

**TENDENCIAS DE ENSEÑANZA  
EN EL CAMPO DE CONOCIMIENTO  
DE LA NATURALEZA**

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR Y  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA PARA EL MEDIO INDÍGENA

---

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
MÉXICO 2000

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

---

*Rectora:* Marcela Santillán Nieto

*Secretario Académico:* Tenoch E. Cedillo Ávalos

*Secretario Administrativo:* Arturo Eduardo García Guerra

*Director de Planeación:* Abraham Sánchez Contreras

*Director de Servicios Jurídicos:* Juan Acuña Guzmán

*Directora de Docencia:* Elsa Mendiola Sanz

*Directora de Investigación:* Aurora Elizondo Huerta

*Director de Biblioteca y Apoyo Académico:* Fernando Velázquez Merlo

*Directora de Difusión Cultural y Extensión Universitaria:* Valentina Cantón Arjona

*Subdirectora de Fomento Editorial:* Anastasia Rodríguez Castro

*Coediciones:* Angélica Sánchez Cabrera

*Director de Unidades UPN:* Adalberto Rangel Ruiz de la Peña

*Coordinadoras de la serie LEP y LEPMI:* Gisela Salinas Sánchez

Maria Victoria Avilés Quezada

© Derechos reservados por la UPN

Esta edición es propiedad de la Universidad Pedagógica Nacional

Carretera al Ajusco núm. 24, Col. Héroes de Padierna

Delegación Tlalpan, C. P. 14200, México, Distrito Federal

Primera edición, 2000

Primera reimpresión, 2001

Queda totalmente prohibida la reproducción parcial o total de esta obra,  
sus contenidos y portada, por cualquier medio.

*Portada y diseño:* Angel Valtierra Matus; *formación:* Luis Valdés

Impreso y hecho en México

*Ilustración de la portada:* Murales de Diego Rivera

en la Secretaría de Educación Pública

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	7
ESTRUCTURA DEL CURSO .....	9
PROGRAMA .....	10
UNIDAD I. ACERCAR AL NIÑO A LA NATURALEZA: EL CONOCIMIENTO, EL ARTE Y EL JUEGO .....	13
Tema 1. Tendencias en la enseñanza de la ciencia .....	14
Tema 2. El niño y su relación con la naturaleza .....	15
UNIDAD II. HACIA LA FORMALIZACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA .....	21
Sesión 1. Establecer criterios para el trabajo .....	22
Sesión 2. La identificación del problema de enseñanza y/o de aprendizaje .....	22
Sesión 3. Los propósitos de la enseñanza, los contenidos y el programa .....	23
Sesión 4. El diseño de la estrategia metodológico-didáctica en respuesta a un problema de enseñanza y/o aprendizaje en el campo de conocimiento de la naturaleza .....	23
Sesión 5. El diseño de una estrategia metodológico-didáctica a partir de las ideas del niño .....	24
Sesión 6. Los fundamentos que sustentan la Propuesta Pedagógica .....	24
Sesión 7. La aplicación de la Propuesta Pedagógica .....	25
Sesión 8. Los distintos apartados que integran la Propuesta Pedagógica .....	25
Sesión 9. Apertura y cierre de la Propuesta Pedagógica: La introducción y las conclusiones .....	26
Sesiones 10 y 11. Revisión de la Propuesta Pedagógica .....	26
Sesión 12. La evaluación de la Propuesta Pedagógica .....	26
CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....	27
BIBLIOGRAFÍA .....	29

## PRESENTACIÓN

En la tercera edición del curso *Tendencias de Enseñanza en el Campo de Conocimiento de la Naturaleza*, se pretende que usted analice algunos aspectos teóricos y metodológicos que le orienten en la construcción de propuestas pedagógicas en este campo, y si usted así lo decide, formalice su Propuesta Pedagógica, en el campo de la Naturaleza con fines de titulación.

El curso está estructurado en dos Unidades: **Acercar al niño a la Naturaleza: el conocimiento, el arte y el juego** y **Hacia la formalización de la Propuesta Pedagógica**. En la primera se revisan las principales tendencias de enseñanza de las ciencias naturales que han prevalecido en la educación en nuestro país y se presentan algunas estrategias de enseñanza que le permitirán introducir a sus alumnos el estudio de este campo desde una perspectiva estética y lúdica. Los contenidos que se revisan le permiten ampliar la fundamentación de la estrategia metodológico didáctica que diseñó en el séptimo curso del campo y también le aporta algunos elementos teóricos y metodológicos para que inicie la formalización de su Propuesta Pedagógica, en el nivel y grado educativo en el que trabaja.

La segunda Unidad: **Hacia la formalización de la Propuesta Pedagógica**, tiene como propósito orientarle, si es de su interés, en la formalización de una propuesta con fines de titulación, en el Campo de Conocimiento de la Naturaleza. Para ello la Unidad le ofrece elementos de distinto orden para fundamentar, argumentar y formalizar su propuesta y le propone la realización de un trabajo tipo taller, para que en cada sesión obtenga un producto, que sea la evidencia del avance en su Propuesta Pedagógica.

El avance que logre debe ser susceptible de ser presentado, analizado y discutido con los compañeros de su grupo, por su asesor y desde luego por usted mismo, en las sesiones que se han estructurado como taller.

En este volumen se incluye la guía de trabajo en la que encontrará actividades de estudio que le apoyan en la formalización de su Propuesta; mientras que los textos sugeridos le permitirán sustentar su trabajo. Es decir, los materiales le ofrecen los contenidos y actividades necesarios para alcanzar los propósitos del curso, pero tome en cuenta que posiblemente, en algún momento de la formalización de su Propuesta, será necesario que integre algunos contenidos tratados en los dos cursos anteriores; que revise y recupere y modifique alguno de los trabajos elaborados en los semestres anteriores así como el producto de las primeras cuatro sesiones de este curso.

Al igual que en los otros campos, el curso, se divide en dos fases. En la primera se desarrolla la primera Unidad en cuatro sesiones y se cierra el campo. La segunda fase se inicia a partir de la quinta sesión y concluye luego de doce sesiones. A lo largo de éstas usted únicamente formalizará una Propuesta Pedagógica, en el campo seleccionado previamente, y deberá obtener un avance mínimo del 75% al término del semestre.

Bajo este esquema, es posible dedicar cada semana o quincena seis horas a la formalización de su Propuesta, considerando para ello las sugerencias y observaciones que les hagan a su trabajo tanto sus compañeros como el asesor.

La asistencia al taller tiene un carácter obligatorio, como se señala en el Instructivo de Titulación y el avance que se logre en la formalización de la Propuesta Pedagógica, será objeto de evaluación, con fines de acreditación en los cuatro cursos del octavo semestre.

Seguramente, si realiza un trabajo sistemático en las doce semanas que comprende el desarrollo de la Unidad II, usted avanzará sustancialmente en la formalización de su Propuesta Pedagógica al concluir el semestre.

Si usted se decide por otra opción, como la tesis o la tesina, las 12 sesiones de trabajo correspondientes a la segunda Unidad, deberá dedicarlas a la investigación de su tema o problema y al igual que en la Propuesta Pedagógica, el trabajo será objeto de evaluación con fines de acreditación. Para planificar sus actividades deberá ponerse de acuerdo con su asesor.

## **ESTRUCTURA DEL CURSO**

### OBJETIVO GENERAL

El estudiante-maestro identificará los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la construcción de su Propuesta Pedagógica en este campo y en su caso, formalizará los avances de su propuesta con fines de titulación.

