

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
PROYECTO CURRICULAR LICENCIATURA EN BIOLOGIA
PROGRAMA ACADEMICO

NOMBRE DEL DOCENTE: LUCIA PINTO MANTILLA

IDENTIFICACIÓN

| | | | |
|--------------------|--|---|-----------------|
| CARRERA: | LICENCIATURA EN BIOLOGÍA | | |
| CAMPO: | FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA | | |
| NÚCLEO TEMÁTICO: | DESARROLLO PEDAGÓGICO Y CURRICULAR: PARADIGMAS, MODELOS Y ESTRATEGIAS. | | |
| EJE TEMÁTICO: | FORMACIÓN PROFESIONAL | | |
| ESPACIO ACADÉMICO: | PREPARACIÓN PROFESIONAL I | | |
| CÓDIGO | | | CRÉDITOS |
| INTENSIDAD SEMANAL | HORAS TEÓRICAS | 3 | HORAS PRÁCTICAS |

INTRODUCCIÓN

La formación de formadores es misión de las facultades de educación y debe estar dirigida a contribuir a la discusión, interpretación y resolución de las necesidades de la sociedad, en cuanto a la formación de las nuevas generaciones de quienes depende la estructura de la sociedad del futuro.

Nuestra sociedad es una sociedad en crisis, en todos sus ámbitos, razón por la cual, se cree que la educación está llamada a sobreponerse a las divergencias sociales y culturales para encontrar mecanismos transformadores de actitudes y valores que nos permitan encontrar una sociedad más armónica y equitativa.

En este sentido el educador tiene un papel preponderante en su misión transformadora a través de la reflexión sobre su quehacer pedagógico que le permita resolver sus problemáticas en forma eficiente y significativa para el bienestar de la población. Reflexión que le debe dar luces continuamente para interpretar los cambios permanentes de una sociedad en continua evolución y, como respuesta, diseñar estrategias innovadoras ante las múltiples problemáticas del aula.

JUSTIFICACIÓN

El espacio académico Preparación Profesional I, es un espacio dirigido a desarrollar las herramientas pedagógicas necesarias para ser implementadas por los estudiantes docentes, adquiriendo a través de este componente dinámico un programa de formación inicial, en donde pueden ir generando esquemas de acción respecto a su futura función como profesionales de la educación.

Se trata también de la reflexión sobre lo que ven hacer y lo que ellos mismos hacen, con sus fundamentos y consecuencias preparándose así para su futuro trabajo práctico, el cual debe estar dirigido a la construcción del conocimiento de sus alumnos.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar herramientas pedagógicas en los futuros docentes para operacionalizarlas en clases simuladas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Proporcionar la ocasión para el ensayo e interpretación de los futuros roles de la profesionales.
2. Observar, analizar y aprender de profesores con experiencia, aplicando un registro de observación.
3. Desarrollar la reflexión sobre la acción pedagógica propia, la de sus compañeros y la de profesionales experimentados.
4. Propender por la formación integral del estudiante facilitándole la aplicación de sus acervos pedagógicos.

NUCLEOS PROBLÉMICOS

PREGUNTAS ORIENTADORAS

| | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Aplicación de modelos pedagógicos | ¿Cómo operacionalizar un modelo pedagógico? |
| 2. El diario del profesor | ¿Cómo desarrollar una perspectiva crítica y social de la enseñanza? |
| 3. Pedagogía conceptual | ¿Qué es pedagogía conceptual? |

| | |
|--|---|
| 4. La planificación | ¿Cómo planificar una clase? |
| 5. Biología, ciencia y método científico | ¿Cómo se interrelacionan la Biología, la ciencia y el método científico? |
| 6. Secuenciación de contenidos en Biología | ¿Cómo organizar los saberes a desarrollar para enriquecer y organizar las estructuras de pensamiento? |

