

GUÍA DE TRABAJO

**EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS
DIDÁCTICAS PARA EL CAMPO DE
CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA**

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

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
MÉXICO 2010

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

Rectora: Sylvia B. Ortega Salazar

Secretaria Académica: Aurora Elizondo Huerta

Secretario Administrativo: Manuel Montoya Bencomo

Director de Biblioteca y Apoyo Académico: Fernando Velázquez Merlo

Director de Planeación: Adrián Castelán Cedillo

Director de Difusión y Extensión Universitaria: Juan Manuel Delgado Reynoso

Director de Unidades UPN: Adalberto Rangel Ruiz de la Peña

Coordinadoras de la serie LEP y LEPMI: Gisela Salinas Sánchez

María Victoria Avilés Quezada

Gabriela Czarny Krischkautzky

© Derechos reservados por la Universidad Pedagógica Nacional.

Esta edición es propiedad de la Universidad Pedagógica Nacional

Carretera al Ajusco Núm. 24, Col. Héroes de Padierna Delegación Tlalpan, C.P. 14200, México, D.F.

<http://www.upn.mx>

Edición 2010

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

Diseño y formación: Antonio Mendoza López

Impreso y hecho en México

ÍNDICE

Presentación	6
Estructura	9
Programa	10
Unidad I.	
Las ideas del niño un punto de partida	12
Tema 1. La cultura, la experiencia y las ideas de los niños	14
Tema 2. La identificación de las ideas del niño durante la enseñanza	16
Unidad II.	
La construcción de estrategias didácticas	20
Tema 1. Los procedimientos, la dimensión cultural y las decisiones del maestro	22
Tema 2. El diseño: una búsqueda en la diversidad de opciones	24
Unidad III.	
La puesta en marcha y la evaluación de estrategias didácticas	29
Tema 1. Aplicación de la estrategia didáctica y registro sistemático del proceso	30
Tema 2. Informe final	33
Criterios de Evaluación	35
Bibliografía	36

PRESENTACIÓN

El propósito del segundo curso del Campo de conocimiento de la Naturaleza, ubicado en el séptimo semestre de las licenciaturas, es orientarlo en el diseño, aplicación y evaluación de una estrategia didáctica, que le permita resolver el problema de enseñanza identificado en el sexto curso del campo de la Naturaleza. La estrategia que diseñe, pretende favorecer el aprendizaje de los niños y las niñas indígenas en relación con los contenidos escolares de este campo.

En este curso usted diseñará y evaluará una estrategia didáctica, que le permita resolver el problema de enseñanza o de aprendizaje identificado por usted y que empezó a trabajar desde el sexto semestre¹. Tanto la estrategia como el problema son sustantivos en la construcción de la Propuesta Pedagógica, que formalizará en el octavo curso y si así lo determina usted, podrá titularse con ella. Es deseable que aplique la estrategia diseñada, para que evalúe además del diseño su aplicación.

Para el desarrollo del presente curso, hemos considerado los siguientes antecedentes:

1. Los conocimientos y la experiencia del docente relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje de los contenidos escolares de este campo.

La enseñanza de los contenidos escolares es una tarea fundamental del trabajo docente. El desarrollo de esta actividad genera conocimientos y experiencias que usted como maestro debe reconocer y considerar como punto de partida para la planificación de las actividades de enseñanza y aprendizaje. La premisa, en este sentido, es que el análisis crítico y reflexión sobre su práctica docente; así como las ideas y experiencias expresadas por los niños, son procesos necesarios para diseñar estrategias didácticas.

De este mismo modo, para el avance en la elaboración de su Propuesta Pedagógica, será necesario recuperar los conocimientos y experiencias que están expresados en los trabajos realizados en los diferentes semestres del Área Básica de la licenciatura y reconocer e integrar nuevos y diversos elementos de su práctica docente cotidiana.

En el curso Introducción al campo de conocimiento de la naturaleza, usted reconoció sus propias explicaciones sobre los contenidos escolares y recuperó las experiencias sobre su práctica docente en este campo; identificó, fundamentó y formuló un problema de enseñanza y diseñó una estrategia de indagación que le permitió adquirir una mejor comprensión del problema y el contenido escolar a trabajar.

¹ Es conveniente que retome su problema de enseñanza o aprendizaje del semestre anterior, para que avance en el diseño de su Propuesta Pedagógica; si decide cambiar es necesario que al iniciar las sesiones del séptimo semestre lo haya definido y planteado bajo los mismos criterios seguidos el semestre anterior

Consideramos que las actividades realizadas forman parte de un proceso de construcción de conocimientos semejante al que puede propiciarse, con ciertas adecuaciones, en la enseñanza de los contenidos escolares de este campo. Es decir, la estrategia de indagación puede dar lugar a la construcción de una estrategia didáctica, si se enriquece y fundamenta con otros elementos conceptuales y metodológicos.

Por otro lado, usted recuperó algunos elementos que muestran las diferentes formas de relación con la naturaleza y precisó los propósitos de enseñanza de las Ciencias Naturales para orientar la construcción de las estrategias didácticas que den una respuesta de solución al problema de enseñanza o de aprendizaje planteado.

Con base en estos antecedentes y de acuerdo con el propósito señalado, se estructura el segundo curso del Campo de conocimiento de la naturaleza en las tres unidades que a continuación se describen:

En la primera unidad Las ideas del niño: un punto de partida los temas y las actividades están dirigidos a que usted identifique los conocimientos, ideas y experiencias que sobre un contenido escolar expresan los niños y las niñas del grupo con el que trabaja. Para ello es necesario que recabar la información necesaria para reconocer las ideas de los niños y las niñas; es decir, los conocimientos que van construyendo y las distintas maneras en que proceden para resolver las dificultades que encuentran cuando tratan de explicarse el mundo que los rodea y los fenómenos que ocurren.

Los niños y niñas construyen sus propias explicaciones sobre los fenómenos naturales y, de acuerdo con sus propios esquemas de conocimiento; manifiestan diferentes niveles de aproximación a conceptos científicos tales como: la fotosíntesis, movimiento de rotación, peso, fuerza, estado físico de la materia, cadena y trama alimenticia, entre otros muchos.

De igual manera, en el curso anterior usted reconoció sus propias explicaciones y experiencias en relación con un contenido escolar con el fin de recuperarlos sistematizarlos en un escrito. Estos conocimientos fueron la base para la formulación de un problema de enseñanza, frente al cual diseñó y desarrolló una estrategia de indagación, para ampliar sus conocimientos o bien, obtener información al respecto.

En su caso como en de los alumnos, el principio psicopedagógico es el mismo, a saber: aprendemos cuando relacionamos sustancialmente los conocimientos con nuestros propios esquemas de interpretación, con nuestras explicaciones y experiencias previas.

Si en la escuela dejamos de lado el hecho de que los conocimientos expresados por los niños, son el resultado de la maduración biológica, la experiencia directa sobre los objetos, la enseñanza recibida en el contexto familiar y comunitario, se nos dificultará lograr que

los alumnos aprendan significativamente y la enseñanza de conceptos como los anotados a manera de ejemplo en la presentación y en los textos propuestos y otros más, pueden ser ajenos a las ideas e intereses de los niños y niñas y por tanto, carentes de sentido y significado. En consecuencia, en su trabajo docente usted deberá considerar que el desarrollo psicológico y el aprendizaje escolar contribuyen a que los alumnos se apropien de los contenidos relativos a este campo y construyan sus propios conocimientos sobre la naturaleza.

Por las razones expuestas, en la primera unidad de este curso, pretendemos que usted adquiera una mayor comprensión de las ideas, intereses y actitudes del niño ante un contenido escolar; que indague: cuáles son las actividades que los niños y las niñas indígenas son capaces de realizar ante un problema; qué concepciones y explicaciones tienen respecto a ciertos contenidos; y cómo, puede usted reconocerlas, sistematizarlas y retomarlas como punto de partida para el diseño de su estrategia didáctica. Asimismo será necesario reflexionar acerca de las condiciones que facilitan la libre expresión de los conocimientos y experiencias que los niños y las niñas de su grupo poseen.

En la segunda unidad La construcción de estrategias didácticas, se plantea como actividad principal el diseño de una estrategia didáctica con base en las ideas de los alumnos. Concebimos el diseño como la elaboración de un plan donde quedan establecidas tanto las actividades de enseñanza, como las que llevan a cabo los niños en el proceso de aprendizaje de los contenidos.

