

Programas de Formación Continua 2009-2010

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Descripción del curso

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Alonso Lujambio Irazábal

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA

José Fernando González Sánchez

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

Sylvia Ortega Salazar

**DIRECCIÓN GENERAL DE FORMACIÓN
CONTINUA DE MAESTROS EN SERVICIO**

Leticia Gutiérrez Corona

DIRECCIÓN DE DESARROLLO ACADÉMICO

Jessica Baños Poo

Curso:

**Lenguaje escrito y pensamiento
matemático en preescolar**

Descripción del curso

El curso *Lenguaje Escrito y Pensamiento Matemático en Preescolar* fue elaborado por la Universidad Pedagógica Nacional, en colaboración con la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio, de la Subsecretaría de Educación Básica de la Secretaría de Educación Pública.

COORDINACIÓN ACADÉMICA

Laura H. Lima Muñiz
Patricia Pernas Guarneros

AUTORA

María Eréndira Camacho Trujillo

REVISIÓN

María del Pilar Salazar Razo

Diseño de portada

Ricardo Muciño Mendoza

Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

D.R.© Secretaría de Educación Pública, 2009
Argentina 28, colonia Centro,
06020, México, D.F.
ISBN En trámite

Índice

Presentación	9
Introducción	11
Propósitos	11
Descripción del curso	13
Procedimiento formal de evaluación	15
Materiales	19
Sesión 1 La función del Jardín de Niños en la enseñanza aprendizaje del lenguaje escrito y del sistema de escritura.	23
Sesión 2 Hipótesis y saberes infantiles acerca del lenguaje escrito.	27
Sesión 3 Implicaciones didácticas del Programa Nacional de Lectura en el campo formativo Lenguaje y comunicación.	31
Sesión 4 Propuestas didácticas para desarrollar competencias de lenguaje escrito.	35
Sesión 5 La construcción del concepto de número en el niño de edad preescolar.	39
Sesión 6 La construcción de nociones de espacio, forma y medida en el niño de edad preescolar.	43
Sesión 7: La resolución de problemas, enfoque didáctico del campo formativo Pensamiento matemático	47
Sesión 8: Propuestas didácticas para desarrollar competencias en el campo del Pensamiento matemático.	51
Bibliografía para consultar	55
Bibliografía para saber más	58



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Presentación

El curso de formación continua: *Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar*, fue concebido a la luz de los objetivos planteados en el Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012, atendiendo al primer objetivo que pretende *Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional*. Para el logro de este objetivo la Secretaría de Educación Pública se propuso varias metas y estrategias entre ellas la de mejorar la calidad de la capacitación de profesores. Partiendo de esta responsabilidad es que la Universidad Pedagógica Nacional, en colaboración con la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio, promovió el diseño del presente curso.

Se planteó para este ciclo escolar 2009-2010 retomar las temáticas sobre los campos formativos de Lenguaje y comunicación, específicamente lenguaje escrito, y Pensamiento matemático, porque son prioridades nacionales. Las razones son varias, primeramente, porque al abordar el trabajo con las competencias de ambos campos, se favorecen y desencadenan capacidades cognitivas más complejas que propician la adquisición y el desarrollo de competencias básicas para la vida como el aprender a aprender, entre otras. Porque existen evidencias que demuestran la urgente necesidad de reforzar ambos campos del desarrollo, véanse por ejemplo los resultados del examen PISA, la prueba ENLACE y, más específicamente en educación preescolar, los resultados de las pruebas de tercero de preescolar denominadas Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos, EXCALE. Así mismo, porque, como ya se mencionaba antes, el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, cuenta con objetivos y metas en ambos campos formativos. Por ejemplo en educación primaria se espera que en Español se pase de un 79.3% a un 82% en los niveles de logro académico de los alumnos; y en Matemáticas pasar de un 79% a un 83%. Al concluir el sexenio Finalmente, porque todo lo anterior es resultado del tipo de intervención docente que se genera día a día en las aulas y en las escuelas de la educación preescolar y es ahí precisamente en donde se tienen que dar e impulsar las verdaderas transformaciones del Sistema Educativo Nacional, y en particular concretar la reforma curricular y pedagógica de la educación preescolar que iniciara a principios del presente siglo.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

El curso fue diseñado con estricto apego a los planteamientos del Programa de educación preescolar 2004 y con la finalidad de convertirse en una más de las estrategias de formación continua para impulsar y potenciar la transformación de las prácticas educativas tanto de los y las educadoras, como de los colectivos de docentes.