PROGRAMACIÓN POR SEMANAS ACADÉMICAS

| | |
|-----------|--|
| Semana 1 | Diagnóstico de las expectativas e inquietudes de los estudiantes respecto a la asignatura a través de un cuestionario que permita enriquecer los temas de clase y evaluar la apropiación de herramientas pedagógicas en los estudiantes. Establecer pautas de trabajo. Entrega de Programa académico y material de trabajo |
| Semanas 2 | Los modelos pedagógicos. Escuelas pedagógicas: características y sus principales representantes. Teorías enriquecedoras a la escuela cognitiva: Histórico social, inteligencias múltiples, aprendizaje significativo, etc. Elaboración de una matriz comparativa de los modelos pedagógicos |
| Semana 3 | Análisis de los modelos pedagógicos a partir del modelo hexagonal- De Zubiría Samper. Aplicación de los modelos pedagógicos en el aula de clase con temas de biología de los diferentes grados de la educación básica. |
| Semana 4 | Docente protagonista se necesita: Docente compositor se ofrece, Qué significa componer una clase, enseñar y aprender para el docente compositor, acerca de los recursos didácticos, el escenario del docente compositor. |
| Semana 5 | El docente como protagonista y compositor: Evaluación y selección de recursos, la computadora y la biblioteca |
| Semana 6 | Fuentes del currículo Educativo |
| Semana 7 | Observación de clases. Profesores experimentados. Elaboración de registros de observación. Discusión y análisis. |
| Semana 8 | Enseñanza de las ciencias: conocimiento cotidiano y conocimiento científico |
| Semana 9 | Estudio didáctico de las ideas previas |
| Semana 10 | Los Estándares de las ciencias naturales |
| Semana 11 | Didáctica de las ciencias como disciplina |
| Semana 12 | Construcción de Instrumentos. Pruebas objetivas |
| Semana 13 | Biología, ciencia y método científico |
| Semana 14 | La salida de campo y las prácticas de laboratorio en Ciencias naturales |
| Semana 15 | Aplicación y desarrollo de clases simuladas |
| Semana 16 | Aplicación y desarrollo de clases simuladas |
| Semana 17 | Examen Final. |
| Semana 18 | Habilitaciones |

COMPROMISO PRAXEOLÓGICO

DESEMPEÑOS

| COMPETENCIA | INDICADORES DE COMPETENCIA |
|-------------------------------|---|
| Cualificación Responsabilidad | Asiste puntualmente a las clases |
| Cualidad Responsabilidad | Demuestra dominio y preparación del material asignado en clase |
| Argumentativa Interpretativa | Identifica los modelos pedagógicos y establece diferencias entre ellos |
| Comunicativa | Participa activamente en debates, plenarias y talleres. |
| Comunicativa | Se adapta con facilidad al trabajo grupal |
| Argumentativa Propositiva | Identifica diferentes modelos didácticos y adopta aspectos de estos para planificar las clases |
| Interpretativa | Analiza su propio trabajo y el de los demás utilizando elementos pedagógicos y disciplinares para la reflexión. |

ACTIVIDADES METODOLÓGICAS

- Reflexión de los estudiantes sobre el tema (Trabajos individuales y grupales)
- Talleres. Aplicación de los conceptos teóricos.
- Debates. Espacios de encuentro de los diferentes saberes.

- Plenarias.
- Elaboración y aplicación de trabajos de observación de maestros experimentados.
- Presentación de trabajos sobre material Bibliográfico asignado por la Docente.

EVALUACIONES PARCIALES Y EXAMEN FINAL

| N | TIPO DE EVALUACIÓN | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SEMANA | PORCENTAJE |
|---|------------------------------|--|--------|------------|
| | TEÓRICO- PRACTICA | <ol style="list-style-type: none"> 1. Desempeño conceptual y metodológico. <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de procesos de pensamiento crítico respecto a la materia o los diferentes temas. • Elaboración de informes escritos (ensayos, análisis, reflexiones, etc). • Participación oral en las diferentes actividades. • Se cuestiona sobre las relaciones básicas que constituyen la construcción del concepto a través de actividades y prácticas. 2. Análisis y reflexión lógica de los diferentes temas, formulación de argumentaciones propias. 3. Actitud enfocada a la responsabilidad y compromiso con todas las actividades de la asignatura, igual que la disposición para mejorar. | 1-16 | 70% |
| | | EXAMEN FINAL | 17 | 30% |