### **UNIDAD I.**

#### **ACERCAR AL NIÑO A LA NATURALEZA: EL CONOCIMIENTO, EL ARTE Y EL JUEGO**

### OBJETIVO

El estudiante-maestro analizará algunas tendencias de la enseñanza de la ciencia en México y se aproximará a otras formas de relación del niño con la naturaleza.

### **UNIDAD II.**

#### **HACIA LA FORMALIZACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA**

### OBJETIVO

El estudiante-maestro formalizará una Propuesta Pedagógica con base en la reformulación de los trabajos realizados en los cursos de este campo de conocimiento.

## PROGRAMA

### UNIDAD I.

#### ACERCAR AL NIÑO A LA NATURALEZA: EL CONOCIMIENTO, EL ARTE Y EL JUEGO

##### OBJETIVO

El estudiante-maestro analizará algunas tendencias de la enseñanza de la ciencia en México y se aproximará a otras formas de relación del niño con la naturaleza

##### Tema 1. Tendencias en la enseñanza de la ciencia

CANDELA M., Ma. Antonia (1995): "Investigación y desarrollo en la enseñanza de las ciencias naturales" en *Cero en Conducta*, Año 9, Núms. 38-39; México, Educación y Cambio A. C. p. 71-93.

GIL PÉREZ, Daniel (1993): "¿La enseñanza integrada de las ciencias como superación de planteamientos alejados de la realidad y carentes de interés?" en *Enseñanza de las Ciencias y la Matemática*. Madrid, IBERCIMA/ Ed. Popular, p. 29-32.

LEÓN T., Ana Isabel (1995): "Y, ¿si pensáramos... al revés?" en *Básica. Revista de la escuela y el maestro*, Año II, Núm. 4, México, Fundación SNTE para la cultura del maestro mexicano, A. C., p 56.

##### Tema 2. El niño y su relación con la naturaleza

MARTÍNEZ L., Elvira, J., Delgado T. y F., Fernández V. (1980): "Ejercicios globalizados de plástica y psicomotricidad en preescolar" en *Cuadernos de Pedagogía*, No. 66, Barcelona, Fontalba, p. 45-47.

DÍEZ, Ma. Carmen (1990): "Queremos un diplodocus", en: *Cuadernos en Pedagogía*, No. 181, Barcelona, Fontalba, pp. 65-66.

AYMERICH, Carme y M. Aymerich (1985): "La función tónica. Diálogo tónico", en *Signos de la comunicación: Gesto, verbo y grafía*. Barcelona, Teide, p. 73-91.

### UNIDAD II.

#### HACIA LA FORMALIZACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

##### OBJETIVO

El estudiante-maestro formalizará una Propuesta Pedagógica con base en la reformulación de los trabajos realizados en los cursos de este campo de conocimiento.

##### Sesión 1. Establecer criterios para el trabajo

##### Sesión 2. La identificación del problema de enseñanza

##### Sesión 3. Los propósitos de la enseñanza, los contenidos y el programa

##### Sesión 4. El diseño de la estrategia metodológico-didáctica, en respuesta a un problema de enseñanza y/o aprendizaje

##### Sesión 5. El diseño de una estrategia metodológico-didáctica a partir de las ideas del niño

##### Sesión 6. Los fundamentos que sustentan su propuesta pedagógica

##### Sesión 7. La aplicación de la Propuesta Pedagógica

##### Sesión 8. Los distintos apartados de la Propuesta Pedagógica

**Sesión 9. La introducción y las conclusiones: Apertura y cierre****Sesiones 10 y 11. Revisión de la Propuesta Pedagógica****Sesión 12. La evaluación de su Propuesta Pedagógica***Bibliografía*

- ALBA, Alicia de (1997): "Curriculum de primaria, contenidos ambientales y educación informal", en *Cero en Conducta*, Año 12, Núm. 44, México, Educación y Cambio A. C. p. 49-69.
- CANDELA M. Ma. Antonia (1991) "De la lección escrita al salón de clase" en *La necesidad de entender, explicar y argumentar a los alumnos de primaria en la actividad experimental*. México, DIE-CINVESTAV-IPN, p. 23-49 (TESIS, DIE 7).
- JIMÉNEZ A., Ma. Pilar (1988): "Rosalind Driver. 'El children learning in science': un proyecto basado en el constructivismo", en *Cuadernos de Pedagogía*, No. 155, Barcelona, Fontalba.
- GIL Pérez, Daniel (1993): "¿Es posible que los alumnos construyan conocimientos científicos? (A favor de un constructivismo radical) en *Enseñanza de la ciencia y la matemática*. Madrid, IBERCIMA/ Ed. Popular. p. 60-62.
- EGAN, Kieran (1991): "Un 'curriculum' para la educación primaria" en *La comprensión de la realidad en la educación infantil y primaria*. Madrid, Morata/ Ministerio de Educación y ciencia, p. 169-182, 191-194 y 199-201.
- GINER G., Antonio y R. Urios (1987): "Talleres y rincones", en *Cuadernos de Pedagogía*, No. 180, Barcelona, Fontalba, pp. 55-56.
- Grupo Bártulos (1989): "El aula como espacio", en *Cuadernos de Pedagogía*, No. 174, Barcelona, Fontalba, pp. 44-47.
- LÓPEZ, Carme, Arturo Noguerol y Pía Vilarrubia (1990): "Evaluación y calificación", en: *Cuadernos de Pedagogía*, No. 181, Barcelona, Fontalba, pp. 50-54.
- Sin autor (1998): "¡ay mamacita! ¡Los exámenes!" en *Un, Dos, Tres por mí*; 20 de junio. México. La Jornada, pp. 3-5.



## UNIDAD I.

### ACERCAR AL NIÑO A LA NATURALEZA:

#### OBJETIVO

El estudiante-maestro analizará algunas tendencias de la enseñanza de la ciencia en México y se aproximará a otras formas de relación del niño con la naturaleza.

En esta unidad se pretende que usted estudiante-maestro, conozca cuáles han sido las principales tendencias en la enseñanza de las ciencias naturales en nuestro país: que revise los supuestos teóricos que las soportan, los principios metodológicos que sustentan y la influencia que han tenido en la escuela al quedar plasmados en programas, libros de texto y en las prácticas pedagógicas que siguen los maestros y maestras de preescolar y primaria.

De igual manera es importante que usted lleve a efecto, es decir, que viva y reflexione sobre otras formas de relación posibles del niño, y en general del hombre, con la naturaleza, que no tienen necesaria o directamente un objetivo cognitivo.

En realidad, a lo largo de los cursos anteriores ya se ha abordado el tema de las tendencias de enseñanza de la ciencia, dado que en la identificación, descripción y fundamento de un problema de enseñanza realizado en el curso del sexto semestre, o el diseño de la estrategia de enseñanza elaborada en el séptimo curso, pueden identificarse con algunas de las corrientes de enseñanza de la ciencia, que han prevalecido en nuestro país.

En este momento lo que se busca es que usted sistematice el trabajo realizado y avance en la fundamentación de la estrategia didáctica diseñada, a partir de identificar y expresar los elementos presentes en su propuesta que den cuenta de la adopción de una postura conceptual y metodológica y trate de explicar los fundamentos en que basó su diseño y que precise en su estrategia, aquellos aspectos afines o contradictorios con los planteamientos revisados en este curso.