La Universidad Pedagógica Nacional y la Subsecretaría de Educación Básica esperan que este curso responda a las necesidades, intereses y demandas de formación continua de las educadoras y los educadores del país. Contribuir también, con la mejora y la transformación de las prácticas educativas de los docentes frente a grupo, de los directivos y de los apoyos técnicos pedagógicos de todas las modalidades de la educación preescolar (general, indígena, inicial, CAPEP y CONAFE). Si se consigue que todos estos actores educativos, dominen los fundamentos teórico-metodológicos que propone el actual Programa de educación preescolar 2004, se logrará que sean cada vez más competentes para innovar y mejorar su tarea pedagógica, reflejándose esto en el mejoramiento de la calidad educativa y, por lo tanto, que los niños y las niñas de educación preescolar eleven sus niveles de logro académico.

En ustedes está, maestras y maestros de educación preescolar, que sean copartícipes con nosotros de brindar una educación de mejor calidad, con equidad y eficacia, a nuestros niños y niñas mexicanos.



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Introducción.

Esta propuesta formativa está integrada por 8 sesiones de trabajo, de 5 horas cada una, lo que da un total de 40 horas efectivas de trabajo en grupo. Además de ello se plantea llevar a la práctica en el aula algunas propuestas didácticas, lo que implicará un poco de tiempo extraclase.

Se ha dividido en 2 bloques temáticos. El primero aborda el Lenguaje escrito en educación preescolar y lo constituyen las primeras 4 sesiones donde se trabaja el análisis de la enseñanza del lenguaje escrito en el nivel, la importancia de ello y las propuestas del Programa Nacional de Lectura que apuntalan el trabajo didáctico en el aula y en la escuela. El segundo bloque trabaja sobre el Pensamiento matemático, está compuesto por las 4 sesiones restantes, abarca desde comprender cómo construye el niño el concepto de número, las nociones de espacio, forma y medida y la manera en que se deben potenciar las competencias de este campo formativo mediante la resolución de problemas como el enfoque didáctico de las matemáticas.

Propósitos:

Mediante la realización de todas las actividades de este curso se espera que las maestras y los maestros de educación preescolar:

1. Adquieran y desarrollen capacidades intelectuales, conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan mejorar el desempeño personal y profesional de sus competencias en los campos de desarrollo del Lenguaje escrito y del Pensamiento matemático, contribuyendo así en su formación continua.
2. Logren identificar las oportunidades y necesidades de mejora y de transformación de su intervención docente en el marco del Programa de educación preescolar 2004, mediante la reflexión y el análisis de su propia práctica y la del colectivo docente, para impulsar niveles de logro, cada vez más altos, en los aprendizajes y el desarrollo de las competencias de sus alumnos y alumnas en ambos campos formativos.



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

3. Conozcan los propósitos y las estrategias del Programa Nacional de Lectura para que, apoyados en ellos, su intervención docente sea más eficiente y obtenga mejores resultados en el logro del propósito de formar a las niñas y a los niños de educación básica como usuarios competentes de la lengua oral y escrita.

Competencias profesionales

Que se espera fortalecer en las y los docentes durante las sesiones de este curso y las prácticas en sus aulas.