BIBLIOGRAFÍA

- AEBLI, Hans. Doce formas básicas de enseñar. Una didáctica basada en la psicología. Madrid. Narcea. 1988. 350p.
- ANGEL, Maya Augusto. Perspectivas pedagógicas en la Educación Ambiental: una visión interdisciplinaria en: medio ambiente y desarrollo, Unidades, Bogotá.
- ALEJANDRO Spiegel. Docente protagonista: Docente Compositor. Buenos Aires. México. Ediciones Novedades Educativas. 1999. p.217
- ARCINIEGAS, M. E. La Escuela: un espacio común de investigación y de la innovación. Bogotá: Presencia. 1993. 17-32 p.
- ASTOLFI, J. .P. El trabajo didáctico de los obstáculos, en el corazón de los aprendizajes científicos. En Enseñanza de las ciencias. 1994,12(2).206-216p.
- AUSUBEL, David; NOVAK, J y HANESIAN, H. Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México. Trillas. 1991.
- AYUSTE, A; FLECHA, R; LOPEZ, F Y LLERAS, J. Planeamientos de la pedagogía crítica. Colección Biblioteca de Aula. Editorial Graó, de Serveis Pedagògics C/Barcelona. 1994.
- BACHELARD, G. La formación del espíritu científico. Ed. Siglo Veintiuno editores. México. 1987.
- BENEJAN, P. La Formación de Maestros: una propuesta alternativa. L.A.I.A. Barcelona. 1986.
- BEDOYA, IVÁN. Epistemología Y Pedagogía. Editorial Ecoe. 1987.
- BEST, J. W. Como investigar en Educación. Ediciones Morata S.A. Madrid. 1982
- BRIONES, G. Tendencias recientes de la investigación en Pedagogía. En: Memorias del Simposio Internacional de Investigadores en Educación. La Investigación como Práctica Pedagógica, Santa Marta, nov 8-10. Centro de Estudios e investigaciones; secretaria del convenio Andrés Bello, 1999.
- BRUNER, J. Desarrollo Cognitivo y Educación. Ed. Morata. España . 1988.
- BUITRAGO, M. La Investigación como Práctica Pedagógica. En: Memorias del Simposio Internacional de Investigadores en Educación. La Investigación como Práctica Pedagógica, Santa Marta, nov 8-10. Centro de Estudios e investigaciones; secretaria del convenio Andrés Bello, 1999.
- BUSTOS, C. "Constructivismo Epistemológico, psicológico y didáctico" en revista Actualidad Educativa. Año 1, No. 1:29-39. Libros & Libres. Santafé de Bogotá, 1994.
- CALVO, Seoanez. Planificación y control de la contaminación ambiental. Madrid. Mapfre. 1985.
- CAÑAL, P; LLEDÓ, Ángel; POZUELOS, Francisco J. Y TRAVÉ, Gabriel. Investigar en la Escuela Elementos para una enseñanza alternativa. DIADA Editora. Sevilla España.
- CAPRA, Fritjof. La trama de la vida. Una perspectiva de los sistemas vivos. Anagrama. Barcelona. 1999.
- CARR, W. Una Teoría para la Educación. 1996.
- CARRASCOSA, J. Tratamiento didáctico en la enseñanza de los errores conceptuales (tesis de doctorado). España. Universidad de Valencia. 1987.
- COMIN DEL RIO. "Un intento de hacer ciencia para enseñar ciencia" en Enseñanza de las Ciencias. Vol 2, No 2. Barcelona, España. 1984.
- DAMA, Agendas locales ambientales, Viva Bogotá Viva. 1993
- DAMA, Cartillas temáticas sobre medio ambiente en Santafé de Bogotá. 1993.
- DAJOZ. Ecología.
- DECROLY, O. El Juego Educativo. Editorial Paidós. 1986.
- DEWEY, Jhon. Democracia y Educación. Una introducción a la Filosofía de la Educación. Ed. Morata. 1995.
- DIAZ, B. Frida; LULE, M; PACHECO, D; ROJAS, S. Y SAAD, E. Diseño curricular para la Educación Superior.. Ed. Trillas. 1990
- DIAZ, M. Pedagogía, Discurso y Poder. Compendios de escritos sobre Pedagogía.
- DIAZ, M. La Formación académica y la práctica pedagógica.
- DURAN, José A. El proyecto educativo institucional. Ed. Magisterio. Bogotá. 1994.
- FLOREZ, R. Hacia una Pedagogía del conocimiento. Bogotá, McGraw-Hill. 1977
- FLORIAN, B.V. El alma profesoral. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. N0.4. 1993.
- GALLEGO-BADILLO, R. Saber Pedagógico. Una Visión Alternativa. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- GARCIA, J. Y RODRÍGUEZ DE AVILA, C. Ideas previas, esquemas alternativos, cambio conceptual y el trabajo en el aula. España: Enseñanza de las ciencias 6(2), 1998.
- GARCIA, J.E. Hacia una teoría alternativa sobre los contenidos Escolares. Colección Investigación y Enseñanza. Serie Fundamentos. No. 8. Diada Editora S. L. Sevilla. España. 1998.
- GARNER, Howard. Inteligencias Múltiples. La teoría en la Práctica. Ed. Piados. Barcelona.
- GIL PEREZ D. La metodología Científica y la enseñanza de las ciencias. Unas relaciones controvertidas. En enseñanza de las Ciencias. 4(2), 111-121p. 1986.
- GIL PEREZ D. Diez años de investigación en Didáctica de las Ciencias: Realizaciones y perspectivas. En enseñanza de las Ciencias. 12(2), 154-164p. 1994.
- GIORDAN, A. Representaciones sobre la utilización didáctica de las representaciones. En enseñanza de las ciencias. 7(1), 56-32p. 1989.