Para los niños y niñas aprender un contenido escolar se favorece cuando a los niños y niñas se les plantean problemas de su interés y se favorecen las condiciones que promuevan su participación en la construcción de explicaciones propias. Para ello se requiere que usted tome como punto de partida de su diseño, las ideas, conocimientos y explicaciones que expresen sus alumnos y alumnas.

La evaluación del diseño de la estrategia didáctica y de su aplicación estrategia didáctica y la evaluación de la misma, es la finalidad de la tercera unidad: La puesta en marcha y la evaluación de estrategias didácticas. Diseñar una estrategia didáctica es un proceso que se revisa y modifica en la medida en que avanza en el diseño; el plan que usted se proponga seguir, constituye sólo una guía sujeta a cambios y adecuaciones que se hacen con base en la actividad e interés de los alumnos.

Con el propósito de determinar si la estrategia metodológico–didáctica es apropiada, o si es necesario adecuarla para los fines que se persiguen, durante la aplicación de la misma deberá considerar:

□ Las preguntas que usted haga a los niños; las respuestas y preguntas que le hagan niños y niñas; no olvide considerar los comentarios, que hacen con frecuencia los niños al

margen de las preguntas que usted les hace.

□ La manera como organiza el aula, la disposición del espacio físico y las formas de trabajo con los niños y niñas.

□ Si propone la realización de una salida fuera de la escuela, las actividades previas a la misma, durante el desarrollo de ésta y las que realice con su grupo posteriormente;

□ Prever las condiciones necesarias para las actividades propuestas y la forma en que establece sus propias intervenciones.

Los criterios para cambiar la organización del grupo, la modificación del tipo de preguntas y la inclusión de explicaciones por ejemplo, surgen al observar las actividades e interés que muestran los niños; de los aprendizajes que alcancen y de las dificultades que los niños enfrentan.

Para tomar decisiones, con base criterios determinados por usted, será necesario que usted observe el trabajo de los niños y registre de manera sistemática las actividades que se realizan en el salón de clases. Este registro lo podrá hacer por ejemplo, a través del diario de campo y obtener datos acerca de: los procedimientos que proponen y aplican sus alumnos para resolver un problema, las preguntas que formulan, las actitudes que muestran, las ideas que van construyendo acerca de un concepto y la forma en que usted desarrolle la estrategia didáctica diseñada.

Después de aplicar y evaluar su estrategia didáctica, usted habrá resuelto uno de los muchos problemas de enseñanza a los que se enfrenta a diario en su trabajo docente, pero seguramente a partir de los resultados obtenidos identificará nuevos problemas sobre los que será necesario reflexionar y proponer las estrategias que considere pertinentes para darles respuesta. El proceso de formación que inició desde los primeros semestres, le ha ofrecido herramientas teórico-metodológicas para construir múltiples estrategias didácticas como un componente fundamental de las propuestas pedagógicas.

El proceso de aprendizaje de los contenidos escolares en este Campo de conocimiento, al igual que en los otros, no comienza ni termina con el año escolar en el que están inscritos los alumnos, ni siquiera concluye al finalizar la educación preescolar o primaria. Los niños no aprenden sólo porque el maestro desarrolle una estrategia didáctica, a menos que pensemos que los alumnos ya aprendieron cuando, al final de una lección, han memorizado algunas explicaciones sobre un fenómeno natural. En consecuencia los mismos temas y preguntas pueden surgir en los siguientes grados, pero con diferentes matices y complejidad.

ESTRUCTURA

OBJETIVO GENERAL:

El estudiante-maestro diseñará, aplicará y evaluará una estrategia metodológico-didáctica en el Campo de conocimiento de la naturaleza.

UNIDAD I

LAS IDEAS DEL NIÑO UN PUNTO DE PARTIDA

OBJETIVO

Que el estudiante-maestro reconozca y recupere las ideas que los niños tienen en relación con un contenido del Campo de conocimiento de la naturaleza.

UNIDAD II

LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

OBJETIVO

El estudiante-maestro con base en las ideas del niño respecto a un contenido escolar en este campo, diseñará una estrategia metodológico-didáctica.

UNIDAD III

LA PUESTA EN MARCHA Y LA EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

OBJETIVO

Que el estudiante-maestro evalúe su estrategia metodológico-didáctica, a partir de la elaboración de un registro sistemático del proceso de aplicación de la estrategia didáctica diseñada.

PROGRAMA

UNIDAD I

LAS IDEAS DEL NIÑO UN PUNTO DE PARTIDA

TEMA 1. LA CULTURA, LA EXPERIENCIA Y LAS IDEAS DE LOS NIÑOS

BENLLOCH, Montse. (1997). Ciencia en el Parvulario. Una propuesta psicopedagógica para el ámbito de la experimentación. Paidós: México, Cap. 1, Cap. 2 y Cap. 3: p. 11-104.

VYGOTSKY Lev. S. (1995). El desarrollo de los conceptos científicos en la infancia en: Pensamiento y lenguaje. Barcelona: Paidós, pp. 153-196.

BENLLOCH, Montse (1984). Introducción en: Por un aprendizaje constructivista de las ciencias. Madrid: Visor Libros, pp. 13-30.

TEMA 2. LA IDENTIFICACIÓN DE LAS IDEAS DEL NIÑO DURANTE LA ENSEÑANZA

CUBERO, Rosario (2009) Cómo trabajar con las ideas de los niños. Ed. Diada.

BENLLOCH, Montse (1984). Dentro mío todo vive en: Por un aprendizaje constructivista de las ciencias. Madrid: Visor Libros, pp. 55-62.

MARTÍN José y otros (1992). Las representaciones de los alumnos sobre la digestión en Sevilla: Díada, 1992, pp. 28-36,54 y 98-106.

UNIDAD II

LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

ACTIVIDAD PRELIMINAR

SAN MARTÍ, Neus y otros. (1990). Los procedimientos en Cuadernos de Pedagogía No. 180, abril, Barcelona: Laia, pp. 28-32.

TEMA 1. LOS PROCEDIMIENTOS, LA DIMENSIÓN CULTURAL Y LAS DECISIONES DEL MAESTRO

ORTLEB, Edward (1986). Estrategias educativas para la enseñanza de las ciencias a estudiantes de diversos ambientes culturales en J, Gallagher y otros (Editores). La enseñanza de la ciencia y los ambientes culturales en las Américas. Seminario Interamericano sobre la enseñanza de la ciencia. Panamá, 1984. Michigan: National Science Teachers Association, pp. 53-59.

SMITH, Murray (1986). Un modelo para la enseñanza de la ciencia a niños indígenas en J, Gallagher y otros (Editores) La enseñanza de la ciencia y los ambientes culturales en las Américas. Seminario Interamericano sobre la enseñanza de la ciencia. Panamá, 1984. Michigan: National Science Teachers Association, pp. 22-28.

Grupo de Educadores de la Guardería El tren (1980). Primeras observaciones, primeras experiencias en Cuadernos de Pedagogía. No. 67-68, julio-agosto, suplemento No. 14, Barcelona: Laia, pp. 25-26.

TEMA 2. EL DISEÑO DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICO DIDÁCTICAS: UNA BÚSQUEDA EN LA DIVERSIDAD DE OPCIONES

UNIDAD III

LA PUESTA EN MARCHA Y LA EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

TEMA 1. APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y REGISTRO SISTEMÁTICO DEL PROCESO

PORLÁN, Rafael y J. Martín (1991). El diario como instrumento para detectar problemas y hacer explícitas las concepciones en Investigación en el aula. Sevilla: Diada, pp. 21-40.

LODI, Mario (1982). Los periódicos, 28 de octubre de 1972, 17 de noviembre de 1972, 26 de marzo de 1973, 27 de marzo de 1973 y 28 de marzo de 1973 en Barcelona: Laia, pp. 15-18; 51-54; 103-106; 117-119 y 311-319.

TEMA 2. INFORME FINAL

Para la elaboración del informe final le sugerimos revisar el reporte de investigación, realizado como producto final del curso de Metodología de la Investigación IV, mismo que le orientará en la integración de los resultados obtenidos en el sexto semestre y en éste; bajo la perspectiva de continuar con la construcción de la Propuesta Pedagógica en este campo de conocimiento.

UNIDAD I

LAS IDEAS DEL NIÑO UN PUNTO DE PARTIDA

OBJETIVO

Que el estudiante-maestro reconozca y recupere las ideas que los niños tienen en relación con un contenido del Campo de conocimiento de la naturaleza.

