVA, T.; **Escuela, conocimiento y curriculum.** Miño y Dávila Editores. Capítulos 1, 3 y 6 .
- TORRES , C. ; “El mundo de Talcott Parsons y la educación (I)- el pensamiento sociológico funcionalista y la educación primaria”, en **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, **70** (164), 1989.

Bibliografía complementaria

- BERNSTEIN B.; **La estructura del discurso pedagógico.** Ed. Morata, Madrid, 1993.
- BRASLAVSKY C.; **La discriminación educativa en la Argentina.** FLACSO-GEL, Buenos Aires, 1985.

- FILMUS D.; "Primer año del colegio secundario y discriminación educativa" en: **Respuestas a la crisis educativa**, Ed. Cántaro, Buenos Aires, 1988.
- GIROUX H. ; **Theory and resistance in education**, Bergin and Garvey, EE.UU., 1989.
- KRAWCZYCK N. ; "Los procesos institucionales y la discriminación educativa en los colegios secundarios." en **Propuesta Educativa** Nro. 1, Buenos Aires, 1989.
- SAVIANI D ; "Escuela y democracia o la teoría de la curvatura de la vara." en: **Revista Argentina de Educación**. AGCE, Buenos Aires, 1987.

UNIDAD III

Bibliografía obligatoria

- BRASLAVSKY, C.; "La educación argentina (1955-1980) en: **Primera Historia Integral**, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1980.
- FILMUS, D. y FRIGERIO, G. **Educación, autoritarismo y democracia**. Miño y Dávila, Buenos Aires, 1988.
- GVIRTZ, S. **La Escuela Nueva en Argentina y Brasil. Visiones comparadas**. Miño y Dávila, Buenos Aires, 1996.
- NARODOWSKI M.; "La expansión lancasteriana en Iberoamérica. El caso de Buenos Aires", en **Anuario IHES**, nro. 9, Tandil, 1994.
- OSSENBACH SAUTER, G. "Estado y educación en América latina a partir de su independencia (siglos XIX y XX) en, **Revista Iberoamericana de Educación. Estado y Educación**. N° 1, Enero/abril 1993.
- PUIGGROS, A.; **¿Qué pasó con la educación argentina? Desde la conquista al menemismo**. Kapelusz, Buenos Aires. 1996.
- TEDESCO J. C.; "La educación argentina entre 1880 y 1930" en: **Primera Historia Integral**, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1980.
- TEDESCO J. C.; "El sistema educativo argentino. 1930-1955" en: **Primera Historia Integral**. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1980. (mimeo).

Bibliografía complementaria

- BIANCHI, S.; "Catolicismo y peronismo: la educación como espacio de conflicto (1946-1955)", en **Anuario del IEHS**, nro. 11, Tandil, 1996.
- GVIRTZ S.; **Nuevas y viejas tendencias en la docencia (1945-1955)**. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1991.
- MARTINEZ BOOM A. y NARODOWSKI M.; **Escuela, historia y poder. Miradas desde América Latina**. Ediciones Novedades Educativas, Buenos Aires, 1996.
- OSZLAK O.; **La formación del estado argentino**. Editorial UB, Buenos Aires. 1985.
- PUIGGROS A.; **Sujetos, disciplina y currículum**. Galerna, Buenos Aires, 1990.
- PUIGGROS A.; **Sociedad civil y Estado en los orígenes del sistema educativo argentino**. Galerna, Buenos Aires, 1991.
- WEINBERG G.; **Modelos educativos en la historia de América Latina**. Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1984.

UNIDAD IV

Bibliografía obligatoria

- BRASLAVSKY, C. y GVIRTZ, S. “ Nuevos Dispositivos en las Reformas de América Latina en los ‘90”, en **OEI**, Madrid, (en prensa).
- BRASLAVSKY C.; “ Acerca de la reconversión del sistema Educativo Argentino. 1984-1995”, en **Revista Propuesta Educativa**, Año 7, nro. 14.
- CARNOY M. y MOURA CASTRO, C.; “¿Qué rumbo debe tomar el mejoramiento de la educación en América Latina ?”, en **Propuesta Educativa** , año 8 nro. 17, Buenos Aires, 1997.
- GVIRTZ S.; **Los Estatutos y la configuración del docente como profesional**. FLACSO, Documento de trabajo Nro 149, 1994.
- MESSINA, G. “Cómo se forman los maestros en América Latina”, en **Boletín del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe**, N° 43. UNESCO, Santiago de Chile, 1997.
- NARODOWSKI M.; **La escuela argentina de fin de siglo. Entre la informática y la merienda reforzada**. Ed. Novedades Educativas, Bs. As. 1996.
- TENTI FANFANI, E.; “ Una carrera con obstáculos: la profesionalización del docente”, en **Revista del IICE**, año IV nro. 7, 1995.
- TIRAMONTI G.; “El escenario político de los ‘90”, en **Revista Paraguaya de Sociología**, año 33 nro. 96, Asunción Paraguay, 1996.
- Documentos de lectura obligatoria: Ley Federal de Educación; Ley de Educación Superior.

Bibliografía complementaria

- DAVINI M. C.; **La formación docente en cuestión: política y pedagogía**. Paidós, Buenos Aires, 1995.
- MALTONI M.; **Educación y reformas constitucionales (1819-1987)**. Ateneo, Buenos Aires, 1989.
- NARODOWSKI M. y P.; **La crisis laboral docente**. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1988.
- NARODOWSKI M.; **Ser maestro en la argentina**. SUTEBA, Buenos Aires, 1990.
- NARODOWSKI M.; **La escuela argentina de fin de siglo**. Ed. Novedades Educativas, Buenos Aires 1996.
- ROCKWELL E.; **Ser maestro. Estudios sobre el trabajo docente**. Ed. Caballito, México, 1985.
- ROCKWELL E. y MERCADO R; **La escuela, lugar de trabajo docente. Descripciones y debates**. DIE, México, 1985.
- QUIROGA H.; "La reforma del Estado y la nueva ley de Educación" en: **Primer Encuentro Nacional y Latinoamericano de Enseñanza media**. Universidad Nacional de Rosario, Rosario, 1993.
- SANCHEZ MARTINEZ, E.; “ La Ley de educación . Buenos deseos o grandes desafíos” en **Revista Criterio**. Buenos Aires. Año LXVI, nro. 2114.

- TIRAMONTI G.; **Hacia donde va la burocracia educativa?** Miño y Dávila, Buenos Aires, 1990.
- HARGREAVES A.; **Profesorado, cultura y posmodernidad. Cambian los tiempos, cambia el profesorado**, Morata, Madrid 1996.

UNIDAD V

Bibliografía obligatoria

- CORIAT, B.; "Taylorismo, fordismo y nuevas tecnologías en los países semiperiféricos", en **Cuadernos del Sur**. Ed. Tierra del Fuego, Argentina 1987.
- CORIAT, B.; **El taller y el cronómetro**. Siglo XXI Editores, México, 1992.
- FILMUS D.; (Comp.); **Las transformaciones de la educación en diez años de democracia**. Tesis/ Norma, Buenos Aires, 1995.
- GALLART M., " Los cambios en la relación escuela - mundo laboral ", en **Revista Iberoamericana de Educación. Micropolítica en la escuela**. N° 15, septiembre/noviembre, 1997.
- GENTILI P.; **Poder económico, ideología y educación**. Miño y Dávila Editores, Buenos Aires, 1994.
- HUETE, L M. y DEBAIG M.; **Hacia un nuevo paradigma de gestión**. Mc Graw Hill, Buenos Aires, 1994.

Bibliografía complementaria

- RIQUELME G.; "La comprensión del mundo del trabajo" en: **Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación**, Nro. 2, Miño y Dávila, 1993.
- TESTA J.; "Una reflexión acerca de las relaciones entre la educación y el empleo: la escuela técnica." en: **Revista Argentina de Educación**, Nro. 19, AGCE, Buenos Aires, `1993.
- WILLIS P.; **Aprendiendo a trabajar. Como los chicos de clase obrera consiguen trabajos de clase obrera**. Akal, Madrid, 1990.

UNIDAD VI

Bibliografía obligatoria

- GVIRTZ S. y PALAMIDESSI, M.; **El A, B, C, de la tarea docente: currículum y enseñanza**. Aique, Buenos Aires. 1998.
- FRIGERIO G. y POGGI M.; **Las instituciones educativas. Cara y Ceca. Elementos para su gestión**. Ed. Troquel, Buenos Aires, 1992.
- GOMEZ M.; **Sociología del disciplinamiento escolar**. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1993.
- NARODOWSKI M.; **Especulación y castigo en la escuela secundaria**. Espacios en Blanco, Tandil, 1993.