GIORDAN, A. La enseñanza de las ciencias siglo XXI. España Editores. 1990.

GIORDAN, A; RAICHARG, D. et al. Conceptos de Biología. Tomo 1 y 2: Labor.

GOFFIN, Louis. Formación de actitudes y valores en Educación ambiental, en memorias II, encuentro internacional "Formación de dinamizadores en Educación Ambiental" MEN. 1996

GROSSMAN. Hacia una nueva cultura profesional. En RODRÍGUEZ, A(1995). Un enfoque interdisciplinario en la formación de maestros. Narcea, Madrid. 1990.

HURTUBIA, P. "Ecología y Desarrollo: Evolución y perspectivas del pensamiento Ecológico". Sunkel O. Y N. Glico eds. Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina. Vol. 1. México.

IAFRANCHESCO, V; GIOVANNI, M. Aportes a la didáctica constructivista de las ciencias naturales. Editorial Libros & Libres. 1997.

ICFES. La Formación académica y la práctica pedagógica.

JURADO, V. Fabio; ZAMUDIO, B. Guillermo. Los procesos de la lectura. Hacia la producción interactiva de los sentidos. Ed. Magisterio Colección Mesa Redonda.1995.

JURADO, V. Fabio; ZAMUDIO, B. Guillermo. Los procesos de la escritura. Hacia la producción interactiva de los sentidos. Ed. Magisterio Colección Mesa Redonda.1996.

JURADO, V. Fabio; ZAMUDIO, B. Guillermo. Entre la lectura y la escritura. hacia la producción interactiva de los sentidos. Ed. Magisterio Colección Mesa Redonda.1997.

KARP, Gerald. Biología Celular y Molecular. 2ª. Edición. MacGraw Hill.1998.

KEMMIS, STEPHEN. El currículo: más allá de la teoría de la reproducción. Ediciones morata, S.L. Madrid. 1998.

KOZULIN, Alex. La Psicología de Vygotsky. Biografía de unas ideas. Alianza Editorial1990.

LEFF, Enrique. "Cultura democrática, Gestión ambiental y Desarrollo sustentable en América Latina" En Ecología y Política. Cuadernos de debate internacional. No.4. Icaria. Ed. Barcelona1992.

LEFF, Enrique. Ciencias Sociales y Formación Ambiental. Gedisa. Barcelona. 1994.

LUCIO, A.D. El enfoque constructivista en la Educación. En educación y cultura No. 34. Santafé de Bogotá, 1994.

MAÑA, T; VILLANUEVA, M. Las prácticas en la escuela de maestros. San Cugat, Universidad autónoma de Barcelona.

MARTINEZ, José María. La Mediación en el Proceso de aprendizaje. Editorial Bruño. 1994.

MATTHEWS, M.R. Historia, Filosofía y enseñanza de las ciencias: La aproximación actual. En enseñanza de las Ciencias: La aproximación actual. En enseñanza de las Ciencias. 1994.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. El árbol del conocimiento. Las Bases Biológicas del Conocimiento Humano. Ed. Debate. Madrid. 1990.

MATURANA, Humberto. El sentido de lo humano. Ediciones pedagógicas chilenas S.A. Hachette. Santiago.1991.

Maturana, Humberto. Amor y juego. Fundamentos Olvidados de lo humano Desde el Patriarcado a la Democracia. Colección experiencia Humana.1993.

MEDINA, J. Evolución de las concepciones sobre las ciencias naturales su enseñanza y su aprendizaje. Universidad Pedagógica Nacional. Departamento de química. Programa de Maestría en Docencia. Tesis de grado. Santafé de Bogotá.1994.

MEJIA, Marco Raúl. Educación y escuela en el fin de siglo. Santafé de Bogotá.CINEP.

MEN. PEI. Lineamientos. Serie Documentos de trabajo.

MEN. Lineamientos generales para una Política Nacional de educación ambiental. Serie Documentos de trabajo. Bogotá. Junio de 1995.