- a. Domina los propósitos y contenidos del nivel de educación preescolar.
- b. Diseña y planifica actividades y situaciones didácticas a partir de la propuesta curricular del Programa de educación preescolar 2004.
- c. Interviene en el aula a partir del enfoque por competencias.
- d. Conoce y utiliza adecuadamente programas de apoyo, textos y materiales didácticos.
- e. Innova constantemente su práctica docente a partir de la reflexión en y sobre la acción.
- f. Reconoce los procesos de desarrollo del niño durante el tramo de educación preescolar.
- g. Evalúa la progresión de los aprendizajes de sus alumnos/a bajo el enfoque formativo de la evaluación.
- h. Reconoce el papel de la escuela para fortalecer y enriquecer las capacidades básicas que los niños y las niñas ya poseen.
- i. Elabora propuestas didácticas que atienden las características y necesidades específicas de aprendizaje y de desarrollo de las competencias de su grupo.
- j. Organiza y guía la participación de las familias para que colaboren con los propósitos de la escuela.
- k. Establece su trayecto formativo acorde con sus necesidades de formación continua.
- l. Organiza e impulsa el trabajo colaborativo en su escuela.

Estas competencias se consideran básicas e indispensables para la planificación, conducción y evaluación de la intervención docente en lo individual y en el colectivo escolar.



Descripción del curso

Curso:
Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Descripción del curso

La duración de esta propuesta de formación es de 40 horas (20 horas para cada campo formativo) distribuidas en 8 sesiones de 5 hrs. cada una:

Además de ello se espera que las y los asistentes cuenten con la disposición de llevar a cabo prácticas en el aula como actividades extraclase.

Este curso de formación continua tiene carácter presencial y está dirigido al personal docente frente a grupo, al directivo (directoras de escuela, supervisoras y jefas de sector) y al asesor técnico pedagógico, interesados en mejorar día a día su tarea educativa. Para ello se plantearon las sesiones desde dos diferentes metodologías didácticas.

Algunas sesiones se trabajarán bajo la metodología de la experimentación pedagógica, entendiendo por ésta la posibilidad de que los docentes se enfrenten a situaciones didácticas retadoras, diseñadas para adultos, para que analicen, reflexionen y comprendan las capacidades que se movilizan y se ponen en juego al momento de llevar a cabo las actividades. Está estructurada en tres fases. En la fase I se elige una o dos competencias del Programa de educación preescolar 2004 y con base en ella desarrollan, las y los docentes, una actividad retadora para adultos. En la fase II se realiza el análisis didáctico de la actividad y se rediseña la misma para aplicarla con un grupo de educación preescolar. En la fase III se desarrolla la actividad con el grupo y se lleva a cabo un proceso guiado, de reflexión sobre la práctica y se obtienen conclusiones. Con esta metodología de formación se espera que las y los profesores construyan conocimientos sobre un objeto de enseñanza y sean capaces de reconocer las competencias y las capacidades de sus alumnos de educación preescolar, para que con esta experimentación reflexiva, tengan mejores competencias profesionales para planificar y mejorar su intervención y práctica pedagógica.

En otras sesiones se trabajará con la lógica de un taller, en donde se contrastará la teoría con la práctica para concretar los análisis en la elaboración de productos como son el diseño de propuestas didácticas, de ficheros pedagógicos, etc., mismos que se pondrán en práctica en el



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

aula y se evaluarán y valorarán, a partir de procesos reflexivos sobre la intervención docente.

Temas y contenidos:

El abordaje de estos contenidos, permitirá a las y los docentes reconocer y mejorar sus habilidades y destrezas, conocimientos y actitudes, al contrastarlos y relacionarlos con los planteamientos teórico-metodológicos que propone el Programa de educación preescolar 2004 y los materiales de lectura, en ambos campos formativos. Así mismo llevará a los docentes a procesos de reflexión, análisis y autoevaluación, individual y colectiva, con respecto a sus prácticas de enseñanza que les permitan desaprender lo que ya no funciona y aprender y desarrollar nuevas prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura y el pensamiento matemático. Con todo lo anterior se espera que sean cada vez más capaces de diseñar, llevar a la práctica y evaluar situaciones didácticas retadoras para que los alumnos preescolares desarrollen y adquieran aprendizajes y competencias en el lenguaje escrito y en el pensamiento matemático.

1. Lenguaje Escrito en educación preescolar.
 - 1.1 La enseñanza del lenguaje escrito en educación preescolar.
 - 1.2 Concepciones de los niños en edad preescolar acerca del lenguaje escrito.
 - 1.3 Implicaciones didácticas del Programa Nacional de Lectura (PNL).
 - 1.4 Propuestas didácticas para desarrollar competencias de lenguaje escrito.