PRESENTACIÓN

Se podría afirmar sin temor a equivocarse que, actualmente, la mayoría de los maestros y maestras de preescolar o de primaria, aseguran que se trabaja a partir de las ideas de los niños, pero cabe preguntarse ¿qué significa partir de las ideas del niño? ¿Cómo se planifican las actividades de enseñanza para planificar las actividades de enseñanza? ¿Cómo se diseñan estrategias metodológico didácticas a partir de las ideas de los niños y niñas? Sin duda se hará más preguntas al respecto, que tratará de responderse en este semestre.

Los niños y las niñas indígenas con quienes trabaja, viven en contacto directo y constante con la naturaleza, así que al ingresar a la escuela cuentan con un bagaje de saberes e ideas adquiridos en su familia y en su comunidad. Sin embargo, las explicaciones que los niños construyen acerca de los fenómenos naturales difieren de las que los adultos, entre ellos los docentes, dan por buenas, aunque usen los mismos términos al referirse a ellos. Por eso, rastrear cómo se explican los niños los fenómenos naturales, y cómo verbalizan su experiencia es de gran importancia para acercarlos a la comprensión de las explicaciones científicas sobre la naturaleza.

Sin tomar en cuenta esta consideración, es fácil caer en la imposición de términos que los niños repetirán sin una comprensión real de los fenómenos a los que se refieren, de modo que el conocimiento de los niños y niñas sobre los fenómenos naturales será con frecuencia insuficiente y a veces erróneo. Además, en el caso de los niños y las niñas indígenas significa desvalorizar los saberes propios de su comunidad como el punto de partida para ampliar su horizonte, sin que la escuela niegue su propia cultura.

La finalidad de conocer lo que los niños piensan es orientar de una manera más adecuada el proceso de enseñanza, atendiendo las diferencias en cuanto al contenido a enseñar y a los ritmos de aprendizaje.

Cuando aquí hablamos de partir de las ideas del niño, nos referimos a la necesidad de que el maestro realice con sus alumnos aquellas actividades que le proporcionen una visión de sus concepciones sobre los fenómenos naturales, en las que influyen tanto su experiencia y su nivel de desarrollo, como el contexto cultural en que se desarrollan.

En esta unidad, usted reflexionará sobre el significado de “partir de las ideas del niño” en la práctica docente; sobre la importancia de éstas en el proceso de enseñanza y aprendizaje y del papel que juega el maestro en dicho proceso. Para ello, le ofrecemos algunas lecturas

referidas a las ideas de los niños sobre los conceptos científicos, y herramientas para su indagación.

La unidad está organizada en dos temas:

La cultura, la experiencia y las ideas de los niños; e Identificación de las ideas del niño durante la enseñanza.

En el primero, los textos propuestos le orientarán en el diseño de una estrategia de indagación, que le permita aproximarse a los saberes e ideas que los niños y niñas de su grupo expresan. En el segundo, se ofrecen elementos para organizar y analizar las respuestas obtenidas, con la finalidad de que sean de utilidad para el diseño de estrategias metodológico–didácticas que den respuesta a un problema de enseñanza y/o aprendizaje.

ACTIVIDADES DE ESTUDIO

ACTIVIDAD PRELIMINAR

□ Pida a sus alumnos que le cuenten algún relato, propio de su comunidad, en el que se hable de algún animal, planta o fenómeno de la naturaleza. Identifique los elementos que en relación a la naturaleza, contienen los relatos.

□ Recupere por escrito el relato que considere más interesante.

□ Identifique cuáles son los conocimientos que sobre la naturaleza se expresan en el mismo. Haga una lista de ellos.

Lleve su trabajo a la sesión grupal.

ACTIVIDAD GRUPAL (1)

□ En equipo comente el relato que eligió y con sus compañeros compare su lista de conocimientos sobre la naturaleza que se desprenden del mismo. Reconozca semejanzas y diferencias en los relatos. Haga una agrupación de los relatos de acuerdo al contenido tratado; por ejemplo sobre un fenómeno natural como el ciclo del agua; un animal, planta o región natural.

□ Discuta a qué se deben las semejanzas y diferencias observadas. ¿Qué papel juega la cultura? ¿Cómo influye la geografía del lugar?.

□ En el equipo elijan un relato y reconozcan ¿qué saberes tienen al respecto?.

□ Elaboren un esquema conceptual.

- Presenten su esquema ante el grupo.
- Compárenlo con el de sus compañeros y amplíenlo si lo consideran conveniente.
- Identifiquen similitudes y diferencias. Traten de explicar a qué se deben.
- Discutan la importancia de reconocer los saberes propios para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Elaboren por escrito algunas conclusiones sobre este punto.

TEMA 1. LA CULTURA, LA EXPERIENCIA Y LAS IDEAS DE LOS NIÑOS

Proponer que a partir de los saberes e ideas de los niños y niñas se diseñe una estrategia metodológico-didáctica, es una cuestión de orden en la exposición de nuestro planteamiento; porque ya el hecho de que usted se aproxime a los niños para saber qué piensan y saben respecto a cierto contenido y la forma en que haga esta aproximación es parte de su estrategia de enseñanza.

Tratar de comprender las ideas de los niños es un paso para el diseño de estrategias metodológico-didácticas que requiere de una escucha atenta de los planteamientos infantiles; de asumir una actitud de respeto a sus formas de ver el mundo, y de una postura ética que parta del principio de que los niños son seres humanos cuyas formas de pensar son dignas de consideración.

Para acercarse a lo que piensan los niños y niñas indígenas de preescolar y de primaria, es necesario promover un ambiente en el que ellos puedan expresarse libremente, a través de actividades encaminadas a que sean los propios niños quienes planteen los problemas y propongan las soluciones para darles respuesta. Para esto, usted deberá ser cuidadoso al formular preguntas que no lleven implícita la respuesta y valorar cada una de las respuestas que los niños y niñas le ofrezcan.

Le sugerimos dedicar dos sesiones para revisar las lecturas propuestas para este tema. En la primera analice los textos de Benlloch y de Vygotsky y en la segunda la segunda lectura de Benlloch.

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

- Haga la lectura de Montse Benlloch, Ciencia en el Parvulario. Una propuesta psicopedagógica para el ámbito de la experimentación.
- Lev S. Vygotsky. El desarrollo de los conceptos científicos en la infancia.

Elabore fichas de trabajo sobre las siguientes cuestiones y proporcione algunos ejemplos a partir de su propia experiencia como docente.

En relación al texto de Montse Benlloch:

☐ Retome los planteamientos de Piaget y Vigotsky que expresa la autora, sobre las relaciones entre el lenguaje y el pensamiento en el párvulo y la importancia de esta relación en el acercamiento que el niño tiene con las actividades físicas.

☐ La importancia de la libre expresión para acercarse a las ideas de los niños.

☐ El papel de la familia en las representaciones que el niño hace de la realidad.

☐ Los criterios y principios para la indagación y la interpretación de las ideas de los niños de preescolar. El papel e intervención de las maestras y maestros en estas actividades.

Con referencia a la lectura de Lev S. Vygotsky:

☐ El papel del lenguaje.

☐ Diferencias y relaciones entre conceptos espontáneos y conceptos escolares.

☐ Ideas para la enseñanza de la ciencia.

Con las fichas elaboradas de manera individual acuda a la sesión grupal.

ACTIVIDAD GRUPAL (2)

Le sugerimos que conforme equipos de acuerdo con el nivel educativo en el que realiza su trabajo docente.

☐ En equipo comente las fichas que elaboró en la actividad individual.

☐ Compare sus ejemplos y coméntelos con sus compañeros. Identifique si hay ciertas constantes; establezca diferencias y traten de explicarlas.

☐ Presente los resultados del trabajo en equipo al resto de sus compañeros del grupo.

☐ Compare los ejemplos que aportaron al elaborar sus fichas. Destaque similitudes y diferencias entre un nivel educativo y otro. Comente a qué se deben.

☐ Entre todo el grupo propongan algunas estrategias para acercarse a las ideas de los niños. Recuperen las propuestas en un guión.

De manera individual lea el texto de Montse Benlloch. “Introducción”. A partir de la lectura elabore un breve resumen sobre aspectos que se señalan; ilustre su trabajo con algunos ejemplos de su experiencia docente:

- La importancia de los ámbitos de experiencia.
- El papel que juega la lengua en la comprensión de los conceptos científicos.
- La capacidad cognitiva del niño.
- La socialización del contenido.