Bibliografía complementaria

- KAPLAN, C.; **Buenos y malos alumnos. Descripciones que predicen**. Aique, Bs. As. 1992.
- KORNBLIT y otros; **El clima social en la escuela media.** Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1988.
- MIALARET G. y VIAL J.; **Historia mundial da educacao.** Tomo I, II y III, Res, Sao Paulo, 1989.
- NARODOWSKI M; **La escuela argentina de fin de siglo.** Ed. Novedades Educativas, Buenos Aires 1996.

UNIDAD VII

Bibliografía obligatoria

- LIPOVETSKY, G.; **La era del vacío.** Anagrama, Barcelona. 8° edición.
- LYOTARD J.F.; **La condición postmoderna.** Planeta.- Agostini, Buenos Aires, 1989.
- NARODOWSKI M.; “ La pedagogía moderna en penumbras. perspectivas históricas”, en **Revista Propuesta educativa**, Año 6 nro. 13.
- TADEU DA SILVA T.; “ El proyecto educacional moderno”, en **Revista Propuesta educativa**, Año 6 nro. 13.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES; **Error! Marcador no definido.**
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN EN ENSEÑANZA DE LAS
CIENCIAS

PSICOLOGÍA Y APRENDIZAJE

Profesoras: Silvia Angelo,
Flavia Terigi (a cargo).

Primer cuatrimestre de 2001

OBJETIVOS

- Presentar y analizar las teorías psicológicas del aprendizaje y del desarrollo que brindan herramientas de análisis útiles para la comprensión de los procesos de construcción de conocimientos en las situaciones de enseñanza.
- Analizar los problemas particulares que presentan los procesos de aprendizaje en relación con la enseñanza de las ciencias.
- Analizar los procesos de estructuración del aparato psíquico y de constitución subjetiva, focalizando las particularidades del proceso adolescente en su relación con la familia, la cultura y la institución escolar.

CONTENIDOS

La asignatura se estructura en seis módulos:

- Módulo I: Teorías psicológicas y prácticas educativas.
- Módulo II: La Psicología Genética de Jean Piaget y la Escuela de Ginebra.
- Módulo III: La Psicología socio-histórica de Lev Vigotsky.
- Módulo IV: El problema de las nociones alternativas.
- Módulo V: Proceso adolescente.
- Módulo VI: La clase escolar como fenómeno colectivo y el problema de las interacciones en el grupo- clase.

La estructuración en módulos habilita el abordaje sistemático de teorías y problemas relevantes para los objetivos de la materia. Se complementa con el tratamiento sistemático del problema de las relaciones entre teorías psicológicas y prácticas educativas, que se aborda de modo general en el primer módulo y se retoma luego sistemáticamente en cada uno de los restantes.

Módulo I TEORÍAS PSICOLÓGICAS Y PRÁCTICAS EDUCATIVAS

- a) Los procesos de escolarización y la especificidad del aprendizaje pedagógico. El surgimiento del alumno como objeto de indagación psicológica.

- b) El problema de las relaciones entre Psicología y Educación. El aplicacionismo y los riesgos del reduccionismo psicológico. Psicología del Desarrollo y Psicología Educativa. El plano de las relaciones disciplinares y el plano de las prácticas instituidas. Discurso normativo y prácticas normalizadoras. Las teorías psicológicas como instrumento de análisis de las prácticas educativas.
- c) Conocimiento cotidiano, conocimiento científico y contenidos escolares. Discusiones sobre sus relaciones de jerarquización y continuidad.

Bibliografía básica

- CHAPMAN, Michael (1988). "Contextualidad y direccionalidad del desarrollo cognitivo". En: Human Development 31: 92-106. Traducción de Flavia Terigi.
- GARCÍA, Eduardo (1997). "La naturaleza del conocimiento escolar: ¿transición de lo cotidiano a lo científico o de lo simple a lo complejo?". En RODRIGO, María José y ARNAY, José (comps.) (1997): La construcción del conocimiento escolar. Barcelona, Paidós.
- PERRENOUD, Philippe (1990). La construcción del éxito y del fracaso escolar. Madrid, Morata. Capítulo 8: "El currículum real y el trabajo escolar" (selección, pp. 213/26).
- TERIGI, Flavia (2000). "Relaciones entre Psicología y Educación". En su: Psicología Educativa. Carpeta de trabajo. Universidad Virtual de Quilmes.

Bibliografía ampliatoria

- BAQUERO, Ricardo y TERIGI, Flavia (1996). "Constructivismo y modelos genéticos. Notas para redefinir el problema de sus relaciones con el discurso y las prácticas educativas". En: Enfoques pedagógicos, serie internacional. Número 12, Volumen 4 (2): Constructivismo y pedagogía. Mayo - agosto de 1996.
- BRUNER, Jerome (1994). "Realidad mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia". Barcelona, Gedisa. Capítulo X, "La teoría del desarrollo como cultura".
- CASTORINA, José Antonio (1995). "Las teorías del aprendizaje y la práctica psicopedagógica". En SCHLEMENSON, Silvia (comp.): Cuando el aprendizaje es un problema. Buenos Aires, Miño y Dávila.
- COLL, César (1990). "Psicología y Educación: aproximación a los objetivos y contenidos de la Psicología de la Educación". En COLL, César, PALACIOS, Jesús

y MARCHESI, Álvaro (comps.): Desarrollo psicológico y educación. Volumen II: Psicología de la Educación. Madrid, Alianza.

- COLL, César (1993). "Psicología y Didácticas: una relación a debate". En: Infancia y Aprendizaje número 62-63. Barcelona. Pp. 59/75.
- JACKSON, Philip (1991). La vida en las aulas. Madrid, Morata. Capítulo 1: Los afanes cotidianos.
- TRILLA, Jaume (1985). Ensayos sobre la escuela. El espacio social y material de la escuela. Barcelona, Laertes.

Módulo II LA PSICOLOGÍA GENÉTICA DE JEAN PIAGET Y LA ESCUELA DE GINEBRA.

- a) **La base epistemológica de la Teoría Genética.** La pregunta por el conocimiento. Relaciones entre Epistemología y Psicología Genéticas. La Teoría Genética como programa de investigación. Sus tesis centrales: constructivismo, realismo crítico, interaccionismo. Psicogénesis e historia de la ciencia. La analogía entre el niño y el científico: discusión de algunos malentendidos comunes.
- b) **Conceptos básicos de la teoría.** Aspectos funcionales y estructurales del conocimiento. El conocimiento como acción transformadora. Los instrumentos de conocimiento: acción, significación y asimilación cognitiva, abstracción empírica y abstracción reflexionante. El papel del error. La toma de conciencia.
- c) **Aspectos estructurales del conocimiento.** Discusión crítica de la noción de estadio. Las operaciones del pensamiento. Naturaleza de un sistema de operaciones. Estudios del pasaje del pensamiento concreto al pensamiento formal. La entrevista clínica como dispositivo de indagación.
- d) **Psicología Genética y Educación.** El sujeto epistémico y los alumnos. El lugar del aprendizaje en la teoría psicogenética y las investigaciones experimentales correspondientes. El problema de las relaciones entre aprendizaje y desarrollo. El desarrollo como condición de posibilidad del aprendizaje. El problema de la continuidad y discontinuidad entre la construcción de conocimientos "espontánea" y en los contextos de enseñanza. Alcances y límites de los estudios psicogenéticos respecto de la actividad pedagógica.

Bibliografía básica

Tema a):

- FERREIRO, Emilia y GARCIA, Rolando (1978). "Presentación de la edición castellana". En PIAGET, Jean (1978): Introducción a la Epistemología Genética. Tomo I: El pensamiento matemático. Segunda edición. Buenos Aires, Paidós.
- GARCÍA, Rolando (1996). "Jean Piaget: epistemólogo y filósofo de la ciencia". En: Boletín de la Academia de la Investigación Científica, 1996 (28). México. Pp. 5/9.

Tema b):

- PIAGET, Jean (1981). "La teoría de Piaget". En: Infancia y Aprendizaje, Monografías 2: "Piaget". Barcelona, 1981. Pp. 13/ 54.
- VUYK, Rita (1984). Panorámica y crítica de la Epistemología Genética de Piaget, 1965- 1980. Madrid, Alianza. Tomo I, capítulo 5: "Conceptos cruciales de la Epistemología de Piaget".