La unidad está organizada en dos temas; en el primero: **Tendencias en la enseñanza de la ciencia**, se analizan las principales tendencias, que se han desarrollado en la enseñanza de la ciencia de 1960 a 1990, con énfasis particular en los distintos modelos curriculares desarrollados en México para la educación primaria. En el segundo tema, **El niño y su relación con la naturaleza**, se presentan algunas ideas y actividades para que usted, propicie que el niño se acerque a conocer la naturaleza desde distintas perspectivas y mediante estrategias didácticas que se apoyan fundamentalmente en el arte y el juego.

Para el desarrollo de cada uno de los temas de esta unidad se han destinado dos sesiones. El producto que se espera obtener al término de las mismas consiste en la elaboración de un escrito en el que sintetice por una parte, el resultado de confrontar los planteamientos de las tendencias de enseñanza de la ciencia, con la propuesta oficial presente en los planes, programas y libros de texto y por otra, que de cuenta de cuáles son los sustentos de su estrategia metodológico-didáctica, para que exponga las razones de sus decisiones para la enseñanza del contenido seleccionado.

#### **Tema 1. Tendencias en la enseñanza de la ciencia**

No siempre se ha enseñado la ciencia en la escuela de la misma manera. A través del tiempo la enseñanza de las Ciencias Naturales, se ha abordado desde distintos enfoques psicopedagógicos, que han prevalecido como tendencias de enseñanza. En este tema usted revisará un panorama de las principales tendencias presentes en la enseñanza de las ciencias naturales en México, desde la década de los sesenta a los noventa.

La revisión de las diferentes perspectivas de enseñanza en nuestro país, tiene un doble propósito: En primer lugar, que usted identifique los principios conceptuales y metodológicos que, desde una determinada perspectiva teórica y metodológica, orientan y fundamentan el trabajo del maestro en el aula; explican qué y

cómo aprende el niño; definen cuáles son los conocimientos valiosos que desde el aula se deben promover; cuáles los propósitos y características de la enseñanza que incluso determinan el tipo de organización que debe considerar el docente en su aula y los recursos didácticos necesarios para su desempeño.

En segundo que identifique los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la estrategia didáctica, diseñada en el curso anterior, y los contraste con los planteamientos presentes en las distintas tendencias de enseñanza que se hayan revisado, con la idea de que explicita los sustentos de su diseño o en su caso, los amplíe. En resumen, se trata de que usted reconozca las aportaciones teóricas y metodológicas que subyacen en su estrategia, que la trate de ubicar dentro de alguna o algunas tendencias de enseñanza y que destaque las dificultades y aciertos de su diseño.

### ACTIVIDADES DE ESTUDIO

#### *Actividades individuales*

Lea el texto de Antonia Candela y a partir de su lectura elabore un cuadro comparativo en el que sintetice los principales planteamientos de cada tendencia que se revisa en el texto: Aprendizaje por descubrimiento, constructivismo y constructivismo social. Al hacer su cuadro considere:

- Ideas en que se sustenta la posibilidad de enseñar Ciencias Naturales a los niños y niñas en la educación básica.
- ¿Qué se enseña?
- ¿Cómo debe ser la enseñanza de las Ciencias Naturales?
- ¿Qué idea de ciencia sostiene?
- ¿Cuáles son las funciones que se espera realice el maestro?
- ¿Cuáles las actividades que se espera realicen los niños y niñas?
- ¿Se sugiere el empleo de recursos didácticos? ¿Cuáles? ¿Qué características tienen los materiales?
- ¿Cuáles han sido los avances y limitaciones en cada una de las tendencias de enseñanza

Compare su cuadro con la tabla elaborada por Ana Isabel León. Retome los elementos que considere pertinentes e intégrelos a su trabajo.

Revise el programa escolar que corresponda al nivel y grado educativo con el que trabaja, e identifique dentro de qué tendencia de enseñanza se ubica la propuesta del programa. Destaque algunos aspectos que le sirvan para ejemplificar que corresponde a la tendencia señalada. Compare sus respuestas con lo expuesto en el cuadro elaborado. Por escrito, señale algunos aspectos que le

resulten significativos después de haber confrontado su cuadro con el programa que revisó. Elabore por escrito algunas conclusiones que den cuenta de la comparación que usted realizó.

Lea el texto de Daniel Gil Pérez y a grandes rasgos describa la tendencia de enseñanza que revisó. Destaque, por escrito, los aportes y limitaciones de la tendencia; en particular, destaque las dificultades o posibilidades de que esta propuesta resuelva el problema de la enseñanza de las Ciencias Naturales. Compare los resultados obtenidos con su trabajo anterior.

#### *Actividades grupales*

Acuda a la primera sesión grupal y confronte su cuadro con los elaborados por sus compañeros. Revise también las conclusiones a las que llegó después de comparar su programa con las tendencias revisadas.

Discuta con su grupo las principales características que destacan cada una de las tendencias y las que caracterizan a las propuestas oficiales.

Con su grupo establezca algunas conclusiones y anótelas.

### ACTIVIDADES DE ESTUDIO

#### *Actividades individuales*

Revise la estrategia didáctica que diseñó y aplicó, si es el caso, en el curso *El desarrollo de estrategias didácticas para el campo de conocimiento de la naturaleza*. ¿Identifica en ella algunos aspectos trabajados en el cuadro anterior? ¿Cuáles? ¿Los aspectos encontrados están explícitos? ¿Su estrategia se ubica en una sola tendencia de enseñanza?

Haga un resumen o un cuadro donde destaque los aspectos identificados antes ya sea que estén explícitos o implícitos en su estrategia metodológico-didáctica. Le proponemos que considere los mismos puntos que para la elaboración del cuadro anterior:

- ¿Qué propósitos de enseñanza planteó en su estrategia didáctica?
- ¿Qué contenido enseñó? ¿Cuál es su ubicación en el programa?
- ¿Qué estrategia siguió para su enseñanza?
- ¿Qué idea de ciencia manejó con sus alumnos?
- ¿Cuál fue su papel? ¿Cuáles fueron las actividades que realizó?
- ¿Cómo participaron los niños y las niñas? ¿Qué actividades hicieron?

- ¿En su estrategia consideró la evaluación del aprendizaje de los niños y niñas? ¿Cómo?
- ¿Cómo organizó el trabajo con el grupo?
- ¿Qué materiales educativos empleó? ¿Por qué? ¿Fueron pertinentes y adecuados?

Después de realizar su cuadro compárelo con el cuadro de la actividad anterior y de manera breve exprese por escrito las coincidencias y discrepancias que encuentra con respecto a su estrategia metodológico - didáctica; el contenido propuesto por Antonia Candela , Daniel Gil Pérez y la propuesta oficial. Destaque con claridad las coincidencias y discrepancias que encuentre. Fundamente las decisiones que tomó al diseñar su estrategia.

#### *Actividades grupales*

Lleve su cuadro o su escrito a la segunda sesión de trabajo grupal, coméntelo y analícelo con sus compañeros. Le sugerimos conformar equipos de acuerdo al nivel educativo en que desempeña su trabajo docente.

A partir del análisis y discusión realizado, inicie la redacción del escrito en relación con las tendencias de enseñanza de la ciencia; sus implicaciones en la enseñanza y las relaciones que usted encuentra entre estas corrientes de enseñanza y su estrategia didáctica. Para orientarse en el desarrollo de su escrito retome los aspectos trabajados en los cuadros comparativos.