Acuda a la sesión grupal con su resumen y realice las siguientes actividades:

ACTIVIDAD GRUPAL (3)

□ En equipo por nivel educativo, a partir de los puntos considerados en sus resúmenes individuales, discuta sobre la importancia de las actividades y experiencias que favorecen la libre expresión de los niños y las niñas en las clases en que se tratan temas relacionados con la naturaleza.

□ Den ejemplos de acuerdo con el nivel educativo en el que trabaje.

□ Retomen las estrategias, elaboradas en la sesión anterior, para acercarse a las ideas de los niños y analícenlas, para determinar cuáles serían adecuadas para reconocer y recuperar las ideas de los niños y niñas. Elijan la que consideren más adecuada.

□ Presenten y expliquen la estrategia seleccionada ante el grupo.

□ Comenten las distintas estrategias que proponen y analicen la viabilidad de aplicarlas en el salón de clases. Hagan sugerencias para mejorarlas.

□ Revisen si las estrategias cumplen con algunos de los criterios propuestos por los autores revisados.

□ Establezcan por escrito, algunas conclusiones respecto al papel que juegan las ideas de los niños en el diseño y realización de estrategias de enseñanza-aprendizaje de contenidos del Campo de Conocimiento de la Naturaleza.

TEMA 2. LA IDENTIFICACIÓN DE LAS IDEAS DEL NIÑO DURANTE LA ENSEÑANZA

Las características del trabajo cotidiano en el aula hacen posible que el maestro esté en contacto estrecho con las ideas que los niños tienen en relación con una multitud de

objetos; no obstante, ante el requerimiento de una acción inmediata, resulta difícil dar siempre respuesta a las inquietudes que los niños y las niñas expresan; con frecuencia éstas se pierden o quedan como anécdotas; en el mejor de los casos, sólo son retomadas por el maestro para hacer alguna observación o comentario. En nuestro caso lo que importa es que las ideas de los niños sean la base para el diseño de estrategias de enseñanza.

El propósito de este tema es que usted pueda generar ciertas actividades, en algunos momentos del proceso enseñanza-aprendizaje, que le permitan acercarse de una manera abierta y consciente al pensamiento infantil, y que el resultado de esta interacción pueda ser sistematizado.

La sistematización le proporciona, como maestro, el acceso a mayores niveles de conciencia en cuanto a la toma de decisiones; le abre nuevas perspectivas para observar de manera más profunda y detallada su propia práctica y será la actividad central para la selección de estrategias de enseñanza más acordes con las necesidades, intereses, concepciones y cultura de su grupo en particular.

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

Con base en las conclusiones obtenidas en la actividad anterior, proponga la estrategia que considere adecuada para aproximarse a las ideas de los niños y niñas de su grupo con respecto al contenido que pretende enseñar. (En el sexto curso usted identificó un problema de enseñanza respecto a cierto contenido escolar; puede retomarlo para plantear su estrategia de indagación). Por escrito haga un primer bosquejo de su estrategia.

- ☐ Determine qué es lo que requiere saber en cuanto a las concepciones infantiles.
- ☐ Conforme a características de su grupo y las características específicas del contenido particular sobre el que se indaga, complemente su estrategia a seguir. Anote algunos criterios que justifiquen su elección.
- ☐ Al plantear preguntas revise que no lleven implícita la respuesta. Recuerde los principios metodológicos analizados en el quinto semestre de la Línea Psicopedagógica.
- ☐ Considere distintas formas de acercamiento a las ideas de los niños, como son: las discusiones grupales, entrevistas; pláticas informales, discusión en pares; salidas guiadas a los alrededores de la escuela, observaciones, experimentos, proyectos, cuadernos de los niños, elaboración de maquetas o modelados, dibujos, etcétera.
- ☐ Para el diseño de su bosquejo, apóyese en la lectura propuesta para este tema: Cómo trabajar con las ideas de los niños, de Rosario Cubero. Retome las sugerencias que hace la autora y complete su escrito.

ACTIVIDADES GRUPALES (4)

Con su estrategia diseñada, preséntese a la sesión grupal. Entre todo el grupo y con el apoyo de su asesor o asesora seleccionen una estrategia, por nivel educativo, para presentarla y discutirla en el grupo. En la discusión consideren los siguientes criterios:

- ☐ Viabilidad de su aplicación (en cuanto a tiempo y recursos necesarios).
- ☐ Pertinencia en cuanto al contenido a tratar, el nivel y grado educativo de que se trate.
- ☐ Que favorezca la libre expresión de los niños.
- ☐ Que las actividades seleccionadas se justifiquen.
- ☐ Hagan observaciones al respecto; así como sugerencias para complementar, precisar y mejorar las estrategias analizadas.
- ☐ Comenten sobre las dificultades que implica propiciar la libre expresión de los niños para conocer sus ideas.

De manera individual, de acuerdo con el trabajo realizado en la sesión grupal, revise el diseño de su estrategia para reconocer y recuperar las ideas de sus alumnos. Retome alguna o algunas de las observaciones que se hagan a los diseños discutidos en el grupo y rediseñe su estrategia.

- ☐ Aplique en su grupo la estrategia diseñada.
- ☐ Le sugerimos tomar nota de las situaciones generadas, de los aciertos y de las dificultades a que se enfrente. Recupere por escrito lo que los niños y niñas expresen. Las notas que realice serán la base para sistematizar los resultados de su indagación.

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

De manera individual realice la lectura de M. Benlloch Dentro mío todo vive y del texto de J. M. Toscano y otros: Las representaciones de los alumnos sobre la digestión.

- ☐ A partir de la lectura de los textos propuestos sistematice los resultados que obtuvo al aplicar su estrategia de indagación.
- ☐ Explícite los criterios que le sirven de base para sistematizar y clasificar la información obtenida. Esta explicitación es importante para que posteriormente defina las estrategias de enseñanza.

□ Elabore un escrito o un cuadro en donde recupere esta experiencia.

Considere en su sistematización los siguientes aspectos:

□ Las concepciones y explicaciones que los niños expresan respecto al contenido seleccionado.

□ Actividades y recursos considerados por usted para acercarse a las ideas de los niños.

□ Su papel en este proceso de recuperación de las ideas de los niños.

Incorpore otros aspectos que considere importantes. Aquí nuevamente las aportaciones de Rosario Cubero le serán de utilidad. Dé un título a su trabajo y acompañelo con ejemplos de los trabajos elaborados por los niños y niñas.

Lleve a la sesión grupal por escrito los resultados de la sistematización de su estrategia.

ACTIVIDAD GRUPAL (5)

□ En equipo comente las dificultades que le implicó este trabajo. Le sugerimos elegir los resultados presentados por alguno de los integrantes del equipo y, analizar la manera en que fueron sistematizados. En el análisis tome en cuenta que se expliciten los criterios que sirven de base a la organización y clasificación de la información, pues el manejo que de ésta se haga tendrá influencia determinante en la selección de estrategias de enseñanza.

□ Con sus observaciones y sugerencias complemente la sistematización que en equipo se analiza.

Este ejercicio será de gran utilidad para que, posteriormente, los casos no analizados en la sesión grupal puedan ser trabajados de manera individual.

Individualmente, revise los resultados de su propia estrategia y compléméntelos si lo considera pertinente.

Los productos de esta unidad: el esquema conceptual realizado en la actividad preliminar, la propuesta de indagación y las respuestas sistematizadas son el punto de partida para las actividades de las siguientes unidades y serán material fundamental para la elaboración de su Propuesta Pedagógica y posteriormente en la formalización de la misma, si así se decide, con fines de titulación.

UNIDAD II

LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

OBJETIVO

El estudiante-maestro, con base en las ideas del niño y en las diferentes construcciones elaboradas en los cursos previos, diseñará una estrategia metodológico-didáctica.

PRESENTACIÓN

En la primera unidad usted apreció la importancia de partir de las ideas y experiencias previas de los niños, cuando se enseña y se espera que logren un aprendizaje significativo en este caso, en Campo de Conocimiento de la Naturaleza. En la segunda unidad le proponemos que diseñe una estrategia metodológico-didáctica, sobre el problema de enseñanza o de aprendizaje que usted haya elegido previamente. Su punto de partida serán precisamente las ideas previas que sus alumnos tengan sobre el contenido seleccionado.