2. Pensamiento Matemático en educación preescolar.
 - 2.1 La construcción del concepto de número en el niño de edad preescolar.
 - 2.2 La construcción de nociones de espacio, forma y medida en el niño de edad preescolar.
 - 2.3 La resolución de problemas, enfoque didáctico del campo.
 - 2.4 Propuestas didácticas para desarrollar competencias en el campo del Pensamiento matemático.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Procedimiento formal de evaluación

Con la finalidad de alcanzar los propósitos del curso y los de cada una de las 8 sesiones, así como de orientar el proceso de evaluación, es indispensable que las y los participantes asistan a todas las sesiones, realicen las actividades que implica el trabajo presencial con compromiso, atención, responsabilidad y participación decidida. En cada sesión los participantes entregarán productos escritos, individual o en pequeños grupos, según se señale en las actividades correspondientes. Estos productos reflejará, de manera sintética, el conjunto de análisis, reflexiones, aprendizajes y/o conclusiones elaboradas durante la sesión.

Los aspectos a evaluar son los siguientes:

Durante las sesiones	Puntos
Asistencia	10
Participación individual	20
Participación durante el trabajo colectivo	20
Productos escritos de cada sesión	50

Se sugiere que el coordinador/a y el grupo, en un ejercicio de corresponsabilidad y autonomía, asuman la ponderación de los productos principales de acuerdo con las precisiones y la escala anterior.

La escala que se sugiere para la evaluación sumativa es la propuesta por la comisión SEP-SNTE de Carrera Magisterial de acuerdo con la siguiente tabla:

Criterios	Puntaje
Acreditar mediante un proceso formal de evaluación entre el 90 y el 100% del cumplimiento de los objetivos y del dominio de los contenidos del curso.	5 puntos
Acreditar mediante un proceso formal de evaluación entre el 75 y el 89% del cumplimiento de los objetivos y del dominio de los contenidos del curso.	4 puntos
Acreditar mediante un proceso formal de evaluación entre el 60 y el 74% del cumplimiento de los objetivos y del dominio de los contenidos del curso.	3 puntos



Descripción del curso

Curso:
Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Productos sujetos a evaluación individual:

SESIÓN 1:

Actividad 3:

- ✚ Escrito breve con las conclusiones de comparar qué tanto lo que ustedes consideraron en un inicio como aprendizajes importantes para sus alumnos/as se corresponden con lo que acaban de concluir que deben aprender, y cómo, los niños y las niñas de educación preescolar al asistir al jardín de niños. (Individual).

Actividad 4:

- ✚ . Estrategia para trabajar con las familias sobre la función del jardín de niños en la enseñanza aprendizaje del lenguaje escrito. (Por parejas)

Actividad 5:

- ✚ Diseño de una actividad para abordar la competencia trabajada en esta sesión. (Individual).

SESIÓN 2:

Actividad 1:

- ✚ Escrito breve concluyendo sobre el nivel y/o la hipótesis en la que se encuentran sus alumnos y las actividades y acciones que se plantearía para favorecer en ellos/ellas el avance en su proceso de acercamiento al lenguaje escrito.

Actividad 3:

- ✚ Escrito breve donde presente el diseño de la actividad, la narrativa de cómo la llevó a cabo y la evaluación que hizo de ella considerando los resultados en sus alumnos/as y las reflexiones en el proceso de su intervención docente. Se entrega la siguiente sesión.

SESIÓN 3:

Actividad 5:

- ✚ Escrito individual, donde concluyan sobre el análisis de las dos estrategias del Programa Nacional de Lectura, los diez propósitos y los planteamientos del Programa de educación preescolar 2004 y sus implicaciones didácticas para potenciar e impulsar la adquisición y el desarrollo de las competencias de lenguaje y comunicación de los niños y las niñas en su aula y en su escuela.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

SESIÓN 4:

- ✚ Reporte de la aplicación de una actividad diseñada, considerando los 9 puntos y la descripción de la actividad. Mínimo 3 cuartillas.
- ✚ Escrito breve (de una a dos cuartillas) donde exponga y argumente lo que necesita usted cambiar y lo que va a fortalecer en su práctica pedagógica con respecto a la enseñanza del lenguaje escrito, y lo que debe cambiar en el colectivo escolar.