### **Tema 2. El niño y su relación con la naturaleza**

A pesar de la importancia que la sociedad le otorga a la ciencia, la enseñanza de la misma en la escuela tradicionalmente se ha visto relegada frente a áreas como las matemáticas y la lengua a las que el maestro dedica la mayor parte del tiempo. Sin embargo, su enseñanza es fundamental para alcanzar distintos fines: como un modo de acercar la escuela a la vida diaria, propiciando en el niño la construcción de conocimientos que le permitan vivir mejor. Tratando de evitar conductas que afecten su propia salud o influyan en el deterioro del medio ambiente; promover el desarrollo de la curiosidad y la creatividad de los niños y niñas, sensibilizarlos sobre los riesgos que corre el hombre al hacer un uso irracional de los recursos naturales. O bien, promover el interés de los niños en el conocimiento de la naturaleza, a partir del arte y del juego.

En el caso particular de la enseñanza del Campo de Conocimiento de la Naturaleza encontramos, en términos generales, dos maneras de lograr que el niño se interese por acercarse al conocimiento del mundo que lo rodea. La primera subraya la importancia de los conocimientos que el niño adquiere en la escuela a través de las

explicaciones y demostraciones del maestro en el salón de clases y en la realización de experimentos. En esta perspectiva, cobran relevancia las ideas que los niños y niñas tienen frente a los fenómenos de la naturaleza; ideas que son más o menos estables y que prevalecen durante muchos años en la vida de los niños y también de los adolescentes y adultos. Desde luego, también están presentes las experiencias y saberes culturales que el niño adquiere en su vida familiar y comunitaria.

En la segunda, el énfasis toca otras formas de relación del niño con la naturaleza: el arte y el juego principalmente. Aproximarse a "estas otras formas de relación con la naturaleza" es importante porque a través de ellas, en distintas culturas los niños han desarrollado y expresado su capacidad creativa y la captación sensible del mundo, sin que ellos deban necesariamente llegar a formular, memorizar y repetir aseveraciones diversas, que se tienen que probar para ser considerados como "verdaderos".

Como se ha señalado desde el primer curso del campo, el hombre establece distintas formas de relación con la naturaleza. En la escuela, dada su misión de transmitir conocimientos a los niños, se ha puesto énfasis en la adquisición de conceptos científicos, procedimientos y métodos, como el científico, para que el niño se acerque a la ciencia. Sin restarle importancia a estas cuestiones, nos parece necesario recuperar aquellos aspectos no cognitivos de las relaciones del niño con la naturaleza; por ello en este tema le proponemos que usted participe en algunas actividades que intentan acercarlo a los aspectos lúdicos y estéticos que se involucran en esta relación y propiciar la reflexión sobre los mismos y sus implicaciones que tienen para la enseñanza.

Para este tema hemos seleccionado una serie de actividades de expresión corporal para que sus alumnos y usted mismo(a) empiecen a sentir y conocer su propio cuerpo de manera paulatina. También le proponemos dos textos; en el primero, Elvira Martínez y otros autores, nos ofrecen algunas sugerencias didácticas para interrelacionar dos áreas: la psicomotricidad (entendida como el conocimiento y exploración de las posibilidades de movimiento y expresión del propio cuerpo) y la expresión plástica (arte) en dos niveles: expresivo y conceptual. En los ejemplos presentados se manejan áreas comúnmente relegadas en la escuela, pero que ofrecen posibilidades muy interesantes para que el niño se acerque a la naturaleza y que tienen implicaciones en el desarrollo cognitivo, afectivo, social, de habilidades, destrezas y actitudes del niño.

El segundo corresponde a un texto de Ma. Carmen Díez que ofrece un ejemplo que toma como punto de partida para la enseñanza en este campo, los intereses de los niños y la posibilidad de vincular la enseñanza de un contenido en este campo de conocimiento escolar con otros campos.

---

## ACTIVIDADES DE ESTUDIO

Para realizar la actividad grupal se sugiere que lleve al grupo pliegos de papel bond o de cartoncillo, de preferencia de un color claro, lápices de colores o crayones, periódicos, algunas revistas y pegamento.

### *Actividades grupales*

Acuda a la tercera sesión con los materiales anteriormente señalados y con su escrito elaborado para la segunda grupal. Le sugerimos que para esta sesión lleve ropa cómoda.

Entre todos, elijan a un compañero para que con la ayuda de un objeto o con las palmas de las manos marque el tiempo de ejecución de cada movimiento y los diferentes movimientos que habrán de realizar, desplazándose por el espacio delimitado previamente.

Realice con sus compañeros del grupo los ejercicios de expresión corporal que se indican. Usted y sus compañeros puede sustituirlos por otros. Sólo recomendamos que elijan ejercicios sencillos. Al ejecutar los ejercicios es importante que traten de sentir como se modifica la posición, peso, equilibrio y balance de su cuerpo así como el movimiento de sus músculos.

- *Para reconocer nuestro espacio físico 1*

Caminar lentamente, por el espacio delimitado.

- *Realizar movimientos diferentes, representando distintas situaciones y en lugares distintos*

Un árbol que es movido por un viento suave; un pájaro carpintero picoteando un tronco; un venado o ciervo que se siente amenazado por algún peligro; un cangrejo que camina por la arena de la playa; un lápiz cuando alguien escribe con él; una araña que trepa por la pared; un gato que se estira mucho.

Formen con 4 o 5 de sus compañeros un equipo y realice las actividades de expresión corporal siguientes:

- *Tirar de una cuerda*

Entre dos equipos hacer como si tiraran de una cuerda. Primero un equipo jala más fuerte, luego el otro; los dos equipos tiran tan fuerte que la cuerda se rompe por la parte de en medio; luego un equipo suelta la cuerda de su lado.

- *El techo cae*

Cada equipo sostiene un techo que cada vez es más y más pesado hasta que finalmente cae.

- *Correr dentro del agua*

Por equipo realizan una carrera, que se lleva a cabo dentro del agua que les llega arriba de las rodillas. Todos quieren avanzar más aprisa, pero el movimiento y peso del agua dificulta mucho los movimientos de cada uno de los participantes.

Ahora de manera individual realice los siguientes ejercicios de expresión corporal:

- *Subir la montaña*

Lleva un niño de unos tres años en brazos, mientras sube una montaña muy alta y escarpada, la parte más alta, cada vez parece estar más lejos, usted sube y sube con el niño en sus brazos y éste cada vez pesa más.

- *La caja de cristal*

Está dentro de una caja de cristal; no se oyen ruidos y nadie puede entrar a molestarle, esto le gusta, pero después de unos momentos comienza a buscar por donde salir. Primero busca en toda la caja alguna abertura, luego trata de abrir una de sus tapas, cada vez está más preocupado, porque no encuentra salida; empieza a pegar en uno de los lados hasta que, logra romper el vidrio y sale por ahí con mucho cuidado y alivio de verse libre nuevamente.

Ahora elija alguno de los ejercicios corporales que realizó y con el material que llevó a la clase expréselo gráficamente, mediante un dibujo, pintura, con papel cortado o rasgado, o un collage.

Se trata de que ahora usted exprese libremente la actividad psicomotriz efectuada. Elabore su dibujo y preséntelo a los compañeros de su grupo.