Tema c):

- CARRETERO, Mario (1982). "Desarrollo intelectual durante la adolescencia. Competencia, actuación y diferencias individuales". En: Enseñanza de las Ciencias.
- INHELDER, Bärbel y PIAGET, Jean (1996). De la lógica del niño a la lógica del adolescente. Ensayo sobre la construcción de las estructuras operatorias formales. Segunda reimpresión. Barcelona, Paidós. Capítulo XVI: "El pensamiento formal desde el punto de vista del equilibrio", apartado 1: "El pensamiento preoperatorio (o intuitivo). El pensamiento operatorio concreto y el pensamiento formal".
- PIAGET, Jean e INHELDER, Bärbel (1984). Psicología del niño. Décimotercera edición. Capítulo V: "El preadolescente y las operaciones proposicionales". Madrid, Morata.

Tema d):

- CASTORINA, José Antonio; FERNANDEZ, Susana y LENZI, Alicia (1984). "La Psicología Genética y los procesos de aprendizaje". En CASTORINA, José Antonio et al (1984): Psicología Genética. Aspectos Metodológicos e implicancias pedagógicas. Buenos Aires, Miño y Dávila.
- DUCKWORTH, Eleanor (1981). "O se lo enseñamos demasiado pronto y no pueden aprenderlo o demasiado tarde y ya lo conocen: el dilema de `aplicar a

Piaget". En: Infancia y Aprendizaje, Monografías 2: "Piaget". Barcelona, 1981. Pp. 163/ 76.

- LERNER, Delia (1996). "La enseñanza y el aprendizaje escolar. Alegato contra una falsa oposición". En CASTORINA, José Antonio; FERREIRO, Emilia; KOHL de OLIVEIRA, Marta y LERNER, Delia (1996). Piaget- Vigotski: contribuciones para replantear el debate. Buenos Aires, Paidós.

Bibliografía ampliatoria

- CASTORINA, José Antonio (1991). "La teoría psicogenética del aprendizaje y la práctica educativa. Interrogantes y perspectivas". En SCHUMACHER, Silvia (comp.): Propuestas psicopedagógicas para el año 2.000. Buenos Aires, Fundación para la Asistencia, Docencia e Investigación Psicopedagógica.
- COLL, César (1983). "Las aportaciones de la Psicología a la educación: el caso de la Teoría Genética y los aprendizajes escolares". En COLL, César (comp.) (1983): Psicología Genética y aprendizajes escolares. Madrid, Siglo XXI.
- DIBAR URE, Celia (1984). "Estudio del nivel operatorio de estudiantes universitarios". En: Enseñanza de las Ciencias.
- FERREIRO, Emilia (1995). Piaget. Colección "Los hombres". Buenos Aires, Centro Editor de América Latina. Reimpresión de Página 12.
- KHUN, Deanna (1981). "La aplicación de la teoría de Piaget sobre desarrollo cognitivo a la educación". En: Infancia y Aprendizaje, Monografías 2: "Piaget". Barcelona, 1981. Pp. 144/ 61.
- PIAGET, Jean (1979). Psicología y Epistemología. Buenos Aires, Emecé. Capítulo II: "De la psicología genética a la epistemología".
- PIAGET, Jean y GARCIA, Rolando. Psicogénesis e historia de la ciencia. Introducción, apartados 1 "Niveles de desarrollo", 2 "Formación y significación", 3 "Problemas de la historia".
- PIAGET, Jean y FLUKIGER, Michelangelo (1976). "Trayectoria de un proyectil lanzado con una honda". En PIAGET, Jean (comp.) (1976): La toma de conciencia. Capítulo II. Madrid, Morata.
- PIAGET, Jean e INHELDER, Bärbel (1973). "Las operaciones intelectuales y su desarrollo". En FRAISSE, Paul y PIAGET, Jean (comps.) (1973): Tratado de Psicología Experimental. Tomo VII: "La inteligencia". Capítulo 3. Buenos Aires, Paidós.

- VUYK, Rita (1984). Panorámica y crítica de la Epistemología Genética de Piaget, 1965- 1980. Tomo I. Madrid, Alianza. Capítulo 9: "Un modelo del desarrollo: la equilibración".

Módulo III LA PSICOLOGÍA SOCIO-HISTÓRICA DE LEV VIGOTSKY

- a) Las tesis centrales de la Teoría Socio- histórica. El origen histórico y social de los Procesos Psicológicos Superiores. El enfoque genético de los procesos psicológicos. Dominios genéticos y líneas de desarrollo. Interiorización y mediación semiótica en la ontogénesis.
- b) La educación como problema inherente a los procesos de desarrollo. La escolarización y la descontextualización en el uso de los instrumentos de mediación. El problema del desarrollo de los conceptos científicos.
- c) La Zona de Desarrollo Próximo como categoría compleja. Algunos problemas en su interpretación y algunas disparidades en su uso en educación.

Bibliografía básica

- BAQUERO, Ricardo (1995). "El uso de conceptos vigotskianos en el análisis de las prácticas educativas: algunas cuestiones referidas a la Zona de Desarrollo Próximo". En: Novedades Educativas, número 60. Buenos Aires.
- BAQUERO, Ricardo (1996). Vigotsky y el aprendizaje escolar. Buenos Aires, Aique. Capítulo 2, "Ideas centrales de la Teoría Socio- histórica", y el punto "Desarrollo de conceptos científicos" del Capítulo 4.
- BERK, Laura (1999). Desarrollo del niño y del adolescente. Cuarta edición. Madrid, Prentice Hall Iberia. Capítulo 6, "Desarrollo cognitivo: perspectivas de Piaget y de Vygotsky", apartado "Habla privada de los niños", pp. 331/2.
- KOZULIN, Alex (2000). Instrumentos psicológicos. La educación desde una perspectiva sociocultural. Barcelona, Paidós. Capítulo 1: "El concepto de actividad psicológica".
- MOLL, Luis (ed.) (1993). Vigotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la Psicología Socio-histórica en la educación. Buenos Aires, Aique. Introducción.

- RIVIERE, Ángel (1988). La psicología de Vygotski. Madrid, Aprendizaje Visor. Capítulos 12, "Pensamiento y habla: la concepción semiótica y la génesis, estructura y función del lenguaje interno".
- VIGOTSKY, Lev (1988). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. México, Crítica Grijalbo. Capítulos IV, "Internalización de las funciones psicológicas superiores", y VI, "Interacción entre aprendizaje y desarrollo".
- WERTSCH James (1988). Vigotsky y la formación social de la mente. Barcelona, Paidós. Capítulo 2: "El método de Vygotsky".

Bibliografía ampliatoria

- BAQUERO, Ricardo (1996) Vigotsky y el aprendizaje escolar, Buenos Aires: Aique. Capítulo 4: "Los procesos de desarrollo y las prácticas educativas".
- MOLL, Luis (ed.) (1993). Vigotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la Psicología Socio-histórica en la educación. Buenos Aires, Aique. Capítulos 10 y 15.
- NEWMAN, Denis, GRIFFIN, Peg y COLE, Michael (1991). La zona de construcción del conocimiento: trabajando por un cambio cognitivo en educación. Madrid, Morata. Capítulo 4: "Conceptos básicos para analizar el cambio cognitivo".
- VIGOTSKY, Lev (1986). "El desarrollo de los conceptos científicos en la infancia". En su Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires, La Pléyade.
- WERTSCH James (1988). Vigotsky y la formación social de la mente. Barcelona, Paidós. Capítulo 1: "Vygotsky: el hombre y su teoría".

Módulo IV EL PROBLEMA DE LAS NOCIONES ALTERNATIVAS

- a) Concepto de nociones alternativas. Surgimiento de la preocupación por el problema. Características generales y estudios experimentales.
- b) Debates en torno a los orígenes de las nociones alternativas y a su relación con el sistema cognitivo. Lógica y contenidos.
- c) La detección de las nociones alternativas. Las discusiones sobre su uso en el aula. El problema del cambio conceptual.