El diseño de una estrategia metodológico-didáctica es un proceso en el cual, debe tener presente lo que sus alumnos saben, sus experiencias y el contexto en el que viven, pero además, es necesario que tome decisiones sustentadas en los conocimientos que usted ha construido en los distintos momentos de su formación profesional y las experiencias acumuladas en su trabajo como docente. En particular, le sugerimos que recupere las aportaciones teóricas y metodológicas que le brindaron los cursos de tercero y quinto semestres de la línea psicopedagógica; el de cuarto semestre de la línea metodológica, así como el problema que usted identificó y describió en el curso del sexto semestre de este campo y los elementos que se desarrollan en esta unidad; con la finalidad de fundamentar teórica y metodológicamente la elaboración de su estrategia metodológico-didáctica.

En la unidad pretendemos ofrecerle otros elementos conceptuales y metodológicos que le orienten y apoyen en el diseño de su estrategia para que una vez concluida pueda llevarla a la práctica. El análisis y la evaluación de la puesta en práctica de su estrategia metodológico-didáctica serán el tema de la siguiente unidad. La unidad está integrada por dos temas: Los procedimientos, la dimensión cultural y las decisiones del maestro y El diseño: una búsqueda en la diversidad de opciones.

El primer tema pretende aportarle a usted estudiante-maestro, elementos de orden conceptual y metodológico, para fundamentar sus decisiones y la elección de las actividades de aprendizaje que habrán de realizar sus alumnos. El tema se inicia con una reflexión sobre el aprendizaje de los procedimientos y su importancia en el desarrollo de habilidades cognitivas, la adquisición de conceptos, el desarrollo de actitudes y el empleo de técnicas e instrumentos específicos.

También en el primer tema, usted revisará algunas opciones metodológicas de enseñanza, que han sido propuestas por distintos autores y desarrolladas en contextos culturales diferentes, con la finalidad de que enriquezca y fundamente con mayor amplitud

el diseño de su estrategia metodológico-didáctica.

En el segundo tema, le proponemos algunas sugerencias para organizar su salón de clases; trabajar con un grado o con un grupo multigrado; se presentan distintos tipos de actividades que puede realizar de acuerdo al contenido a enseñar; los objetivos que se proponga alcanzar; la edad e intereses de los niños y el uso de los recursos didácticos más adecuados para los niños y niñas y de acuerdo con el contexto en el que desempeñe su práctica.

Asimismo, le planteamos la revisión y análisis de algunas estrategias didácticas para la enseñanza de contenidos del Campo que nos ocupa con el fin de que analice el papel del maestro, el tipo, la forma y el momento oportuno para sus intervenciones; la intencionalidad de las preguntas para favorecer la participación de los niños y, en general, para que tome en cuenta su actitud del maestro frente a las respuestas de los alumnos.

Los autores de los textos propuestos analizan, entre otros elementos, el papel y características de los contenidos y sugieren posibles secuencias y preguntas clave para organizar el diseño de la estrategia metodológico-didáctica; consideran para ello las posibles respuestas de los niños de acuerdo a su edad, la diversidad cultural y el nivel educativo en cuestión.

ACTIVIDADES DE ESTUDIO

ACTIVIDAD PRELIMINAR

Realice la lectura del texto de Neus Sanmartí y otros autores.

b) A partir de la lectura, revise cuidadosamente el producto final de la Unidad I, en el cual usted sistematizó las ideas que sus alumnos expresaron en relación con el tema o problema que eligió desarrollar en su grupo. Con base en el análisis de estas ideas plantee cuáles son los propósitos u objetivos que pretenderá alcanzar a través de la estrategia metodológico-didáctica que diseñará.

c) Elabore la primera versión de su diseño. El tiempo para su aplicación puede variar; sin embargo, le sugerimos que contemple un período aproximado de tres semanas, máximo. Considere este tiempo en su diseño.

d) Como en el diseño intervienen múltiples elementos, le sugerimos tomar en cuenta y explicar por escrito las siguientes cuestiones; la lectura le aportará varios elementos:

- El contenido escolar, y los objetivos que pretende alcanzar.

□ Las actividades que realizarán sus alumnos individual y grupalmente. Tome en cuenta: El orden y la duración de las actividades; la organización que hará del grupo; las situaciones y las condiciones en las que actuarán los alumnos: los recursos didácticos que se emplearán durante el proceso y los conocimientos, actitudes y habilidades que se aprendieron sus alumnos en semestres anteriores.

Las actividades que usted llevará a cabo para favorecer el aprendizaje y la explicitación de conocimientos, actitudes y habilidades de sus alumnos.

□ Explique los sustentos de orden conceptual y metodológico que ha considerado para determinar los elementos que componen el diseño de la estrategia didáctica.

Considere además, el contexto cultural de la comunidad, el marco de referencia de sus alumnos; la ubicación del contenido en el programa escolar del nivel y grado(s) que atiende.

ACTIVIDADES GRUPALES (SESIÓN 6)

Lleve el diseño de su estrategia metodológico-didáctica junto con el escrito donde da cuenta de los sustentos teóricos, metodológicos en los que se apoya y con los criterios de evaluación que utilizará. Con el apoyo de su asesor en el grupo elijan uno de los diseños elaborados para presentarlo y comentarlo en el grupo. Tome nota de las observaciones que le hagan sus compañeros y posteriormente revise su propio diseño y corríjalo si lo considera conveniente.

TEMA 1. LOS PROCEDIMIENTOS, LA DIMENSIÓN CULTURAL Y LAS DECISIONES DEL MAESTRO

El trabajo desarrollado en la primera unidad y en la actividad preliminar de esta unidad, son las actividades que le dan pauta para que ahora analice los textos propuestos y realice las actividades que se proponen.

En el desarrollo de su trabajo docente, usted toma decisiones relativas al contenido, los recursos didácticos a utilizar y las acciones que espera realicen sus alumnos, entre otras más. Para la toma de decisiones, seguramente considera referentes de distinto orden y significación para resolver los problemas que surgen. Ahora le solicitamos que identifique y registre aquellos referentes teóricos que le dan sustento a sus decisiones.

Este primer tema tiene como propósito orientarle para que determine la secuencia y nivel de profundidad respecto al contenido elegido, los criterios metodológicos a seguir, los procedimientos a emplear y la recuperación del marco de referencia cultural de los niños.

Fundamentar es pertinente en la elaboración de una estrategia metodológico-didáctica a fin de adoptar un determinado enfoque metodológico, una concepción de ciencia y una posición frente a la forma en que los niños pueden acceder al conocimiento de la naturaleza en la escuela. Los apoyos teóricos le permiten explicitar los objetivos; sustentar la importancia de los referentes de los niños, que enmarcan y permean el proceso de enseñanza y de aprendizaje así como los principios pedagógicos, necesarios para que construyan sus propios conocimientos con base en su contexto cultural y su propio marco de referencia. La reflexión sobre estas cuestiones le permitirá ponderar si la estrategia es adecuada para alcanzar ciertos propósitos; no se trata de que los alumnos hagan por hacer, sino de favorecer el desarrollo de habilidades y la formación de actitudes de indagación, para que conformen sus valores propios y reconstruyan y recreen los conocimientos.

ACTIVIDADES DE ESTUDIO

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

☐ En primer término revise los textos de Edward Ortleb y de Murray Smith, en función de los sustentos que desarrolló en la actividad preliminar. Si usted es profesor de educación preescolar le sugerimos especialmente la lectura del texto del Equipo de Educadores de la Guardería “El Tren”.

☐ En los textos revisados determine cuáles son los elementos que considera pueden contribuir a sustentar y enriquecer su diseño. Para la organización de estos elementos le sugerimos emplear el cuadro siguiente:

Autor	Elementos del contexto	Elementos metodológicos
Edward Ortleb		
Murray Smith		
Grupo de educadores guardería El tren		

☐ Incorpore en su estrategia metodológico-didáctica los elementos que considere pertinentes, a partir de la lectura de los textos.

ACTIVIDADES GRUPALES (SESIÓN 7)

□ En equipo comente los avances de su estrategia didáctica; de manera particular revise cómo incorporó en ella, los elementos del contexto y los de carácter metodológico.

□ Revise cómo está considerando las ideas de los niños y las niñas en su diseño.

¿Las toma como ejemplos? ¿Los emplea para mostrarlos como errores? ¿Inicia con las ideas de los niños una discusión? ¿Habla con los niños para saber por qué plantearon esas ideas?.

Considere que todos los niños independientemente de su edad o del nivel educativo pueden expresar ideas acerca de los fenómenos naturales. Organicen en el equipo las actividades que realizan los compañeros con las ideas de los niños; discutan algunas de las ideas; recuperen los comentarios relevantes.

□ Analice si las actividades propuestas permiten la libre expresión de los niños y las niñas.