Al terminar su dibujo comente con su grupo:

- ¿Cómo se sintió al realizar las actividades?
- ¿Le gustaron? ¿Por qué?
- ¿Qué sentimientos o sensaciones tuvo mientras las ejecutaba?
- Estas actividades, ¿las realiza con sus niños?
- ¿Qué objetivos se pueden lograr con su ejecución?
- Al realizar estas actividades, el niño ¿puede establecer

otras formas de relación con la naturaleza? ¿Cuáles?

- ¿Qué implicaciones tiene este tipo de actividades para la enseñanza y el aprendizaje?
- ¿Pueden integrarse al programa que usted maneja?

Desde luego la finalidad primordial es que los niños indígenas, expresen su creatividad y propongan sus propios ejercicios, a partir de las situaciones familiares para ellos, como por ejemplo, imitar la forma de desplazarse de algún animal propio de la región en que vive.

### ACTIVIDADES DE ESTUDIO

#### *Actividades individuales*

Lea los textos de Elvira Martínez y otros autores y el de Ma. Carmen Díez.

A partir de la lectura realizada, reflexione sobre su trabajo docente y analice si con sus alumnos hace actividades similares a las descritas en el texto. Por escrito, explicité si en su programa se contemplan estos aspectos, dónde se ubican, con qué propósitos se plantean.

Si usted realiza actividades similares a las que ejecutó anteriormente, explique por qué usted las lleva a efecto; los objetivos que persigue, los resultados que ha logrado. Por último, analice la posibilidad de que desde la escuela se favorezcan las relaciones lúdicas y estéticas del niño con la naturaleza.

Revise nuevamente, la estrategia metodológico-didáctica diseñada en el curso anterior y a partir de los ejercicios realizados con sus compañeros y de la lectura de ambos textos, analice si en su estrategia propone algunas formas de relación no cognitivas del niño con la naturaleza y si relacionó la enseñanza de este contenido con otras áreas.

Si su respuesta es afirmativa, describa qué actividades hizo; con qué resultados se encontró, qué dificultades enfrentó; inclúyalos en su escrito.

Si en su estrategia no contempló otras formas de relación con la naturaleza, o con otras áreas explique por qué no las consideró, analice los factores que impidieron la inclusión de este tipo de aspectos.

Retome el escrito que realizó para la segunda sesión de trabajo grupal y amplíelo con estas consideraciones.

#### *Actividades grupales*

Acuda a la cuarta sesión grupal con su escrito.

Integre equipos. Le sugerimos que sea de acuerdo al nivel educativo en el que trabaja.

Intercambie con sus compañeros su escrito.

Revise si en los escritos presentados se recupera la experiencia del maestro; analice el desarrollo, coherencia y pertinencia de las actividades propuestas; la adecuación de los materiales educativos empleados como apoyo; si se incluyó una propuesta para evaluar el aprendizaje de los niños y niñas y si ésta es congruente con la estrategia metodológico-didáctica planteada. Además, considere en su revisión, si en su diseño el punto de partida fueron las ideas de los niños y niñas; si identifica en qué tendencia de enseñanza puede ubicar su estrategia y finalmente, si consideró en ella el juego o el arte como formas de aproximar al niño al conocimiento de este campo.

Como resultado de las diferentes revisiones que haga de su estrategia, usted contará con varios escritos a partir de los cuales podrá fundamentar de manera amplia su Propuesta Pedagógica y posteriormente, avanzar en su formalización.

---

1. Los ejercicios pueden realizarse en el patio; para ello deberán delimitar el espacio por el cual se pueden mover.



**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

A partir del trabajo individual y grupal considere si en el escrito elaborado a partir de la revisión de su estrategia didáctica usted:

- Identificó y explicitó en su estrategia metodológico-didáctica algunos elementos presentes en las tendencias de enseñanza de la ciencia que revisó en los textos de Candela, Gil y León.
- Estableció la relación entre los planteamientos de su estrategia didáctica con los de la propuesta oficial.
- Expuso los acuerdos y desacuerdos entre ellos y si argumentó su postura personal.
- Explicó y argumentó su propuesta de evaluación.

- Planteó consideraciones respecto a los materiales educativos que usó como apoyo.
- Contempló en su estrategia la relación del niño con la naturaleza desde el juego y el arte o bien, reconoció la importancia de favorecer desde la escuela la relación de los niños y niñas con la naturaleza desde una perspectiva lúdica y estética.



## UNIDAD II.

### HACIA LA FORMALIZACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

#### OBJETIVO

El estudiante-maestro formalizará una propuesta pedagógica con base en la reformulación de los trabajos realizados en los cursos de este campo de conocimiento.

En esta segunda unidad se pretende que usted elabore un documento de Propuesta Pedagógica en el que formalice en un trabajo único, los distintos documentos que produjo en los dos cursos anteriores. En el escrito que elabore, para formalizar su propuesta, usted deberá dar cuenta del problema que identificó y de la estrategia metodológico didáctica que diseñó y posiblemente llevó a la práctica y evaluó.

Los textos y actividades que presentamos, le guían a lo largo de esta unidad que está organizada en doce sesiones de carácter obligatorio, para que usted pueda avanzar sustancialmente en la formalización de su Propuesta Pedagógica, con fines de titulación.

El trabajo en estas sesiones comprende por una parte el trabajo individual que usted desarrollará semana a semana y la asistencia a las sesiones de trabajo grupal, tipo taller, donde usted revisará y discutirá los avances en su Propuesta y elaborará algunos escritos breves para enriquecerla.

Dado que en estas últimas doce sesiones podrá dedicar todo su tiempo como estudiante, a la elaboración de su trabajo final, que puede ser la formalización de su Propuesta Pedagógica o la investigación para elaborar su tesina o tesis, si trabaja sistemáticamente, al término del semestre insistimos, habrá logrado avanzar significativamente en su documento escrito.

Los estudios realizados en el área básica y terminal y particularmente en este campo, le proporcionan los elementos teóricos y metodológicos fundamentales para crear un documento, a través del cual podrá compartir, con sus compañeros, los resultados de su

experiencia docente en este campo de conocimiento y con ello contribuir, desde su ámbito, a enriquecer la educación de los niños y las niñas indígenas.

Como documento que le permitirá, una vez cubiertos la totalidad de créditos del plan de estudios obtener el título de licenciatura, deberá contar con ciertas características como son: claridad y precisión en el lenguaje, coherencia en el desarrollo de los distintos apartados o capítulos que lo conformen; consistencia en la fundamentación de los mismos así mismo, deberá estar organizado de manera lógica.

Las actividades correspondientes a cada una de las doce sesiones del taller se han estructurado conforme al orden en que usted trabajó los distintos aspectos que comprende una Propuesta Pedagógica. Sin embargo, de acuerdo con su asesor y compañeros de grupo, se podrá decidir el orden en que trabajarán los distintos apartados de la Propuesta.

En este sentido, en el sexto semestre usted reconoció y describió en su práctica docente, un problema de enseñanza y/o aprendizaje en este campo; identificó cuáles eran sus experiencias y saberes al respecto así como los propósitos que se proponía con su enseñanza. Asimismo realizó una breve indagación para ampliar sus saberes sobre el contenido escolar a enseñar.

Posteriormente, en el séptimo semestre en respuesta al problema identificado, usted, diseñó, posiblemente aplicó y evaluó la estrategia metodológico-didáctica en su grupo. En su diseño, las ideas de los niños fueron el punto de partida y para ello tuvo que aplicar una estrategia de reconocimiento, registro y sistematización de lo que los niños piensan respecto al contenido escolar, que le interesaba enseñar

Finalmente, en la primera unidad de cierre de este curso revisó las tendencias de enseñanza en la ciencia en México y analizó y

trabajó con propuestas que involucran el juego y el arte, como otras formas en que el niño se puede acercar al conocimiento de la naturaleza.