Bibliografía general

- DRIVER, Rosalind; GUESNE, Edith y TIBERGHIE, Andrée (comps.) (1989). Ideas científicas en la infancia y la adolescencia. Madrid, Morata (original en inglés: 1985). Capítulos 1: "Las ideas de los niños y el aprendizaje de las ciencias", y 10, "Algunas características de las ideas de los niños y sus implicaciones en la enseñanza".
- GIORDAN, André y de VECCHI, Gérard (1995). Los orígenes del saber. De las concepciones personales a los conceptos científicos. Segunda edición. Sevilla, Díada. Capítulo 6: "Estado actual de las ideas acerca de la conceptualización, desde el punto de vista didáctico".
- NUSSBAUM, Joseph (1989). "La tierra como cuerpo cósmico". En DRIVER, Rosalind; GUESNE, Edith y TIBERGHIE, Andrée (comps.) (1989). Ideas científicas en la infancia y la adolescencia. Madrid, Morata (original en inglés: 1985).
- TERIGI, Flavia (1997). "Las ideas previas de los niños en el contexto de la enseñanza escolar". En Revista del Instituto de Investigaciones Educativas, nº 10.

Complemento bibliográfico

Son artículos que funcionan como referencia para realizar el trabajo de campo sobre nociones alternativas. Los alumnos leerán el artículo relacionado con el tema que elijan para realizar el trabajo de campo; **Error! Marcador no definido.** Los títulos se actualizan en cada cuatrimestre de acuerdo con el número de alumnos por especialidad.

Bibliografía ampliatoria

- DIBAR URE, María Celia (1995). "Concepciones alternativas y su interacción con la enseñanza". En: Novedades Educativas, número 63, pp. 28/29.
- POSNER, George; STRIKE, Kenneth; HEWSON, Peter y GERTZOG, William (1982). Acomodación de una concepción científica: hacia una teoría del cambio conceptual. En: Science Education 66 (2), pp. 221/7. Original en inglés.
- * KARMILOFF SMITH, Anette (1992). Más allá de la modularidad. Madrid, Alianza. Capítulo 1: "El desarrollo, tomado en serio".

Módulo V PROCESO ADOLESCENTE

a) Modelos teóricos que abordan la comprensión del proceso adolescente.

- El lugar de la infancia y la adolescencia en el discurso de la ciencia, en el discurso social y cultural.
- La constitución de la subjetividad: los aportes de la psicología evolutiva y de la teoría psicoanalítica.
- El concepto de sexualidad humana.
El criterio de normalidad y patología

-

- b) El proceso adolescente La pubertad: importancia de los cambios corporales.
- La adolescencia: los procesos de duelos. El grupo de pares y su función; el proceso de historización y los proyectos identificadorios: la identidad sexual, vocacional y laboral. La importancia de la delimitación de lo público y lo privado, de lo permitido y lo prohibido: la función de la ley.

c) El adolescente en el campo de lo social La adolescencia como construcción social

La importancia de la construcción de los espacios público, privado e íntimo en la Adolescencia Su incidencia en el espacio escolar
La adolescencia el consumo y la cultura de la noche

d) Adolescencia y familia la crisis generacional su significación en la adolescencia

e) Adolescencia y escuela

La escuela y su función en la socialización

La relación docente alumno las representaciones imaginarias de los alumnos y los docentes en la construcción de la relación

La disciplina escolar Comportamientos disruptivos y disciplina en la escuela secundaria

f) : Los aspectos subjetivos en los procesos de aprendizaje

El pensamiento Adolescente

El proceso de aprendizaje y su especificidad en la adolescencia motivación e interés

Bibliografía básica

Punto a)

- Angelo Silvia: La constitución de la subjetividad -Publicación interna

Punto b)

- Casalprín, Roser: Que sabemos de la adolescencia hoy- Rev.El Niño N 1 - Ed.Paidós -Barcelona-
- Angelo Silvia: El proceso adolescente (publicación interna)
- Dolto, F: La causa de los adolescentes Cap 7/8 Ed.Paidós
- Aberastury A: El mundo de los adolescentes - De. Paidós
- Martí E Yj, Onrubia: Psicología del desarrollo: el mundo adolescente Ed. Horsori Barcelona Cap.IV La construcción de la identidad personal.

Punto c)

- Margulís, Mario La juventud más que una palabra Cap-1 Ed. Biblos 1996
- Margulís, Mario La cultura de la noche Cap. La cultura de la noche ED. Biblos 1997
- Sidicaro y Tenti Fanfanin: La Argentina de los jóvenes entre la indiferencia y la indignación CAP.2 Ed. Losada Unicef
- Emilio Tenti Fanfani : Una escuela para los adolescentes Parte II Las nuevas generaciones en el contexto de la actualidad Ed. UNICEF Losada 2000
- Adriana Puigros En los límites de la educación Niños y jóvenes del fin de siglo Cap los jóvenes la escuela y el mundo del trabajo Ed.Homo Sapiens 1999

Punto d)

- Angelo, Silvia; Familia y Adolescencia –Publicación interna del cefiec

Punto e)

- Obiols G. Adolescencia y escuela secundaria y posmodernidad Cap.2 –3 Ed. Kapeluz
- Coll Cesar: Psicología de la instrucción la enseñanza y el aprendizaje en la escuela secundaria ; Cap 6 : Comportamientos disruptivos y problemas de disciplina en **la educación secundaria** ‘ **ED.Horsori Barcelona 1999**
- Schelemenson S: El aprendizaje un encuentro de sentidos Bs. Kapeluz Cap4
- Tenti fanfani: Una escuela para los adolescentes Cap: La escuela como constructora de subjetividad Ed, Unicef-Losada 2000

- Marti E.y J Onrubia; Psicología del desarrollo :el mundo adolescente; Cap 1 El papel de la escuela en el desarrollo adolescente Ed, Horsori Barcelona 1997

Punto f)

- Schemelson .S El aprendizaje un encuentros de sentido Cao 5 Ed. Kapeluz
- Cesar Coll: Psicología de la Instrucción: La Enseñanza y el Aprendizaje en la Escuela Secundaria Cap.6 :Motivación y aprendizaje en la enseñanza secundaria Ed. Horsori Barcelona
- Marti E y J Onrubia:Psicología del desarrollo: el mundo adolescente; Cap 3 El pensamiento adolescente Ed. Horsori Barcelona 1997
Angelo, Silvia. Otra mirada sobre el proceso de aprender. Publicación interna.

Bibliografía optativa:

- ROYO, Mariano. “Acerca de la desaparición del mundo infantil”. En: revista El Niño, número 1. Barcelona, Paidós.
- BERDOT, Pierre y BLANCHARD- LANVILLE, Claudine (1998). “La relación con el saber del docente de Matemática en situación didáctica”. En: BEILLEROT, Jacky et al (1998). Saber y relación con el saber. Buenos Aires, Paidós.

Adriana Puigros En los limites de la educacion Cap Las escuelas en los margenes Realidades y futuro E d. Homo Sapiens 1999

Módulo VI LA CLASE ESCOLAR COMO FENÓMENO COLECTIVO Y EL PROBLEMA DE LAS INTERACCIONES EN EL GRUPO- CLASE

1. **Los intercambios discursivos en el salón de clases.** Algunos problemas en su análisis. Algunas características del discurso escolar. Formatos habituales.
2. **La interacción docente/ alumnos.** Modalidades de intercambio discursivo en las relaciones docente -alumno que parecen motorizar y sesgar el aprendizaje y

desarrollo. El discurso como andamiaje y como reconceptualización. La secuencia I-R-E.

3. **La interacción entre pares.** El conflicto sociocognitivo. Modalidades de intercambio discursivo entre pares en el salón de clases. Su posible vínculo con los procesos de aprendizaje.

Bibliografía básica:

- GILLY, Michel (1998). "Psicología social de las construcciones cognitivas: perspectivas europeas". En CARRETERO, Mario (comp.) (1998): Desarrollo y aprendizaje. Buenos Aires, Aique.
- LEMKE, Jay (1997). Aprender a hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores. Barcelona, Paidós. Capítulo 1: Dos minutos en una clase de ciencia.
- MERCER, Neil (1997), La construcción quiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos. Barcelona, Paidós. Capítulos 1 y 3.
- TERIGI, Flavia (2000). "La clase escolar como fenómeno colectivo y el problema de las interacciones en el grupo- clase". En su: Psicología Educativa. Carpeta de trabajo. Universidad Virtual de Quilmes.
- WERTSCH, J. y BIVENS, J. (1992) "The Social Origins of Individual Mental Functioning: Alternatives and Perspectives" en The Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition, Vol. 14, nº 2. Traducción de Flavia Terigi.