SESIÓN 5:

Actividad 1:

- ✚ Escrito con las conclusiones sobre lo que es y el significado que tiene para el desarrollo del pensamiento matemático el impulso de las habilidades de abstracción y razonamiento numérico.

Actividad 2:

- ✚ Escrito individual con recomendaciones o sugerencias para que la docente de la fotografía, favorezca en sus alumnos/as los procesos del conteo, el reparto, el uso y la construcción del número.

SESIÓN 6:

Actividad 1 y 5:

- ✚ Escrito iniciado en la actividad 1 y concluido en la actividad 5 donde:
 - Exponga lo que son estas tres nociones, cómo se relacionan entre sí y cómo ayudan a los niños y niñas a desarrollar su pensamiento matemático.
 - También explíquelo el por qué, hasta dónde, qué y cómo le corresponde a la educación preescolar abarcar el desarrollo de estas tres nociones del pensamiento matemático.
 - Exprese en qué debe cambiar y qué debe fortalecer de la intervención docente, en lo individual y en el colectivo escolar, para que mejore la forma de abordar las competencias de estas tres nociones.

SESIÓN 7:

Actividad 3:

- ✚ Elabore un cuadro sinóptico o esquema con base en los cuestionamientos que se analizaron y discutieron grupalmente respecto al enfoque didáctico de resolución de problemas en el campo de formación del Pensamiento matemático.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Actividad 4:

- ✚ Conclusiones y esbozo de lo que será el problema que plantearán a los niños y las niñas de su grupo. Considerando para ello todo lo revisado en esta sesión.
- ✚ Escrito breve donde presente el diseño del planteamiento del problema, la narrativa de cómo llevó a cabo la actividad y la evaluación que hizo de ella considerando los resultados en sus alumnos/as y las reflexiones en el proceso de su intervención docente. Entréguelo al facilitador la siguiente sesión ya que es para evaluación individual.

SESIÓN 8:

Actividad 1:

- ✚ Planificación de una propuesta didáctica con el Tangram.

Actividad 2:

- ✚ Fichero de propuestas para favorecer el desarrollo de las competencias del campo formativo Pensamiento matemático, uno por equipo.



Descripción del curso

Curso:
Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Materiales:

De Lectura:

ALEGRÍA, Claribel (1987), "La abuelita y el puente de oro", en A.A.V.V. *17 Narradoras Latinoamericanas*, México, SEP, Programa Nacional de Lectura Libros del Rincón, 2001, pp. 33-35.

AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF CSCIENCE, (1997), "La investigación matemática", en *Ciencia: Conocimiento para todos. Proyecto 2061*, México, SEP, Biblioteca del Normalista, pp. 18-19

BALBUENA, Corro Hugo, et. al., "Tema 1 Medición y aproximación", 1995, en *La enseñanza de las Matemáticas en la escuela primaria. Taller para maestros 1 Primera parte*, México, SEP, Programa Nacional de Actualización Permanente, pp. 205.

BLOCK, David y Alcibiades Papacostas (1986), "Didáctica constructivista y matemáticas: una introducción", en Revista Cero en conducta, año 1 número 4 marzo abril de 1986, México, Educación y Cambio A.C., pp. 17-19.

BODROVA, Elena y Deborah J. Leong, (2004), "El uso de mapas" en *Herramientas de la mente*, México, SEP/Pearsons Prentice Hall, Biblioteca para la Actualización del Maestro, 2004, pp. 139-140.

BRUER, John T. (1997), "Niños de preescolar y números", en *Escuelas para pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula*, México, SEP/Cooperación Española, Fondo Mixto de Cooperación Científica y Técnica México-España, Biblioteca del Normalista, pp. 92-100.