Le sugerimos reunir y revisar los documentos elaborados en los cursos anteriores y localizar la bibliografía que consultó para su elaboración. También le recomendamos que lea y analice el *Instructivo de Titulación de las LEP Y LEPMI '90* por dos motivos: Primero, para que aclare con su asesor y compañeros todas las dudas que pueda tener respecto al proceso de titulación y segundo, para que a partir de la lectura del Instructivo, revise sus avances en la Propuesta Pedagógica y determine los apartados a desarrollar durante el trabajo de las siguiente doce semanas.

## DESARROLLO DE LAS SESIONES

### 1. Establecer criterios para el trabajo

Con el asesor y sus compañeros de grupo discuta sus dudas con respecto al Instructivo de Titulación y analice los distintos apartados o elementos que deberá contener el documento formal de su Propuesta Pedagógica.

Con el propósito de analizar y comentar cada semana, los avances alcanzados en la formalización de su documento, conjuntamente determinen los mecanismos y criterios mínimos para trabajar en cada sesión grupal y establezcan algunos lineamientos para elaborar escritos breves en el transcurso de la sesión, para enriquecer o ampliar su documento de Propuesta.

Como resultado de esta sesión, individualmente formule un índice tentativo para su documento y un calendario de actividades individuales. Considere once semanas para concluir su trabajo; para hacerlo tenga presente que en la Propuesta Pedagógica se tiene que dar cuenta de la identificación de un problema relativo al ámbito de la enseñanza y/o aprendizaje; el planteamiento de una estrategia de carácter metodológico-didáctico que dé respuesta al problema y los referentes teóricos y metodológicos que la sustentan.

Si usted ha decidido trabajar otra opción para titularse en esta sesión, también deberá elaborar un índice tentativo para su trabajo y el cronograma correspondiente.

Colectivamente elaboren por escrito los criterios y mecanismos a seguir en las sesiones grupales.

### 2. La identificación del problema de enseñanza y/o aprendizaje

#### Actividades individuales

Revise el escrito que elaboró al término de la tercera unidad del curso del sexto semestre. En su revisión considere:

- ¿La descripción del problema de enseñanza es suficientemente clara y amplia?
  - ¿Por qué le interesa abordarlo?
  - ¿Por qué lo considera un problema? ¿Cuáles son los fundamentos que tomó en consideración para definirlo como tal?
  - ¿Ofrece algunas evidencias de que constituye un problema?
  - ¿Consideró en su descripción el contexto cultural y lingüístico de los niños y las niñas indígenas?
- <sup>a</sup> ¿Al describir el problema consideró los distintos modos de relación que establecen los indígenas con la naturaleza?
- ¿Redactó este apartado en primera persona? Recuerde que se trata de su propia experiencia docente.

Si lo cree necesario retome el contenido del curso Introducción al Campo de Conocimiento de la Naturaleza. Revise y en su caso, identifique y amplie los aspectos de su problema que así lo requieran.

Lleve sus avances a la sesión grupal.

#### Actividades grupales

Nuevamente, le sugerimos que para realizar ésta y las siguientes sesiones grupales de manera que se puedan aprovechar mejor, es importante que previamente el grupo acuerde cómo trabajará en estas sesiones. Es decir determinar las fechas y turnos para presentar los avances, tiempos de que se dispone para presentar el trabajo frente al grupo y formas de participación, entre otras.

Presente la descripción de su problema de enseñanza y/o aprendizaje en esta sesión grupal. Para la presentación puede retomar los criterios que se presentan para revisar este apartado de su Propuesta.

Expresé comentarios y observaciones a los trabajos de sus compañeros y a la vez, pida y analice las observaciones y sugerencias que le hagan a su trabajo.

Con sus compañeros haga una lista de los elementos que deben considerar en la identificación del problema.

Tome nota de las observaciones más importantes que le hagan a su trabajo.

Determine cuáles sugerencias y observaciones incorporará en su

descripción.

**3. Los propósitos de la enseñanza, los contenidos y el programa escolar**

Nuevamente revise el problema que identificó y describió. Revise si consideró lo siguiente:

- ¿Explicitó los propósitos que pretende lograr al enseñar Ciencias Naturales? ¿Los contrastó con los propósitos del plan y programa de estudios?
- ¿Ubicó en el plan de estudios y en el programa a seguir del grado correspondiente el contenido escolar a tratar?
- ¿Identificó sus experiencias y saberes al respecto, luego de llevar a cabo una breve indagación?

Tome nota de los aspectos que le falta desarrollar para describir el problema identificado y avance en su fundamentación.

Presente sus avances a sus compañeros y asesor. Haga comentarios y sugerencias a los trabajos que se revisen.

Tome nota de las observaciones que considere pertinentes para reelaborar su propuesta.

Colectivamente elaboren un punteo de los elementos a considerar en este apartado.

**4. El diseño de la estrategia didáctica para en respuesta a un problema de enseñanza y/o aprendizaje en el Campo de Conocimiento de la Naturaleza**

*Actividades individuales*

Describa de manera amplia la estrategia diseñada. Explique qué consideraciones tomó en cuenta para realizar su diseño. Explícite en que autores se basó.

- ¿Tomó en cuenta el contexto sociocultural del niño? ¿Cómo? ¿Por qué le pareció importante considerarlo?
- ¿Qué actividades propuso para el maestro y cuáles para los niños y las niñas?
- ¿Qué materiales educativos utilizó? ¿Cómo los empleó?
- ¿Cómo organizó el espacio escolar?
- ¿Cómo evaluó o propuso evaluar el aprendizaje de los niños?

Si aplicó la estrategia en su grupo, qué resultados tuvo. Dé algunos ejemplos de lo que los niños y niñas realizaron.

Le sugerimos revisar los textos del curso del séptimo semestre, particularmente los que corresponden a la segunda unidad.

*Actividades grupales*

Presente sus avances a sus compañeros de grupo y asesor.

Haga y reciba comentarios y sugerencias para enriquecer o ampliar este apartado sobre su estrategia metodológico-didáctica.

Tome nota de las observaciones más importantes y reelabore su documento. Señale las ausencias y contradicciones que encontró y trate de explicarlas.

**5. El diseño de la estrategia metodológico-didáctica a partir de las ideas del niño**

En el diseño de su estrategia las ideas, experiencias y saberes de los niños constituyen un punto central.

- ¿Cómo reconoció y organizó los saberes y experiencias de los niños para elaborar su diseño?
- ¿Tiene algunas evidencias de las ideas previas de los niños? ¿Cuáles?
- ¿Qué estrategias empleó para identificar y recuperar las ideas de los niños?
- ¿Cómo las analizó y recuperó en el diseño de su estrategia?

Revise las lecturas del curso anterior para que apoye su trabajo.

*Actividades grupales*

Revise con sus compañeros y asesor los avances de su propuesta. Anote las observaciones que considere pertinentes e intégreles en su documento.

**6. Los fundamentos que sustentan la Propuesta Pedagógica**

*Actividades individuales*

Se trata de que usted revise y exprese por escrito cuáles fueron los referentes que sustentan su Propuesta Pedagógica y guiaron el diseño de la estrategia didáctica: por ejemplo, las formas de relación que establecen la comunidad y los niños indígenas con la naturaleza; el papel que juega la lengua en la enseñanza del campo de conocimiento; las experiencias y evidencias y que tiene como maestro' su experiencia personal como integrante de una

comunidad indígena; los aportes de los cursos del área básica y terminal, en particular de este campo.