Bibliografía ampliatoria:

- BENNETT, Neville (1998). "Investigaciones recientes sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula". En CARRETERO, Mario (comp.) (1998): Procesos de enseñanza y aprendizaje. Buenos Aires, Aique.
- CAZDEN, Courtney (1991) El discurso en el aula. El lenguaje de la enseñanza y del aprendizaje. Barcelona, Paidós. Capítulos 2, 6 y 7.
- EDWARDS, Derek y MERCER, Neil (1988). El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula. Barcelona, Paidós.
- PERRET- CLERMONT, Anne Nelly y NICOLET, Michel (1991). "Extravío de un sueño". En PERRET- CLERMONT, Anne Nelly y NICOLET, Michel (directores) (1991): Interactuar y conocer. Desafíos y regulaciones sociales en el desarrollo cognitivo. Prólogo. Buenos Aires, Miño y Dávila.

- TUDGE, Jonathan (1993). "Vygotsky, la zona de desarrollo próximo y la colaboración entre pares: connotaciones para la práctica del aula". En MOLL, Luis (comp.) (1993): Vygotsky y la educación. Buenos Aires, Aique.
- WERTSCH, James (1998). "Un enfoque sociocultural de la acción mental". En CARRETERO, Mario (comp.) (1998): Desarrollo y aprendizaje. Buenos Aires, Aique.

RÉGIMEN DE CURSADA Y EVALUACIÓN DE LA MATERIA

A) RÉGIMEN DE CURSADA:

La materia tiene una carga horaria semanal, de las cuales cuatro son de clase presencial y dos de consulta a profesores.

Tiene además una carga cuatrimestral destinada a la realización de diversas actividades en horario extraclase: una observación de clases para los módulos I y VI, un trabajo de campo para el módulo IV, entrevistas en el módulo V.

B) REGULARIZACIÓN DE LA MATERIA:

Para la regularización de la materia, debe aprobarse cada uno de los módulos a través de su propio dispositivo de evaluación, con excepción del Módulo I que se evalúa en el examen final. A continuación se explicita la forma de evaluación de cada módulo:

- **Módulo II: La Psicología Genética de Jean Piaget y la Escuela de Ginebra.**

Se regulariza a través de un breve examen escrito e individual. Se propone la elaboración opcional de un glosario de términos que puede presentarse en forma grupal.

- **Módulo III: La Psicología socio-histórica de Lev Vigotsky.**

Se regulariza a través de un breve examen escrito e individual. Se propone la elaboración opcional de un glosario de términos que puede presentarse en forma grupal.

- **Módulo IV: El problema de las nociones alternativas.**

Se regulariza a través de la presentación de un informe grupal sobre un trabajo de campo a realizar durante la cursada. El trabajo consiste en indagar las nociones de grupos determinados de sujetos sobre temas a elegir por los alumnos según su área de especialización o de interés. Las edades de los sujetos a indagar oscilan desde quienes cursan el Tercer Ciclo de la EGB hasta quienes se encuentran en la Universidad. Los protocolos de indagación se organizan con apoyo del equipo de profesores de la materia.

- **Módulo V: Proceso adolescente.**

Se regulariza a través de la presentación de un trabajo escrito basado en un trabajo de campo a realizarse durante la cursada. El trabajo de campo consiste en la realización de una encuesta predefinida a un grupo de adolescentes y se realiza en grupos de no más de dos personas. El trabajo escrito se centra en el análisis de los datos obtenidos y su justificación teórica.

- **Módulo VI: La clase escolar como fenómeno colectivo y el problema de las interacciones en el grupo-clase.**

Se regulariza a través de la presentación de la observación de clases y de la redacción de un informe de análisis de algunos segmentos de la clase observada. Este informe es grupal y se elabora y controla en clase.

C) APROBACIÓN DE LA MATERIA:

La materia se aprueba en un examen final oral. En dicho examen los alumnos presentan los trabajos escritos realizados durante la cursada para los módulos IV y V, y son interrogados sobre ellos y sobre otros aspectos conceptuales ligados al desarrollo de todos los módulos.

HISTORIA DE LA CIENCIA

PROGRAMA

I. INTRODUCCION

Distintas concepciones de la historia de la ciencia del siglo XIX al siglo XX. El programa sartoriano. La historia de la Ciencia a partir de la segunda posguerra. Internalismo y externalismo. La concepción whig de la historia de la ciencia. Revolución y evolución en el desarrollo de las ideas científicas. El papel de la historia de la ciencia en la comprensión de la ciencia.

II. Orígenes y desarrollo de la revolución científica de los siglos XVI y XVII

II.1. Cosmologías precientíficas. El surgimiento de las cosmologías científicas. Pitagóricos y atomistas. Cosmología aristotélica: aspectos fundamentales. Remodelación medieval y crisis del aristotelismo. La física en la Edad Media.

II.2. Observaciones astronómicas y primeras teorías planetarias. El problema de los planetas. Ptolomeo y la tradición instrumental ptolomaica hasta Copérnico. Tradiciones organicistas neoplatónica y mecanicista en el siglo XVI. La época de Copérnico. El realismo copernicano. Obra astronómica de Copérnico y su influencia posterior.

II.3. La astronomía después de Copérnico. La obra de Tico Brahe. Misticismo y ciencia: la obra de Kepler. Las observaciones astronómicas de Galileo. Aportaciones de Galileo a la mecánica. El proyecto cultural de Galileo y su conflicto con la iglesia. Aspectos teológicos, epistemológicos y políticos. Polémicas actuales en torno a la significación histórica de Galileo. Juan Pablo II y el caso Galileo.

II. 4. El surgimiento del método experimental. Las nuevas instituciones científicas del siglo XVII. Culminación de la revolución científica. La síntesis newtoniana y los Principia. Características esenciales de la nueva cosmología mecanicista.

III. Aspectos del desarrollo científico a partir del siglo XVIII

III. 1. La influencia del mecanicismo en los siglos XVIII y XIX. La revolución química según el modelo historiográfico de Allen Debus: de Paracelso a Lavoisier.

El atomismo científico. Dalton, Avogadro. Desarrollo de la química en el siglo XIX. Desarrollo de la Física en el siglo XIX y crisis del programa mecanicista a fines del siglo. El surgimiento de la teoría de la relatividad y la física cuántica.

III.2. La destrucción de la "barrera del tiempo", conversión de la geología, la paleontología y la biología en ciencias históricas. El evolucionismo. Lamarck y Darwin. Impacto sociocultural del darwinismo. El darwinismo en la Argentina.

IV. Orígenes y desarrollo de la Revolución Industrial.

IV. 1. Consideraciones generales sobre la historia de las técnicas. La historiografía de Bertrand Gille. Las sociedades feudales y la revolución tecnológica medieval. Ascenso de la burguesía y revalorización del trabajo y el saber técnico durante el Renacimiento. Primeras manifestaciones del modo capitalista de producción.

IV. 2. La consolidación del Capitalismo y la Revolución Industrial. La expansión industrial en el siglo XIX. Consideraciones históricas sobre el desarrollo de la ciencia y la tecnología en América Latina. Ciencia, tecnología y desarrollo: el triángulo de Sábato. Orígenes históricos de la crítica contemporánea al desarrollo científico-tecnológico y la industrialización. Ciencia y anticiencia.

Por bibliografía por anticipado para la materia.

BOIDO, G. Noticias del planeta Tierra, Galileo Galilei y la revolución científica, Buenos Aires, AZ editora, 1996.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Arocena, R. Ciencia, Tecnología y sociedad. Cambio tecnológico y desarrollo, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1993.
- Babini, J. Historia de la ciencia en Argentina, Buenos Aires, Solar, 1986.
- Bernal, J.D. Historia social de la ciencia, Barcelona, Península. 1967.
- Boido, G. Noticias del Planeta Tierra, Galileo Galilei y la revolución Científica, Buenos Aires, AZ editora, 1996.
- Ciapuscio, H.P., El fuego de Prometeo. Tecnología y Sociedad. Bs.As. , Eudeba, 1994.
- Cohen, I.B., Revolución en la ciencia, Barcelona, Gedisa, 1989.
- Easley, B. La liberación social y los objetivos de la ciencia, Madrid, Siglo XXI, 1981.
- Farrington, B. Mano y cerebro en la Grecia Antigua, Madrid, Ayuso, 1974.