COHEN, Dorothy H, (1997), "X. El significado de las habilidades: las matemáticas", en *Cómo aprenden los niños*, México, SEP/ Fondo de Cultura Económica, Biblioteca Para la Actualización del Maestro, Primera reimpresión, 2001, pp. 212-221.

CHEVALLARD, Yves, et. al., (1997), "Comentarios y profundizaciones 1. ¿Qué significa "hacer matemáticas"? Y 1.1 Cómo compartir una bolsa de caramelos" en *Estudiar matemáticas. El eslabón perdido entre enseñanza y*



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

aprendizaje, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, (1998), pp. 48-50.

FERREIRO, Ferreiro, Emilia (1997), "1. La representación del lenguaje y el proceso de alfabetización", y "El espacio de la lectura y la escritura en preescolar" * *, en *Alfabetización, teoría y práctica*, México, Siglo XXI editores, 6ª ed. 2004 pp. 23-24 y 118-122, respectivamente.

FUENLABRADA, Irma, et. al., (1991), "Rompecabezas" *Juega y aprende matemáticas. Propuestas para divertirse y trabajar en el aula*, México, SEP, Libros del Rincón, tercera reimpresión 1997, pp. 9

– (2000), "La geometría y el espacio, comentarios generales", en *Matemáticas y su enseñanza I, Licenciatura en Educación Primaria, Programa y materiales de apoyo para el estudio 2º semestre*, México, SEP, pp.55-56.

– (2005), "La medición, en ¿Cómo desarrollar el pensamiento matemático en los niños de preescolar? La importancia de la presentación de una actividad", en *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de educación preescolar. Volumen I*, México, SEP, 2005, pp. 289-292. * *

GADINO, Alfredo (1998), "Cuando 2 pasa a ser 3...", "¿Qué expectativas tenemos al enseñar matemática en el Nivel Inicial?" y "¿Qué enseñamos?" en "Los cinco dedos de las tareas matemáticas", *Propósitos y contenidos de la educación preescolar, Licenciatura en educación preescolar, Programas y materiales para el estudio, 1er. Semestre*, México, SEP, 2001, pp. 103, 104-106 y 112-113 respectivamente.

GÓMEZ PALACIO, Margarita, et. al. (2ª reimp. 1997) [1995], "El aprendizaje de la escritura: características de las escrituras infantiles" y "Relaciones topológicas" y "Relaciones espaciales", en Gómez Palacio, Margarita, et. al. *El niño y sus primeros años en la escuela*, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, pp. 85-106 y 123-125 respectivamente.

MARTÍNEZ, Díaz Cecilia (1995). "¿Cómo aprenden los niños de otros niños?... El papel de la interacción en el aprendizaje de la lecto-escritura en preescolar", en *Antología básica Desarrollo de la lengua oral y escrita en preescolar, LE'94*, México, UPN, pp. 59-79. Anexo 1.



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

POZO, Juan Ignacio (coord.), 1998, *La solución de problemas*, México, Santillana, Aula XXI, p. 19.

SANTOS TRIGO, Luz Samuel, "VI Hacia una propuesta de evaluación en la resolución de problemas", en *La enseñanza de las matemáticas en la escuela secundaria*, México, SEP primer nivel Programa Nacional de Actualización Permanente, 1995, p.106.

SEP, 2002, *Manual de Bibliotecas Escolares y de Aula. Preescolar*, México, SEP, pp. 13 a 18 y 23 a 30.*

-- 2004, *Programa de educación preescolar 2004*, México, SEP, pp. 27-28, 33 y 35, 42, 59-62, 68-80. * *

-- 2005, *Una Biblioteca Escolar y de aula en movimiento*, México, SEP, pp. 10 a 14 y 48 a 54.*

-- 2007, *Manual del asesor acompañante. Estrategia nacional de acompañamiento a las escuelas públicas para la instauración y uso de bibliotecas escolares*, México, SEP, pp. 9 a 11, 13 a 16 y 65 a 78. *

-- 2008, *Guía para la educadora. Tercer grado. educación preescolar*, México, SEP, pp. 11 y 47 a 50. * *

-- 2008, *Juego y aprendo con mi material de preescolar, Tercer grado*, México, SEP, pp. 55-58. * *