Es importante que sustente su propuesta con los aportes de los distintos cursos para expresar de la formación adquirida, tome nota de los textos consultados: el nombre del autor, del texto, su ubicación en suma, considere todos los datos de las referencias bibliográficas. Esto último le facilitará la elaboración de su bibliografía.

No olvide dar cuenta de los trabajos de los niños e incluir algunos trabajos a manera de ejemplo si lo considera necesario.

Para ampliar la fundamentación de su propuesta le sugerimos revisar además, si lo considera necesario, los siguientes textos que se incluyen en la antología del octavo curso:

a) Si considera pertinente ampliar la fundamentación pedagógica y la importancia de la enseñanza de la ciencia en preescolar y en primaria, y las tendencias de enseñanza revise los textos: *"Curriculum de primaria, contenidos ambientales y educación informal"* de Alicia de Alba; *"Rosalind Driver. 'El children learning in science' de Ma. Pilar, Jiménez; "De la lección escrita al salón de clase"* de Ma. Antonia Candela Martín y *¿Es posible que los alumnos construyan conocimientos científicos? (A favor de un constructivismo radical)* de Daniel Gil y Miguel Guzmán.

b) Para la organización del grupo y espacio escolar *"El aula como espacio"* del Grupo Bártulos y *"Talleres y rincones"* de Giner G., Antonio y R. Urios.

c) En lo que toca a la evaluación, *"Evaluación y calificación"* de Carmen López y otros autores; y *"¡ay mamacita! ¡Los exámenes!"*, artículo en el que los niños brevemente relatan su experiencia y sentir frente a la evaluación y le proponen al maestro una forma atractiva e interesante para elaborar exámenes y evaluar a los niños y niñas. Tomando este ejemplo usted puede diseñar con sus niños otras formas de evaluar el aprendizaje.

d) Para las actividades realizadas y materiales educativos empleados, así como para las formas relación con la naturaleza a partir del juego y el arte –además de los textos correspondientes a la primera unidad de este curso– puede revisar y ampliar sus referentes teóricos para estas opciones en el texto de Kieran Egan *"Un 'curriculum' para la educación primaria"*.

#### Actividades grupales

Lleve a la sesión grupal su avance. Revíselo con el apoyo de su

asesor y compañeros e intercambie observaciones y sugerencias.

Colectivamente sugieran qué otros aspectos es necesario considerar y las posibles fuentes que les permitan apoyar su fundamentación. No olvide identificar claramente cuáles son los textos en los que se apoya, para que después pueda elaborar la bibliografía consultada.

### 7. La aplicación de la Propuesta Pedagógica

#### Actividades individuales

En esta parte es importante que usted analice los resultados de la puesta en práctica de su propuesta. Dé cuenta de los aprendizajes (considere también habilidades y actitudes) que lograron sus alumnos y examine los factores que influyeron en la aplicación de su estrategia. Incluya también en esta parte un análisis de la pertinencia de su propuesta para los niños y niñas indígenas. Destaque los aspectos relevantes que resultaron en la aplicación de la misma. Para apoyar la explicación de los resultados alcanzados, puede consultar el texto *"De la lección escrita al salón de clase"* de Ma. Antonia Candela Martín.

¿Tomó en consideración el contexto cultural y lingüístico de los niños y niñas indígenas? ¿Qué evidencias puede aportar con relación a las actividades, los materiales empleados, la evaluación, la participación de los niños y niñas, involucró a la comunidad, retomó los conocimientos propios de la comunidad? ¿Cuáles? ¿Propició formas diferentes de relación del niño con la naturaleza? ¿Cómo?

Le sugerimos retomar en la elaboración de este apartado el diario del profesor y para apoyar sus afirmaciones incorpore evidencias de los trabajos de los niños, tanto escritas como gráficas, y acompañe esto de los comentarios y reflexiones que usted haga al respecto.

#### Actividades grupales

Lleve su avance a la sesión grupal y preséntelo a sus compañeros y asesor.

Comente y haga observaciones a los trabajos que se revisen y reciba opiniones sobre el suyo.

Definan algunos criterios que den cuenta de la pertinencia de las propuestas para la educación de los niños y niñas indígenas.

Procure incorporar en su trabajo las observaciones hechas.

### 8. Los distintos apartados

### que integran la Propuesta Pedagógica

#### Actividades individuales

Hasta ahora, ha elaborado o reelaborado distintos apartados de su documento, pero ahora le falta integrarlos. Para ello es necesario que revise críticamente sus avances e identifique los aspectos que aún, necesita ampliar o modificar. Le sugerimos considerar nuevamente el contenido del Instructivo de Titulación para esta revisión y tomar en cuenta:

- ¿En su trabajo se identifica claramente el problema, la estrategia metodológico-didáctica y su fundamentación?
- ¿Existe congruencia entre estas partes?
- ¿Cómo organizó el trabajo?
- ¿Las citas textuales, referencias bibliográficas y ejemplos son pertinentes al asunto que se trata?
- ¿Los ejemplos dan cuenta de las situaciones de los apartados en los que los incorporó?

Después de revisar su trabajo de acuerdo a los criterios citados, valore si lo reelabora; lo organiza de otra manera o amplía algún aspecto. No olvide revisar las citas y la bibliografía.

#### Actividades grupales

Presente a sus compañeros y asesor su trabajo. Revisen los aspectos anteriores e intercambien opiniones y sugerencias. Si lo considera pertinente elabore un punteo o guión de los puntos que debe considerar para avanzar en la formalización de su propuesta.

### 9. Apertura y Cierre

#### de la Propuesta Pedagógica:

#### La introducción y las conclusiones

#### Actividades individuales

Lea nuevamente los distintos apartados que ha elaborado. Tome nota de lo que encuentre más significativo en cada uno de ellos. Ordénelos conforme al índice tentativo que presentó en la primera sesión y a partir de la lectura y sus notas escriba la introducción, destaque en primer término como lo organizó y pase al asunto que desarrolla en cada uno.

Luego redacte las conclusiones destaque los avances, dificultades y perspectivas que su trabajo tiene. Señale también, los aspectos significativos de su trabajo para la educación de los niños y niñas indígenas. Asimismo enfatice los aprendizajes significativos y descubrimientos que el trabajo realizado tiene en su trabajo docente. También pueden incluir aquellos aspectos que pasó por alto, pero que son relevantes porque influyeron en los resultados

alcanzados.

#### Actividades grupales

Intercambie con sus compañeros su introducción y sus conclusiones. Hagan comentarios y sugerencias y anótelas, para que posteriormente las incorpore a sus escritos. Si lo considera pertinente reelabore estos apartados.

### 10. y 11. Revisión de la Propuesta Pedagógica

#### Actividades individuales

Revise su trabajo, complémelo y si es necesario, reelabore los distintos apartados de su Propuesta Pedagógica. Elabore la versión final de su documento y revise la redacción, la ortografía, las citas y referencias bibliográficas incluidas. Para la elaboración de la bibliografía y las citas es necesario que elija el procedimiento a seguir. Una manera de resolver sus dudas al respecto, consiste en revisar sus trabajos, antologías y otros textos para definir cómo citar y elaborar la bibliografía. Hay diferentes formas de incluir las citas y la bibliografía, pero es necesario seguir siempre el mismo procedimiento. En cuanto a la ortografía, es conveniente consultar un diccionario o preguntar sus dudas con sus compañeros y asesor.