- Hall, A. Rupert, La revolución científica, 1500-1750, Barcelona, Crítica, 1985.
- Hull, L.W.H., Historia y filosofía de la ciencia, Barcelona, Ariel, 1997.
- Jacomy, B. Historia de las técnicas. Buenos Aires, Losada, 1992.
- Krahg, H. Introducción a la historia de la ciencia, Barcelona, Crítica, 1989.
- Keamey, H. Orígenes de la Ciencia moderna (1500-1700), Madrid, Guadarrama, 1970.
- Kuhn, T.S., La revolución copernicana, Barcelona, Ariel, 1978.
- Sábato, J.A. (comp.), El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología desarrollo-dependencia, Buenos Aires, Paidós, 1975.
- Shea, W.R. (ed.), Revolutions in Science: Their Meaning and Relevance, Canton, Mass., 1988.
- Thuiller, P. Las pasiones del conocimiento, Madrid, Alianza, 1992.
- Toulmin, S. Y J. Goodfield, La trama de los cielos. Buenos Aires, Eudeba, 1963.
- The Architecture of Matter, London, Hutchinson, 1962.
- El descubrimiento del tiempo, Buenos Aires, Paidós. 1968.
- Weisfall, R.S., La construcción de la Ciencia moderna, Barcelona, Labor, 1980

HISTORIA DE LA CIENCIA

Prof Guillermo Boido

Generalidades

Este curso se propone presentar a grandes rasgos la evolución de la ciencia y de la técnica en occidente (en particular orígenes y desarrollo de las revoluciones científica e industrial) y la vinculación de las mismas con las transformaciones sociales, económicas y culturales que se advierten a lo largo de la historia. Se presta atención a las grandes ideas medulares que caracterizan a la ciencia en distintos momentos históricos, para lo cual se brindan nociones acerca del

surgimiento de algunas teorías científicas relevantes en los ámbitos de la astronomía, la física, la química y la biología. El curso tiene un carácter introductorio y descriptivo. En particular, sólo se abordarán de manera incidental las polémicas que pertenecen al ámbito estrictamente historiográfico y los problemas epistemológicos vinculados con la historia de la ciencia.

Se ha previsto el dictado del curso en el segundo cuatrimestre de 1998 a razón de cuatro horas semanales. Cada clases consistirá en una introducción teórica seguida de actividades grupales en las que se desarrollarán tareas de análisis y discusión de textos y documentos, con la colaboración de un docente auxiliar. La evaluación será continua a lo largo del curso, por lo cual se exigirá a los alumnos la asistencia a un número mínimo de clases a determinar. El examen final consistirá en un coloquio basado en la exposición de temas generales del programa y un tema especial previamente convenido con el profesor.

Por separado se acompaña el programa del curso y su bibliografía básica. El programa es sencillamente una hoja de ruta con la cual los alumnos decidirán qué temas les resultan más afines y los traten con la bibliografía correspondiente en ocasión de preparar su coloquio final.

Informática
Cefiec - 2001

Educativa

Docente

Prof. Adjunto: Lic. José Chelquer
Ayudante: Alicia Kriner

Correlatividades

Requiere:

- Psicología del Aprendizaje
- Didáctica General
- 10 materias de la carrera fuera del CEFIEC.

Introducción

El desarrollo de la tecnología informática tiene implicancias educativas de distinta naturaleza y causa. La Informática genera instrumentos y recursos para la enseñanza, ofrece modelos conceptuales para el procesamiento de datos e información y tiene un impacto material y cultural que afecta a las demandas que la sociedad presenta al sistema educativo. La Informática Educativa, como consecuencia, es un ámbito de encuentro entre los desarrollos tecnológicos y la educación que toma múltiples formas, respondiendo a distintas concepciones de la enseñanza y el aprendizaje y a distintos momentos del desarrollo tecnológico.

Este curso se propone presentar un panorama de las aplicaciones educativas de la Informática con énfasis en la enseñanza de las Ciencias y la Matemática, tanto desde la reflexión teórica y el conocimiento fáctico como desde el desarrollo de competencias prácticas para integrar recursos informáticos en la enseñanza.

Objetivos

Que los alumnos:

1. Conozcan los distintos enfoques bajo los cuales se puede integrar la tecnología informática a la educación.
2. Identifiquen las vinculaciones existentes entre estos enfoques y las diversas concepciones de la enseñanza y el aprendizaje.
3. Identifiquen los principales ejes de impacto de la Informática en la educación.
4. Desarrollen la capacidad para preparar y conducir situaciones educativas con recursos informáticos.

Contenidos

Unidad 1: Conocimientos básicos de Informática

- La computadora como instrumento programable, como herramienta multipropósito, como mediador de la comunicación, como artefacto virtual y como instrumento artificial inteligente. Roles y niveles de usuario vinculados. Cadena de productores-consumidores. Implicancias para el encuadre de la informática en la educación. Evolución y tendencias de la tecnología informática.
- Estructura básica del hardware y software. Tipos y niveles de programas (lenguajes de propósito general, herramientas utilitarias, software de aplicación).
- Interfases hombre-máquina.

Unidad 2: Informática y Educación.

- La Informática como proveedora de recursos para la educación, como disciplina del procesamiento de la información y como fenómeno cultural con impacto en la educación.
- Clasificación de los recursos informáticos educativos por su función y estructura.
- Concepciones del aprendizaje y la enseñanza vinculadas con las distintas categorías de recursos informáticos.

Unidad 3: EAO (Enseñanza asistida por ordenador) tradicional

- La computadora como máquina de enseñar. Instrucción programada.
 - Programas tutoriales.
 - Lenguajes de autor.
- La computadora como máquina de ejercitar y evaluar.
- Limitaciones del enfoque mecanicista; propuestas desde la Inteligencia Artificial.

Unidad 4: Entornos de construcción, experimentación y simulación

- La computadora como instrumento de simulación y experimentación. Modelos y simulaciones. Tipos de modelo y modalidades de simulación. Aplicaciones en Ciencia y Matemática.
- La computadora como herramienta de construcción. Lenguajes y herramientas para la modelización en Ciencia y Matemática.
- La computadora como procesadora de datos experimentales. Procesamiento y análisis de datos. Laboratorios asistidos por computadora.

Unidad 5: Cálculo y resolución de problemas con herramientas informáticas.

- Planillas de Cálculo. Estructuras básicas de celda y tabla.
- Programación procedural. Estructuras de procedimiento y subprocedimiento.
- Modelización de problemas por medio de fórmulas y funciones, y por medio de procedimientos. Generalización y parametrización. Métodos numéricos de resolución de problemas. Resolución tentativa de problemas. La representación gráfica de información numérica. Análisis e interpretación de datos.

Unidad 6: Las fuentes de información computarizadas.

- El modelo de las Bases de Datos. Estructuras básicas de tabla, registro y campo.
- Consulta de Bases de Datos. Búsqueda de información, generación de indicadores y testeo de hipótesis.
- Fuentes de información de estructura hipertextual y mixta. El caso de la WWW y los libros de referencia electrónicos.

Unidad 7: Comunicación mediada por computadoras.

- Telecomunicaciones e Internet. Caracterización de los distintos servicios.
- Entornos de trabajo colaborativo. Comunidades de aprendizaje y aprendizaje colaborativo mediado por computadora.
- Proyectos de aprendizaje colaborativo en Ciencias y Matemática a través de Internet.

Bibliografía

- Abelson, H y Di Sessa, A.(1981), *Turtle Geometry – the computer as a medium for exploring mathematics*, MIT Press
- Amit G., Jen D. (1987) *Programas educativos inteligentes – ICAI*, U. De Tel Aviv.
- Azinian, H., Brenta B., Álvarez V.E. *Tecnología Informática en al Escuela; Aplicando planillas electrónicas*, A-Z Editora
- Bruer, J. (1995) *Escuelas para pensar; una ciencia del aprendizaje en el aula*, Ed. Paidós
- Carretero M. y García Madruga J. (1984) (comp.), *Lecturas de psicología del pensamiento, razonamiento, solución de problemas y desarrollo cognitivo*, Madrid, Alianza Editorial.
- Chelquer, José (1990) *Micromundos LOGO en la Escuela*. Boletín de Informática Educativa. Bogota-Colombia. Vol 3 N° 1, 1990
- Chelquer, José (2001)- *Informática Educativa*. Material de la cátedra.
- Gardner, Howard (1995), *Estructuras de la Mente, Fondo de Cultura Económica – Original en inglés de 1993*.
- How Search engines Work*, <http://searchenginewatch.com/webmasters/work.html>, consultado en abril/2000