□ Intercambie las observaciones hechas en el equipo con los demás compañeros del grupo.

□ Trate de anticipar qué tipo de intervenciones pedagógicas puede usted realizar con su grupo, para considerarlas en su diseño.

□ Elabore un breve escrito donde recupere aspectos importantes de la sesión grupal.

TEMA 2. EL DISEÑO: UNA BÚSQUEDA EN LA DIVERSIDAD DE OPCIONES

El diseño de la estrategia metodológico-didáctica constituye una primera aproximación al reto que presentan los procesos de enseñanza y aprendizaje. En el diseño, se planean las intervenciones docentes; así como las actividades que deberán realizar los niños y las niñas del grupo. Todo ello con la finalidad de buscar respuestas a los problemas y preguntas que se presentan en el aula.

Esta búsqueda se expresa en distintos momentos de la práctica docente y el diseño de la estrategia es un momento clave, para prever soluciones creativas, que efectivamente permitan lograr los objetivos del trabajo docente.

En el tema anterior, usted esbozó una estrategia didáctica con base en determinados sustentos conceptuales y metodológicos y revisó algunas lecturas con la finalidad de ampliar y precisar su diseño.

En el segundo tema le ofrecemos algunos elementos didácticos y ejemplos de estrategias con el propósito de que los analice e identifique tanto los sustentos que reafirmen los planteamientos de su diseño, como los aspectos que sea necesario adecuar o, incluir porque los había pasado por alto. Conforme usted tome en cuenta nuevos conceptos y recursos metodológicos su reflexión se ampliará y podrá revisar y confrontar distintas opciones didácticas que le apoyen en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula. En resumen, el asunto es que cuente con criterios metodológicos para llevar a cabo la enseñanza y lograr que sus alumnos construyan conocimientos significativos acerca de la naturaleza.

ACTIVIDADES DE ESTUDIO

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

Realice la lectura de los textos propuestos, de acuerdo al nivel en que desempeñe sus labores.

☐ Si es maestro de educación primaria revise el escrito de María del Refugio López.

☐ Si es maestro de educación preescolar revise los textos de Constance Kamii y el de Elizabeth Duckworth.

Concluida la lectura reflexione sobre:

☐ Las ventajas y dificultades del trabajo docente con niños de diferentes edades y grado escolares.

☐ El lugar que ocupan las ideas de los niños para determinar las actividades que se desarrollan en el salón de clases.

☐ Los propósitos que los autores se proponen lograr con los niños y niñas.

☐ La manera en que se recupera el contexto y la cultura de los niños y niñas.

☐ La manera en que se utilizan los recursos didácticos.

☐ La organización del espacio físico del aula.

☐ La distribución del tiempo dedicado a la enseñanza del contenido seleccionado.

☐ Las actividades que se pueden realizar fuera del aula y de la escuela.

Explicite de manera esquemática qué elementos de las lecturas retomará en el diseño de su estrategia. Registre brevemente sus reflexiones sobre los puntos anteriores. Le sugerimos conservar su registro para fundamentar posteriormente su estrategia metodológico didáctica.

ACTIVIDADES GRUPALES (SESIÓN 8)

- ☐ Lleve a la sesión grupal los resultados de su trabajo individual.
- ☐ En equipo analice los puntos abordados en las lecturas.
- ☐ En el equipo propongan actividades que pueden ser consideradas en el diseño de su estrategia metodológico-didáctica.
- ☐ Dé algunos fundamentos para considerar las sugerencias propuestas.
- ☐ Comente el resultado de su trabajo en equipo en plenaria. Reciban los comentarios del grupo y revisen el trabajo realizado.

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

Realice la lectura de los textos de Juan Delval, Annette Diesschy y de Juan Miguel Carretero.

En los textos revise cuál es el papel que desempeña el profesor en relación con las cuestiones siguientes:

- ☐ Las diferentes actividades que puede plantear.
- ☐ Las formas de organización del grupo que favorecen la expresión de las ideas de los niños.
- ☐ Las maneras de relacionar los contenidos escolares con el contexto cultural de los alumnos.
- ☐ La actitud del maestro frente a las respuestas erróneas y los “fracasos” de los niños.
- ☐ Las estrategias generales y las orientaciones que dan los autores para aplicar estrategias metacognitivas.
- ☐ Analice los aprendizajes que se busca alcancen los niños.
- ☐ Los recursos didácticos empleados.

Registre sus reflexiones con la finalidad de fundamentar metodológicamente su estrategia. Destaque aquellos aspectos que tomará en cuenta en su propio diseño.

ACTIVIDADES GRUPALES (SESIÓN 9)

□ Lleve a la sesión grupal el escrito con los comentarios y reflexiones elaborados a partir de la revisión de los textos.

□ Presente en el grupo el escrito elaborado y discutan su contenido en pequeños grupos o preséntelo en la sesión grupal.

□ En la discusión destaquen los elementos que tendrían considerarse en el diseño de la estrategia metodológico didáctica.

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

Con los comentarios y observaciones de la sesión grupal concluya la primera versión de su diseño.

Lleve su diseño a la sesión grupal.

ACTIVIDADES GRUPALES (SESIÓN 9)

□ Presente el borrador de su diseño y discúptalo con sus compañeros; si presentan un y discuten un borrador con todo el grupo, haga comentarios y sugerencias para que el autor retome los comentarios y mejore su trabajo.

□ Luego de la discusión grupal o en pequeño grupo, tome nota de las observaciones y sugerencias y revise su borrador. Corríjalo y concluya su diseño.

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

□ Realice la lectura de los diferentes textos que la Secretaría de Educación Pública ha proporcionado para la evaluación del aprendizaje de las Ciencias.

□ Revise el documento de Margarita Poggi: "Reflexiones sobre los propósitos y usos de la evaluación educativa" y realice las siguientes actividades:

□ Identifique las estrategias y los instrumentos que pueden apoyarlo para evaluar cada una de las actividades de aprendizaje que conforman su estrategia didáctica.

□ Considere los criterios y orientaciones que estos materiales le aportan para la evaluación de su estrategia didáctica, intégreles por escrito a la primera versión de su diseño.

ACTIVIDADES GRUPALES (SESIÓN 10)

☐ Lleve el diseño de la estrategia didáctica que ha venido elaborando desde el inicio de esta unidad. Confronte su diseño con el de sus compañeros y argumente sus decisiones en cuanto a los sustentos y elementos del diseño que ha considerado.

☐ Revise y confronte las actividades planteadas con los criterios de evaluación que tomó en cuenta.

☐ Con los resultados obtenidos (comentarios y observaciones) proceda a retrabajar la estrategia elaborada desde la actividad preliminar. Tome en cuenta las aportaciones de sus compañeros e inclúyalas en su diseño final.

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

☐ Revise su estrategia metodológico-didáctica.

☐ Incorpore los cambios que le hayan sugerido y considere pertinentes. Analice qué aspectos considera para reordenar y rehacer su diseño o para mantenerlo sin cambios.

Con los avances logrados en el diseño, preséntese a la sesión grupal.

ACTIVIDADES GRUPALES (SESIÓN 11)

☐ En equipo, intercambie su estrategia para analizarla y discutirla con sus compañeros.

☐ Haga y reciba sugerencias para enriquecer los diseños presentados por sus compañeros y usted mismo.

☐ Argumente sus planteamientos.

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

☐ Incorpore a su diseño los resultados de la discusión en equipo, con la finalidad de concluir éste antes de iniciar su aplicación y presentarlo, en la siguiente sesión grupal.

☐ Con el diseño de su estrategia de enseñanza hasta este momento, retome la lectura de sexto semestre de Francisco Javier Ruiz Ortega, "Modelos didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales". Confronte su diseño con los diferentes modelos expuestos por el autor y haga un análisis acerca de las características de su propuesta. Realice los ajustes y modificaciones que considere pertinentes.

UNIDAD III

LA PUESTA EN MARCHA Y LA EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

OBJETIVO

El estudiante-maestro evaluará su estrategia metodológico-didáctica a partir de la elaboración de un registro sistemático del proceso desarrollado durante su aplicación.

PRESENTACIÓN

En la práctica cotidiana, los maestros continuamente prueban estrategias de enseñanza y obtienen indicios de sus resultados. No obstante, ante la continua presión del tiempo para cubrir los programas, las interrupciones y los acontecimientos no previstos, la experiencia obtenida en la práctica diaria sólo deja su huella en el profesor o profesora que la desarrolla y difícilmente se comparte la experiencia con otros colegas.