#### Actividades grupales

Intercambie su trabajo con otros compañeros. Revise la ortografía, las citas y referencias bibliográficas. Comparta los criterios seguidos y si es posible después de revisar la redacción haga sugerencias para mejorarla.

Tome nota de las observaciones que le hagan y recupérelas en su trabajo.

### 12. La evaluación de su Propuesta Pedagógica

#### Actividades individuales

Reformule los apartados de su documento en los que le hayan hecho observaciones tanto su asesor como sus compañeros. Al final elabore la portada y la portadilla. No olvide numerar sus páginas, excepto las dos primeras. Ahora anote los números en las páginas y elabore el índice.

#### Actividades grupales

Presente su Propuesta Pedagógica concluida al asesor y sus compañeros. Evalúe tanto el trabajo realizado como todo el proceso que siguió a lo largo del curso. Comente qué aprendizajes alcanzó, cuáles le parecen más significativos. Identifique y comente algunos

aspectos de su trabajo que le han significado cambios en su formación y en su trabajo docente.

campo donde esté trabajando su propuesta pedagógica.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación de su trabajo individual y grupal considere si en su documento de Propuesta Pedagógica, usted:

- Reconoce, recupera y sistematiza sus experiencias y saberes docentes.
- Identifica y describe un problema en el ámbito de la enseñanza y/o aprendizaje de este campo.
- Plantea una estrategia didáctica, pertinente para la situación lingüística y cultural de los niños y niñas indígenas.
- Toma en cuenta las ideas de los niños, como punto de partida para construir la estrategia didáctica.
- Aplica la estrategia y documenta el proceso.
- Recupera evidencias del resultado de su trabajo y lo sistematiza.
- Elabora documentos para dar cuenta de su proceso de formación.
- Identifica referentes empíricos, teóricos y metodológicos para fundamentar su propuesta.
- Reconoce los aportes de los distintos cursos y los utiliza para sustentar su trabajo, otorgando el crédito correspondiente.
- Comparte con sus compañeros y asesor los avances de su trabajo.
- Participa en las sesiones grupales de manera propositiva.
- Retoma las observaciones y sugerencias que le hacen sus compañeros y asesor para mejorar su trabajo.
- Se comprometió con el proceso y avanzó sustancialmente en la elaboración de su propuesta o la concluyó.

Considere además que en este semestre usted deberá avanzar sustancialmente en la formalización de la Propuesta Pedagógica, en el campo que haya elegido ya que:

1. Para acreditar el curso Tendencias de enseñanza del campo de conocimiento de la Naturaleza, la calificación obtenida en la primera unidad, que es la que cierra el campo, se promediará con la calificación que logre al final de la segunda Unidad en la que deberá presentar un avance significativo de la formalización de su propuesta pedagógica. Consulte el Instructivo de titulación.

2. Para los otros cursos del octavo semestre el procedimiento será similar; es decir, la calificación de la primera unidad se promediará con la que otorgue el asesor del





## BIBLIOGRAFÍA

- ALBA, Alicia de (1997): "Currículum de primaria, contenidos ambientales y educación informal", en: *Cero en Conducta*, Año 12, Núm. 44, México, Educación y Cambio A. C.
- AYMERICH, Carme y M. Aymerich (1985): "La función tónica. Diálogo tónico", en: *Signos de la comunicación: Gesto, verbo y grafía*, Barcelona, Teide
- CANDELA M., Ma. Antonia (1995): "Investigación y desarrollo en la enseñanza de las ciencias naturales" en: *Cero en Conducta*, Año 9, Núms. 38, 39; México, Educación y Cambio A. C.
- \_\_\_\_\_ (1991) "De la lección escrita al salón de clase" en: *La necesidad de entender, explicar y argumentar a los alumnos de primaria en la actividad experimental*. México, DIE-CINVESTAV-IPN, (TESIS, DIE 7).
- DÍEZ, Ma. Carmen (1990): "Queremos un diplodocus", en: *Cuadernos en Pedagogía*, No. 181, Barcelona, Fontalba.
- EGAN, Kieran. "Un 'currículum' para la educación primaria" (1991): en *LA COMPRENSIÓN DE LA REALIDAD EN LA EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA*. Madrid, Morata/ Ministerio de Educación y Ciencia.
- GIL Pérez, Daniel y M. de Guzmán (1993): "La enseñanza integrada de las ciencias como superación de planteamientos alejados de la realidad y carentes de interés en *Enseñanza de las ciencias y las matemáticas*, Madrid IBERCIMA/Ed. Popular.
- \_\_\_\_\_ (1993): "¿Es posible que los alumnos construyan conocimientos científicos? (A favor de un constructivismo radical)" en *Enseñanza de las ciencias y las matemáticas*, Madrid, IBERCIMA/ Ed. Popular.
- GINER G., Antonio y R. Urios (1987): "Talleres y rincones", en: *Cuadernos de Pedagogía*, No. 180, Barcelona, Fontalba.
- GRUPO Bártulos (1989): "El aula como espacio", en: *Cuadernos de Pedagogía*, No. 174, Barcelona, Fontalba.
- JIMÉNEZ A., Ma. Pilar (1988): "*Rosalind Driver. 'El children learning in science': un proyecto basado en el constructivismo*", en: *Cuadernos de Pedagogía*, No. 155, Barcelona, Fontalba.
- LEÓN T., Ana Isabel (1995): "Y, ¿si pensáramos... al revés?" en: *Básica. Revista de la escuela y el maestro*, Año II, Núm. 4, México, Fundación SNTE para la cultura del maestro mexicano, A. C.
- LÓPEZ, Carme, Artur Noguero y Pía Vilarrubias (1990): "Evaluación y calificación", en: *Cuadernos de Pedagogía*, No. 181, Barcelona, Fontalba.
- MARTÍNEZ L., Elvira, J., Delgado T. y F., Fernández V. (1980): "Ejercicios globalizados de plástica y psicomotricidad en preescolar" en: *Cuadernos de Pedagogía*, No. 66, Barcelona, Fontalba.
- Sin autor (1998): "¡jaj mamacita! ¡Los exámenes!" en *Un, Dos, Tres por mí*; 20 de junio. México. La Jornada.



Participaron en la elaboración de la Primera edición de la Guía de Trabajo del Curso  
*Tendencias de Enseñanza del Campo de Conocimiento de la Naturaleza*

Por la Universidad Pedagógica Nacional:

Alma Dea Cerdá Michel

Ma. Guadalupe Eugenia Chediak Oseguera

Ma. Isabel Guerrero y Escamilla

Gumersindo Alonso Ramírez Silva

Por al Dirección General de Educación Indígena:

Ismael Ramírez Ibarra

En la elaboración de la Segunda edición de la Guía de Trabajo participaron:

Ma. Victoria Avilés Quezada

Ma. Guadalupe Eugenia Chediak Oseguera

Captura: Martha Lozada Pérez

En la revisión de esta edición participaron:

Mercedes Valenzuela Herrera • Unidad UPN 202, Tuxtepec, Oax.

Julio Ramírez Acevedo • Unidad UPN 213, Tehuacán, Pue.

Asesoría para la revisión de este curso:

Ma. Victoria Avilés Quezada • Unidad Ajusco, México, D.F.

MARZO DEL 2000