- Larkin, Jill., Chabay, Ruth (1989) *La investigación sobre la enseñanza del pensamiento científico: implicaciones para la enseñanza basada en computadoras*, en Resnick, Klopfer (1989)
- Lawrence, Steve & Giles, Lee (1998), *Context and Page Analysis for Improved Web Search*, IEEE Internet Computing, Volume 2, Number 4, pp38-46, y también en <http://www.neci.nj.nec.com/~lawrence/papers/search-ic98> consultado en abril/2000.
- Lawrence, Steve & Giles, Lee, *How big is the Web? How much of the web do the search engines index? How up to date are the search engines?* <http://www.neci.nj.nec.com/homepages/lawrence/websize.html> consultado en abril/2000.
- León, J. (1998) *La adquisición de conocimiento a través del material escrito: texto tradicional y sistemas de hipertexto*, en Vizcarro y León (1998).
- León, José A., (1996) *Prensa y educación – un enfoque cognitivo*, Buenos Aires, Aique.
- Liguori, L.M. (1995) *Las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación en el marco de los viejos problemas y desafíos educativos*, en Litwin (1995).
- Litwin, E. (1995) (Comp) *Tecnología Educativa*, Ed. Paidós
- Litwin, E. (1997) (Comp) *Enseñanza e Innovaciones en las Aulas para el Nuevo Siglo*, Ed. El Ateneo
- Marquès, P (2000b), *Software Educativo - algunas tipologías*, publicado en <http://www.xtec.es/~pmarques/edusoft.htm>, consultado Sept-2000.
- Marquès, P.(2000a), *El software educativo*, Universidad Autónoma de Madrid, publicado en http://www.doe.d5.ub.es/te/any96/marques_software/, consultado Sept-2000.
- Mc Clintock, R. Streibel, M, Vaquez Gomez (1993), G. *Comunicación, Tecnología y Diseño de Instrucciones* Ministerio de Educación y Ciencia. España.
- Muraro, Susana (1995-1996) *Documentos de Actualización Curricular: Informática N° 1, 2 y 4* Secretaría de Educación del Gobierno de Buenos Aires.
- Osín L. (2001) *Problemas Pedagógicos y Soluciones Informáticas*, Seminario Internacional de Informática Educativa, Buenos Aires, 20-21 febrero 2001.
- Papert, Seymour (1981) *Desafío a la mente*, Buenos Aires, Ed. Galápagos.
- Poole, Bernard J. (1999), *Tecnología Educativa*, Ed. Mc. Graw Hill.
- Resnick, L., Klopfer L. (1989) *Currículum y cognición*, Ed. Aique
- Rowe, N. (2000), *Some links between turtle geometry and analytic geometry*, Department of Computer Science, Code CS/Rp, Naval Postgraduate School, Monterey, CA, obtenido el 20/3/2000 en <http://www.cs.nps.navy.mil/people/faculty/rowe/curve.html>
- Solomon, Cynthia (1987) *Entornos de aprendizaje con ordenadores* Editorial Paidós.
- Squires, Mc Dougall (1997), *Cómo elegir y utilizar software educativo*, Ed. Morata
- Teodoro, V.T. (1998) *From formulae to conceptual experiments*, ponencia en la International CoLos Conference New Network-Based Media in Education, Maribor, Slovenia. Puede consultarse en <http://phoenix.sce.fct.unl.pt/modellus/papers>
- Tversky A. y Kahneman D., *Juicio en situaciones de incertidumbre: heurísticos y sesgos*, en Carretero y Madruga (1984).

Vizcarro, C y León, J.A., compiladores (1998) *Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje*, Pirámide.

Wertsch, J. (1998) *La mente en acción*, Buenos Aires, Aique.

MATERIA: Problemas del Aprendizaje de la Física

1er. Cuatrimestre 2001 .

Nro de horas semanales: 4(cuatro)

DOCENTES: Profesora :

Auxiliares: JTP. Dra. María Teresa Garea (CEFIEC)

Objetivos de la materia:

Si bien esta materia abarca distintas problemáticas de la enseñanza de la Física su columna vertebral se basa en el trabajo de laboratorio y sus dificultades de implementación, tanto por falta de materiales como de experiencia de los docentes. Debido a esto la actividad principal de la materia será el diseño y realización, por parte de los alumnos de dos proyectos de prácticas de laboratorio donde se priorizan:

- La exploración de las diferencias y relaciones entre la teoría y el “mundo real”.
- La exploración de las hipótesis que los alumnos puedan plantearse acerca de un fenómeno.
- El aprendizaje del uso de los materiales de laboratorio
- Propiciar el rol activo de los alumnos en su relación con la ciencia.

Organización de las clases:

La actividad a desarrollar en las cuatro horas de clase se divide en dos partes:

- Una es la actividad de laboratorio en sí, donde se buscan y/o construyen los materiales a ser utilizados, así como la realización concreta del proyecto, la posibilidad de trabajo por parte de los alumnos, mediciones y análisis de los resultados obtenidos. En esta parte los alumnos pueden consultar a los docentes sobre las distintas dificultades encontradas.
- La otra parte de la clase se dedica a un trabajo en común que consiste en la discusión sobre los temas elegidos para los proyectos, motivaciones para la realización de trabajos de laboratorio, sobre las características de los mismos y su aplicabilidad a los distintos niveles de enseñanza, análisis y lectura de los libros y/o artículos que traten estas problemáticas. Realización de mapas conceptuales. Un tema que atraviesa la práctica docente, en particular en el laboratorio, es el tiempo que se destina para cada tema.

También se tratan problemas específicos de conflicto en el laboratorio de física, como el

tratamiento de los “errores” de medición (con clases teóricas de apoyo), el análisis de prácticas existentes.

La cuestión de las guías muy pautadas versus propuestas de laboratorio abiertas, la

poca familiaridad de los alumnos con el material de laboratorio. Por otra parte se

analizan los distintos tipos de materiales que se pueden encontrar en las escuelas (o

su desprovisión).

El tiempo asignado en cada clase a cada una de estas partes varía según las necesidades de cada clase, en particular es mayor el tiempo de discusión y trabajo con la bibliografía en las primeras clases, ya que al finalizar cada proyecto este será presentado y defendido frente a alumnos y/o docentes de distintos niveles.

Características de los proyectos a presentar:

Los alumnos trabajan en grupos de dos o tres personas y luego de buscar material y bibliografía presentan un esquema de trabajo, características de la práctica a realizar, nivel poblacional al que va dirigido (y factibilidad de aplicación en otros niveles) recursos necesarios y posibilidad de acceder a ellos en el nivel elegido.

Un tema fundamental es la pertinencia del tema elegido para la práctica dentro del programa escolar así como el tiempo dedicado al mismo en el contexto del cronograma de actividades a realizar durante el año escolar.

La elección del tipo de forma de trabajo es libre. La clase demostrativa y el proyecto abierto, se toman como extremos de una misma línea, a lo largo de la cual se puede ir señalando la progresiva independencia de los alumnos del nivel elegido para el trabajo. La demostración hecha por el profesor frente a los alumnos puede realizarse tanto para despertar el interés por un fenómeno particular como así también como recurso ante la falta de suficiente cantidad de materiales pero tiene escasa participación activa de los alumnos. El proyecto, en el extremo opuesto, involucra la autonomía de los alumnos, el cumplimiento acabado del rol activo del estudiante, y tiene como limitación el problema determinante del tiempo.

Entre los dos extremos podemos ubicar las prácticas guiadas, con guías más o menos explícitas, la investigación de hipótesis, tanto las planteadas por el profesor como por los propios alumnos.

Los trabajos realizados por cada grupo, así como sus resultados se presentan, primero a los docentes de la materia y a sus compañeros a través de un informe previo. Se discuten posibles correcciones y dificultades de implementación y luego se presentan en una jornada de trabajo, frente a Profesores y/o alumnos de distintos niveles.

El primer trabajo se presentará ante docentes terciarios y universitarios con experiencia en cursos de perfeccionamiento docente en una jornada dedicada al respecto, en forma oral.

En cuanto al segundo trabajo se presenta ante alumnos de distintos niveles de EGB o Polimodal donde se realiza una práctica

docente directa, en materia de laboratorio. El nivel elegido para esta presentación estará de acuerdo a los temas acordados.

De los trabajos realizados se requiere la realización de informes, cuyo formato es libre, pero su pauta fundamental es que esos informes están dirigidos a un supuesto profesor del nivel elegido, para que implemente la práctica de laboratorio diseñada, con sus alumnos y diseñe o adapte el material utilizado a los que pueda encontrar en su ámbito de trabajo. Se incluirá, si es necesario, una guía de trabajo para el alumno.