MEN. La dimensión ambiental: Un reto para la educación de la nueva sociedad. Proyectos ambientales escolares(PRAE) Serie documentos especiales NO. 1 Pedagogía y ambiente. Santafé de Bogotá. 1995.

MEN. Formación de dinamizadores en Educación ambiental Memorias del segundo encuentro internacional. Santafé de Bogotá. 1996.

MEN. Indicadores de logros curriculares. Hacia una Fundamentación. Lineamientos curriculares. Ed. Magisterio Bogotá. 1998.

MILLER, G. Tyler. Ecología y Medio Ambiente. Grupo Editorial Iberoamérica. 1994.

MOCKUS, A. El movimiento pedagógico, un movimiento por el saber cultural. 1987.

MOCKUS, A; y otros. Las fronteras de la escuela. Santafé de Bogotá, D .C. Sociedad Colombiana de Pedagogía. 1994.

MOCKUS, A. y otros. Las fronteras de la escuela cooperativa. Bogotá: Editorial Magisterio, 1995.

MONTERO, L. El Currículo en la formación inicial de los profesores: La interacción teoría- práctica como problema Material pedagógico. Universidad Santiago de Compostela. 1985.

MONTERO, L. Modelos de prácticas: Modelo implícito de prácticas que revelan los actuales programas de formación inicial del profesorado.

MOORE, Ruth. El Hombre y el medio ambiente. Buenos Aires: Aragón. 1978.

MORA, W; SALCEDO, L. "La didáctica moderna de las ciencias: un contexto teórico-práctico para la investigación en el aula de clase" en Actualidad educativa. Año 2. No. 5. pp. 57-60. Libros & Libres. Santafé de Bogotá. 1995.

MORIN, Edgar. "Método La Naturaleza de La Naturaleza". Cátedra Eds. Madrid. 1986.

MORIN, Edgar. "Introducción al pensamiento Complejo". Barcelona: Gedisa, 1990.

MOUGENOT, Catherine. Gestión Comunitaria y Educación Ambiental, en Memorias II encuentro internacional "Formación de dinamizadores en educación Ambiental, serie: memorias. MEN. Bogotá. 1996.

NOVAK, J. Y GOWIN, D. Aprendiendo a aprender. Barcelona. Editorial Martínez Roca. 1984.

NOVO, María. La Educación Ambiental. Principios básicos desde el punto de vista metodológico, en: Educación Ambiental, bases éticas, conceptuales y metodológicas, UNESCO-Universitas, Madrid, 1998.

OTERINO, N y otros. El uso de los mapas conceptuales en la corrección de preguntas abiertas en Biología, en enseñanza de las ciencias. 1985.

PATTERSON, KC. Teoría de la enseñanza y psicología de la educación. . Ed. El Manual Moderno. México. 1982.

J. I. Pozo, M. A. Gomez Crespo. Aprender a enseñar ciencia. Ediciones Morata, W. L. Madrid 1998

PORLAN, R; GARCIA, E. Constructivismo y enseñanza de las ciencias. Diada Editores. Sevilla, España. 1991.

PORLAN, R. y MARTÍN, J. "El diario del profesor" Un recurso para la investigación en el aula. Sevilla: Diada Editora, 1996.

RODRIGO, M. J; ARNAY, J. La construcción del conocimiento escolar. Piados. 1997.

SALCEDO, T. L. "Problemas y perspectivas en la enseñanza de las ciencias" En Actualidad Educativa Año 1 No. 1 p. 67-75. Libros & Libres. Santafé de Bogotá. 1995.

SANTANA, Fiavia María. Microenseñanza y habilidades técnicas del profesor. Mac.Graw Hill. Bogotá. 1986.

TEXTO GUÍA

NOT, L. Las pedagogías del conocimiento. Fondo de cultura económica. 1994.

TEXTOS COMPLEMENTARIOS.

AUSUBEL, David; NOVAK J Y HANESIAN, H. Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México. Trillas. 1991

POZO, Juan Ignacio. Teorías cognitivas del aprendizaje. ED. Morata. Madrid

De Zubiría IV. Modelos pedagógicos . Tratado de Pedagogía conceptual.

VYGOTSKY, Lev. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. Crítica. Grimaldo

REVISTAS

Aula Urbana. IDEP, Conciencias.

DIRECCIONES DE INTERNET

www.idep.edu.co

www.anayamascerca.com

LUCIA PINTO MANTILLA M. Sc.