Una situación que se acentúa debido al aislamiento en que los profesores, sobre todo los del medio indígena desarrollan sus actividades docentes. Por otra parte, en las ocasionales reuniones de profesores no se analizan formalmente los problemas de la práctica docente, a lo más, se comentan a manera de anécdotas. Los cursos de actualización y superación profesional, normalmente ofrecen a los profesores nuevas técnicas de enseñanza o muestran los cambios a los planes y programas de estudio y a los libros de texto, pero hay poco tiempo dedicado a analizar las propias experiencias.

En este contexto, la experiencia que los profesores generan diariamente en el contacto con los niños nunca es objeto de análisis, los problemas a que se enfrentan aparecen como casos particulares, y se dan en la realidad pocos espacios para su socialización. Se pierde con ello la oportunidad de ir conformando un saber pedagógico propio de los docentes mexicanos.

Consideramos que este curso de la Licenciatura es una oportunidad privilegiada para que experiencias docentes concretas en relación con el contenido escolar sean no solo socializadas, sino que también puedan ser analizadas, enriquecidas y sistematizadas en grupo.

Esta unidad se estructura a partir de las dos actividades centrales que usted llevará a cabo: aplicación, durante tres semanas, de la estrategia didáctica que diseñó dependiendo del nivel en el que trabaja, ya sea preescolar o primaria, y evaluación de la misma.

Para realizar las actividades le ofrecemos algunos elementos tanto para el registro de los resultados de la aplicación de su estrategia como para su análisis. Asimismo, encontrará lineamientos para la elaboración de un informe final que dé cuenta del proceso en términos globales.

TEMA 1. APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y REGISTRO SISTEMÁTICO DEL PROCESO

ACTIVIDADES DE ESTUDIO

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

El tipo de registros que la mayoría de los profesores realizan en relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje, suelen orientarse en dos sentidos: a) la planificación del trabajo docente cuya finalidad es controlar los avances que se logran en los temas propuestos en los programas y b) las notas respecto al rendimiento escolar que se realizan para asignar calificaciones a los estudiantes. Sin embargo, la finalidad del registro propuesto en esta unidad es obtener información sobre los procesos de enseñanza en sí, sobre los obstáculos a que se enfrenta y los aciertos logrados, con el fin de que pueda reorientar sus intervenciones docentes.

El registro que usted realice del desarrollo de su estrategia será el elemento orientador de las discusiones grupales de esta unidad. Para ello le sugerimos llevar a efecto las siguientes actividades:

- ☐ Aplique en su grupo la estrategia metodológico-didáctica diseñada en la unidad anterior.

- ☐ Paralelamente, registre por escrito el desarrollo del proceso.

Para llevar a cabo su registro, le sugerimos que:

- ☐ Dedique diariamente un tiempo para realizar el registro y reflexionar sobre las actividades que efectuó durante la jornada escolar. Si no lo hace así corre el riesgo de olvidar aspectos de importancia en el proceso o de confundir sucesos de un día con los del día anterior, con lo que se distorsionarán sus interpretaciones. Retome los aportes que la línea metodológica le proporcionó al respecto.

- ☐ Respete el orden en que se realizaron las actividades. Para lo cual es muy importante que lleve un cronograma de las mismas.

- ☐ Elabore diariamente una descripción breve del proceso de enseñanza y de los resultados observados.

- ☐ Anote sus apreciaciones sobre el proceso; las explicaciones que usted da a lo ocurrido; las hipótesis que se hace sobre el mismo así como su agrado o desagrado ante ciertas situaciones.

- ☐ Es importante mantener la descripción separada de sus apreciaciones.

□ Tome notas breves durante la jornada escolar, de situaciones, aspectos o problemas importantes para no olvidar registrarlas posteriormente.

A continuación le proponemos una serie de aspectos a considerar al seleccionar que será relevante registrar:

- el tipo de interacciones que se propiciaron entre los niños y los objetos, entre los mismos niños y entre usted y ellos;
- el tiempo, dedicado a cada una de las fases del proceso;
- el papel que jugaron las observaciones, las demostraciones, los experimentos, las visitas, etc. que haya realizado con sus alumnos;
- las explicaciones que dio y las distintas formas en que accedió a la información relacionada con el tema;
- las ideas, hipótesis, controversias, que se produjeron;
- las características de sus intervenciones como maestro;
- el tipo de productos que los niños generaron por ejemplo dibujos, explicaciones, maquetas, entre otras más;
- la adecuación y manejo de los recursos didácticos utilizados;
- la contrastación de lo planteado con lo realizado. Señale las modificaciones que se hayan dado, así como las circunstancias que favorecieron u obstaculizaron el proceso.

Tome en cuenta que las anteriores son sugerencias, no trate de registrar exhaustivamente todos los aspectos en cada sesión.

Para realizar su registro, le proponemos dos maneras de hacerlo:

- a) El Diario del profesor y
- b) El registro a través de fichas, en las que usted puede establecer una serie de categorías para sistematizar sus observaciones, de manera que al final cuente con un conjunto ordenado de notas registradas bajo rubros como: actividades, interacciones, desarrollo de experimentos, por ejemplo. Si opta por fichas, no olvide crear una categoría relativa a la descripción en sí, pues ésta es fundamental.

En cualquiera de los dos casos realice la lectura de los textos de Rafael Porlán y José Martín y el de Mario Lodi. En ambos textos encontrará elementos metodológicos que serán de utilidad. Tenga presente que, mientras más orden tenga usted al escribir el registro, más se le facilitará la labor de análisis y redacción del informe final.

ACTIVIDADES GRUPALES (SESIÓN 12)

Preséntese a la sesión grupal y comente con sus compañeros los avances registrados. De acuerdo con su asesor organice la manera de presentar los registros realizados al iniciar la puesta en marcha de la aplicación de su estrategia metodológico-didáctica.

Los comentarios y observaciones deben dirigirse en dos sentidos:

- al registro mismo, la forma en que se realizó, las ausencias que se observen, el tipo de descripciones que se hacen, etcétera.
- al desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es importante que las discusiones lleven a la detección de problemas –en relación con la estrategia didáctica y con el registro–, y a la búsqueda de tentativas de solución.

Tome en cuenta las observaciones que le hagan en el grupo.

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

Con base en las observaciones realizadas en la sesión grupal continúe con el desarrollo y el registro del desarrollo de su estrategia.

ACTIVIDADES GRUPALES (SESIÓN 13)

En esta sesión grupal, continúe con la presentación de los registros de la estrategia puesta en marcha.

En equipo, conforme al nivel educativo en el que trabaja, comente con sus compañeros cómo continuó o si es el caso, finalizó la aplicación de su estrategia metodológico-didáctica. Obtenga una visión global de la misma e inicie el período formal de análisis y conclusiones.

Con base en los registros que elaboró durante la aplicación de la estrategia, realice un análisis general de los resultados obtenidos, a partir de los siguientes aspectos:

□ Los conocimientos, habilidades y actitudes que los alumnos adquirieron en el proceso de aprendizaje en relación con los propósitos planteados.

□ La manera como aplicó la estrategia en comparación con la que había establecido en el diseño, los cambios que hizo y las explicaciones que sustenten dichos cambios.

□ La participación que usted tuvo a lo largo del proceso y las diferencias entre su práctica docente durante la aplicación de la estrategia y la que realizaba habitualmente para la enseñanza de los contenidos de este campo.

□ Presente sus conclusiones al grupo haga y reciba observaciones en las conclusiones que se presenten.

□ En equipo elaboren conclusiones respecto a los puntos anteriores.

☐ Colectivamente redacte una serie de criterios para analizar las estrategias diseñadas y aplicadas.

TEMA 2. INFORME FINAL

ACTIVIDADES INDIVIDUALES

Con el propósito de que avance en la construcción de su Propuesta Pedagógica, le proponemos hacer un esfuerzo de recuperación y organización de los distintos trabajos que se han elaborado en el presente curso. Le recomendamos que haga lo mismo con los elaborados en el curso del sexto semestre de este Campo.

☐ Recupere, si es pertinente, el problema planteado al final del sexto curso; o bien, el problema que trabajó para diseñar su estrategia metodológico-didáctica.

☐ La descripción de los conocimientos que tenía sobre el problema (conocimiento del contenido, estrategias didácticas utilizadas, saberes e ideas que los niños poseían respecto al contenido, etcétera).

☐ La fundamentación del por qué considera que es un problema.

☐ El esquema conceptual del contenido a enseñar. Haga una breve descripción del mismo e identifique los conceptos principales y las definiciones que den cuenta del contenido de enseñanza.