La acreditación consiste en la aprobación, tanto de los informes como de la defensa de los proyectos y el trabajo concreto frente a alumnos.

Bibliografía

- Física Conceptual - Hewitt . Addison Wesley
- Física en perspectiva - Hetch - Addison Wesley
- Libros varios de nivel secundario , EGB, Polimodal, de divulgación, de experiencias de laboratorio.
- La relatividad de los errores- I Asimov.-
- Experimentación : Una introducción a la teoría de mediciones y al diseño de experimentos – D.C. Baird- Prentice Hall
- Artículos varios de la sección de revistas (Enseñanza de las Ciencias, Investigación y Ciencia, Phisics Teachers, etc).
- Libros específicos sobre cada uno de los temas elegidos para la realización de los trabajos.

PROGRAMA DE DIDACTICA ESPECIAL Y PRACTICA DE LA ENSEÑANZA II (para física)

Los objetivos principales de esta materia son: tener contactos directos con el funcionamiento del sistema educativo secundario a través de observación de clases y también de prácticas en las escuelas (realización de clases por parte de los alumnos).

Se plantea tener reuniones de tres horas de clase para que todo el grupo vaya acompañando y discutiendo las observaciones de cada alumno, luego se discutan las planificaciones de secuencias de enseñanza tomando en cuenta no sólo los avances más efectivos sino también las condiciones que inevitablemente se imponen (en cuanto a tema, cures, modo de trabajo, etc.) de las clases y los profesores con quienes trabajan y quienes "ceden" los cursos por un cierto número de clases (en general un módulo).

Se discutirán después las propias prácticas una vez realizadas.

Responsable del Curso: Dra. Celia Dibar Ure.

Didáctica Especial y Práctica de la Enseñanza II - 2000 Computación CEFIEC - FCEyN - UBA

Docente

C.C. Herminia Azinián

Duración

Cuatrimestral

Carga horaria

3 horas semanales de taller teórico-práctico

50 horas de observaciones de clases y de residencia docente en escuelas.

Régimen de aprobación

Se requiere:

- Asistencia a más del 80% de las reuniones semanales

- Realización de por lo menos ocho observaciones de clases en por lo menos tres diferentes establecimientos educativos de nivel secundario/EGB3/Poliimodal
- Presentación de un trabajo escrito de **Análisis de observación de clases**, con defensa oral.
- Presentación de la planificación de clases para la Residencia docente.
- Realización de la Residencia docente, durante por lo menos cuatro semanas de clases en un establecimiento educativo de nivel secundario/EGB3/Polimodal

Objetivo general

Que el alumno logre abordar la complejidad del objeto de estudio, estructurar una propuesta didáctica, ponerla en práctica y reflexionar críticamente sobre ella.

Contenidos:

1. Didáctica de las Ciencias de la Computación y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Análisis de los objetos de estudio. Fuentes disciplinares. Criterios de selección de contenidos curriculares. Relevancia de los contenidos. La producción en la didáctica específica y su relación con la formación docente.

2. El proceso de enseñanza y aprendizaje.

Estilos de aprendizaje y de enseñanza. Fundamentos de la intervención didáctica. La formación docente como posibilidad de apropiarse de marcos teóricos que posibilitan actuar fundamentadamente.

3. La observación de clases.

La realidad educativa. La realidad laboral. Rol docente. Gestión de la organización y de los recursos. Características del alumno adolescente. Dinámica de Grupos. El análisis didáctico.

4. La Residencia docente.

La planificación como proyecto teórico. Modelos didácticos subyacentes. La planificación en relación con la realidad educativa. Evaluación de la propia práctica.

Bibliografía

Aebli, H., G. Colussi y L. Sanjurjo "Fundamentos psicológicos de una didáctica operativa", Homo Sapiens, Rosario, 1995

Aebli, H. "Factores de la Enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo", Narcea, Madrid, 1991

Alvarez, J. "Didáctica de la Programación" apuntes Dpto. de Computación, FCEyN UBA.

Chemello, G. y A. Diaz "Matemática. Metodología de la Enseñanza" Partes I y II. PROCENCIA, Conicet, Buenos Aires, 1996/7

Frazier, M. "Technology Coordinator Issues Model", Web

"Fuentes para la transformación curricular. Tecnología", Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Rep. Argentina. 1996

Gimeno Sacristán, J. y A. Pérez Gómez "Comprender y transformar la enseñanza" Morata, Madrid, 1993.

Pozo, J.L. "Aprender y enseñar ciencias", Morata, Madrid, 1998

Sanchez Blanco, G. y M. Valcárcel Pérez "Diseño de unidades didácticas en el área de Ciencias Experimentales" en Enseñanza de las Ciencias, 1993, 11 (1)

Schön, D. "La formación de profesionales reflexivos", Paidós-MEC, Barcelona, 1987

Trabajos de:

- Anales de Congresos Nacionales e Internacionales
- Publicaciones especializadas como
Journal of Parallel and Distributed Computing
Revistas de ACM e IEEE
SIGACTNews
SIGCSE

PROGRAMA

DIDACTICA ESPECIAL Y PRACTICA DE LA ENSEÑANZA II
(para el profesorado de Matemática)

El trabajo de los alumnos en la materia se centrará sobre la recolección de información acerca del funcionamiento del sistema educativo secundario y sobre la realización de clases por parte de futuros profesores.

La tarea de recolección de información se hará a través de observaciones, registros y análisis de registros de clases, análisis de carpetas de alumnos, análisis de los textos más usados, entrevistas a docentes.

Habrán dos momentos diferenciados de observaciones de clases.

En un primer momento los alumnos deben concurrir durante un mes a una institución de enseñanza elegida por proponer una enseñanza cercana al marco teórico que se presenta en la materia Didáctica Especial y Práctica de la enseñanza I. El análisis de los registros de las clases observadas constituye el soporte de una reflexión práctica que permita poner en juego los elementos teóricos.

En un segundo momento, cada alumno deberá concurrir a una escuela pública de enseñanza secundaria, a observar durante otro mes el curso en el cual desarrollará sus prácticas.

En las clases de DEPEII se propondrán diferentes tareas grupales tendientes a la preparación de las planificaciones de las clases que los estudiantes deban dar. Se entiende por planificación de una

clase no sólo la puntualización de las tareas que los alumnos-alumnos realizarán, sino también la anticipación de las posibles estrategias que utilizarán y de las intervenciones docentes a propósito de esas estrategias. Se piensa en un momento de reformulación de las planificaciones como producto de un análisis sobre los comienzos

Las clases que efectivamente realice cada alumno serán observadas y registradas por otro compañero del curso.

Los docentes de DEPEII concurrirán a observar al menos dos veces a la totalidad de los alumnos que estén llevando adelante sus prácticas.

Podemos entonces distinguir cinco momentos en el desarrollo de la cursada:

1. La observación de clases: elementos observables y no observables. El papel del observador. Confección de registros. Análisis de registros.
2. Análisis de textos y de secuencias de enseñanza.
3. Planificación de secuencias de enseñanza.
4. Prácticas de enseñanza.
5. Evaluación del desempeño de cada futuro docente al frente de un curso.

Bibliografía

ARTIGUE, M. HENRY, M. BUTLEND, D (1991) Questions sur la formation en didactique des mathematiques. Document de Travail pour la formation des enseignants. Université Paris 7.

BUTLEN, D; PELTIER, M, L (1994) Enseigner la didactique des mathématiques aux professeurs d'école. Document de travail pour la formation des enseignants. Université Paris 7.

CHEVALLARD, Y. (1991 La transposición didáctica : del saber sbio al saber enseñado . La pense Sauvage, edición castellana de editorial AIQUE:

COBB Y YACKEL, (1996)"Sociomathematical Norms, argumentation and autonomy in mathematics", Journal for Research in Mathematics Education, Vol. 27, No. 4, 458-477,

DOUADY, R; ROBERT, A (1991) Exemples de differentes strategies de formation. Document de Travail pour la formation des enseignants. Université Paris 7.

ROBERT, A (1991) Questiones sur la formation, sur l'observation en formation. Document de Travail pour la formation des enseignants. Université Paris 7.

ROBERT, A (1991) Formation en Didactique des mathématiques, une experience en CRP interne. Document de Travail pour la formation des enseignants. Université Paris 7.

ROBERT, A. Y ROBINET, J.(1996) "Prise en compte du m=E9ta en didactique des =
math=E9matiques", Recherche en Didactique des Math=E9matiques, Vol. 16, =
n=BA2, 145-176, 1996.