☐ Los propósitos que identificó y que justifican la importancia de la enseñanza de las Ciencias Naturales.

☐ Con respecto a las ideas de los alumnos, describa cómo obtuvo y organizó la información. Explícite sus decisiones.

☐ Recupere los objetivos que redactó para orientar la construcción inicial de su estrategia metodológico-didáctica.

☐ Integre la información relativa al número de alumnos que atiende, el grado o grados que atiende; las edades, género, nivel escolar de sus alumnos y, las características y situaciones contextuales que tomó en cuenta para el diseño y aplicación de su estrategia didáctica.

☐ La versión completa del diseño de su estrategia metodológico-didáctica. Explique los sustentos teóricos y describa los elementos metodológicos planteados.

□ Recupere el documento donde describe cómo aplicó la estrategia en sus distintas fases, los argumentos de sus decisiones y los ejemplos de los registros que hizo durante la aplicación.

□ Haga un análisis, presentando los principales resultados obtenidos y explique los factores que en términos generales influyeron en el aprendizaje de sus alumnos, haciendo especial énfasis en el contexto cultural, las ideas de los niños y su participación como docente; ejemplifique las situaciones.

□ Elabore conclusiones explicando los problemas que pudieron resolverse y de aquellos que sería necesario reconsiderar en el desarrollo de nuevas estrategias didácticas.

□ Exprese su opinión acerca de las posibilidades de generalización de la estrategia didáctica en relación con características similares o diferentes de los alumnos y del entorno cultural.

En el desarrollo de los diferentes apartados, no olvide citar las fuentes bibliográficas empleadas para fundamentar sus decisiones.

ACTIVIDADES GRUPALES (SESIÓN 14 Y 15)

En las sesiones grupales 14 y 15, de acuerdo con su asesor, organicen el trabajo para revisar los avances logrados en los informes finales. Se sugiere que antes de iniciar la discusión establezcan los aspectos que van a revisar y que orienten sus comentarios y observaciones para mejorar y enriquecer los informes presentados.

Tome en cuenta las observaciones hechas a los informes y retome las recomendaciones que considere pertinentes para avanzar en la elaboración de su propio informe.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para evaluar su informe revise usted los aspectos considerados en cada una de las unidades de trabajo propuestas y su desempeño en las sesiones grupales. Además tome en cuenta si logró los siguientes aprendizajes esperados:

☐ Con respecto a las ideas de los alumnos, describa la situación en la que los niños las expresaron.

☐ Las evidencias que recuperó sobre las ideas de los niños.

☐ La manera en que organizó la información acerca de las ideas infantiles.

☐ Los objetivos que orientaron la construcción de su estrategia metodológico didáctica.

☐ La estrategia metodológico didáctica que diseñó.

☐ La información relativa al número de alumnos, grado o grados que atendió; las edades, género, nivel escolar de los niños y las niñas.

☐ El contenido que trabajó y su ubicación en el programa y los recursos didácticos empleados.

☐ Criterios y manera en que organizó a su grupo.

☐ Los aprendizajes que espera lograr.

☐ Criterios de evaluación de su estrategia.

BIBLIOGRAFÍA

BENLLOCH, Montse (1997). Ciencia en el Parvulario. Una propuesta psicopedagógica para el ámbito de la experimentación. México: Paidós, Capítulos 1,2 y 3, pp. 11-104.

BENLLOCH, Montse (1984). Introducción en Por un aprendizaje constructivista de las ciencias. Madrid: Visor Libros, pp. 13- 30.

_____ “Dentro mío todo vive” en: Por un aprendizaje constructivista de las ciencias. Madrid: Visor Libros, pp. 55-62.

CAMPANARIO, Juan Miguel ().El desarrollo de la metacognición en el aprendizaje de las ciencias: estrategias para el profesor y actividades orientadas al alumno. Madrid: Madrid: Universidad de Alcalá, Grupo de investigación en aprendizaje de las ciencias. Departamento de Física.

CUBERO, Rosario (2009). Cómo trabajar con las ideas de los niños. Ed. Diada.

DELVAL, Juan (1991). ¿Un aula homogénea? en Crecer y pensar. México: Paidós, pp. 260-269.

DIESTSCHY-SHEITERLE, Annette (1989). Metodología en Las ciencias naturales en la Educación Bilingüe: el caso de Puno. Perú: Rosario Rey de Castro, pp.88-101.

DUCKWORTH, Elizabeth (1983). Tener ideas maravillosas en Coll, César (comp.) Psicología genética y aprendizaje escolar. Madrid: Siglo XXI, pp. 41-56.

GRUPO DE EDUCADORES DE LA GUARDERÍA “EL TREN” (1980). “Primeras observaciones, primeras experiencias” en: Cuadernos de Pedagogía. No. 67-68, julio-agosto, suplemento No. 14. Barcelona: Laia, pp. 25-26.

KAMII, Constance (1983). El conocimiento físico: Una aplicación de la teoría de Piaget en Coll, César (comp.) Psicología genética y aprendizaje. México: Siglo XXI, pp. 57-77.

LODI, Mario (1982). Los periódicos en Insieme: un diario de clase. Barcelona: Laia, pp. 15-18, 51-54, 103-106, 117-119 y 311-319.

LÓPEZ Santana, María del Refugio (1992). La escuela unitaria Ramón Corona de Tuxcueca , Jalisco. Documentos de apoyo al docente. Educación Primaria. Capacitación y actualización docente. México: Fernández editores, pp. 58-72.

MARTÍN, José (1992). Las representaciones de los alumnos sobre la digestión en La alimentación humana. Sevilla: Díada, pp. 28-36, 54 y 98-106.

ORTLEB, Edward (1986). Estrategias educativas para la enseñanza de las ciencias a estudiantes de diversos ambientes culturales en Gallagher, J. y otros (edit.) La enseñanza de la ciencia y los ambientes culturales en las Américas. Michigan: National Science Teachers Association, pp. 53-59.

POGGI, Margarita. (2009). "Reflexiones sobre los propósitos y usos de la evaluación educativa". Foro de evaluación de aprendizajes. Colombia. Directora del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, IIPE/UNESCO. Sede Regional Buenos Aires. http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-174355_archivo2.pdf

PORLÁN, Rafael y J. Martín (1991). El diario como instrumento para detectar problemas y hacer explícitas las concepciones en El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula. Sevilla: Díada, pp. 21-40.

SAN MARTÍ, Neus y otros (1990). Los procedimientos en Cuadernos de Pedagogía, No. 180, abril, Barcelona: Laia, pp. 28-32.

SMITH, Murray (1986). Un modelo para la enseñanza a niños indígenas en Gallagher, J. y otros (edit.) La enseñanza de la ciencia y los ambientes culturales en las Américas. Michigan: National Science Teachers Association, pp.22-28.

VYGOTSKY Lev. S. (1995). El desarrollo de los conceptos científicos en la infancia en Pensamiento y lenguaje, Barcelona: Paidós, pp. 153-196.

Participaron en la primera edición de la Guía de Trabajo del Curso
El desarrollo de estrategias didácticas para el Campo de conocimiento de la Naturaleza:

Por la Universidad Pedagógica Nacional:
María Victoria Avilés Quezada
Alma Dea Cerdá Michel
María Guadalupe Eugenia Chediak Oseguera
María Isabel Escamilla y Guerrero
Mónico Alejandro Mota González
Gumersindo Alonso Ramírez Silva

Por la Dirección General de Educación Indígena:
Ismael Ramírez Ibarra

Participaron en la segunda edición de esta Guía de Trabajo:

Por la Universidad Pedagógica Nacional:
María Victoria Avilés Quezada
Alma Dea Cerdá Michel
María Guadalupe Eugenia Chediak Oseguera
Captura:Martha Lozada Pérez

Participaron en la revisión del Curso:
Ma. Dolores Ballesteros Valdés. Unidad UPN 071, Tuxtla Gtz., Chis.
Marcelino Hernández Aragón. Unidad UPN 131, Pachuca, Hgo.
Javier Roldán Pedraza. Unidad UPN 151, Toluca, Edo. de Mex.

Asesoría para la revisión de este curso:
María Victoria Avilés Quezada. Unidad Ajusco, D.F.

En la edición 2010 del Curso participaron:
Dolores Ballesteros Valdés. Unidad UPN 071, Tuxtla Gutiérrez, Chis.
Mercedes Valenzuela. Unidad UPN 202, Tuxtepec, Oax.

Agosto de 2010