-- 2008, *Manual 6eis acciones para el Fortalecimiento de la Biblioteca Escolar*, México, SEP, pp. 3 a 5, 25 a 34 y 35 a 40. *

-- 2009, *Estrategia Nacional 11+1 ciclo escolar 2009-2010*, México, SEP, pp. 1 y 2, 5 y 6 y sus anexos en Power Point. *

SPERRY, Smith Susan (2001) "Measurement", en *Early Childhood Mathematics*, 2ª edición, Boston, Ally & Bacon, pp. 174-191. Traducción realizada por la SEP, "Medición (fragmentos)", en el *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de educación preescolar. Volumen I*, México, SEP, 2005, pp. 273 a 277. * *

*Estos textos se anexan al presente en formatos digitalizados pero también se puede acceder a ellos en las siguientes páginas Web:

<http://www.lectura.dgme.sep.gob.mx/11mas1/Prueba/index.htm>

http://lectura.dgme.sep.gob.mx/4InformacionYVinculacion/4HerramientasDeApoyo/1Impresos/InstalacionUsoBE/man_prees.pdf



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

* * Textos que se pueden obtener y consultar en la siguiente página:

<http://www.reformapreescolar.sep.gob.mx/>

Páginas Web de donde se obtuvieron las figuras del Tangram.

http://www.mormonchic.com/crafty/images/quiet_toys/tangram_games.jpg

[g](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesarrojo/matematicas/taller/juegos/tangram/tangram.htm)

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesarrojo/matematicas/taller/juegos/tangram/tangram.htm>

Se le sugiere revise el texto de reciente publicación:

FUENLABRADA, Irma, (2009), *¿Hasta el 100?... ¡NO! ¿Y las cuentas?... TAMPOCO Entonces... ¿QUÉ?*, México, SEP, Reforma Integral de la Educación Básica.

Didácticos y Escolares:

- ♣ Tangram (anexo 2 de este curso)
- ♣ Modelos para Tangram (anexo 2 de este curso)



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Descripción de las sesiones

Sesión 1

La función del jardín de niños en la enseñanza aprendizaje del lenguaje escrito y del sistema de escritura.

Comprender y saber cuál es la función del lenguaje escrito y del sistema de escritura es una prioridad no sólo del nivel de educación preescolar, sino de la educación básica en general, con ello se pretende que los niños y las niñas sean competentes para expresarse y comunicarse de acuerdo a las exigencias de un mundo en constante cambio y que les lleve a insertarse de manera eficiente en la sociedad del conocimiento. Por lo tanto, los docentes de educación básica deben conocer, comprender, y saber cómo intervenir en los procesos que realizan los niños y las niñas en su acercamiento por conocer las funciones y usos del lenguaje escrito y del sistema de escritura.

Es por ello que la educación preescolar tiene un valor fundamental en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de los infantes; al concluir este nivel educativo los niños y las niñas, deberán ser capaces de exponer, explicar, expresar y narrar sus ideas, emociones, pensamientos, vivencias y sentimientos de manera fluida, coherente y adecuada al contexto, es decir ser capaces de construir discurso oral. En la medida en que los pequeños y pequeñas desarrollen lo más posible su lenguaje oral y con ello produzcan discursos será posible que estos discursos se transformen en texto escrito, es decir que los niños y niñas conozcan y sepan cómo y para qué se produce el texto escrito y hagan sus propias producciones escritas (sean con grafismos convencionales o no). Así mismo, también se pretende que los niños y las niñas hagan interpretaciones de lo escrito, es decir que reconozcan que lo que se escribe se puede leer y con ello comprendan la importancia de la lectura y algunas de sus funciones.

Campo Formativo: Lenguaje y Comunicación

Aspecto: Lenguaje Escrito

Tema: 1.1 La enseñanza del lenguaje escrito en educación preescolar.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Contenidos:

- 1.1.1 Qué sabemos sobre el lenguaje escrito y su enseñanza en educación preescolar.
- 1.1.2 Análisis de una competencia del campo formativo Lenguaje y comunicación.
- 1.1.3 ¿Se debe o no enseñar a leer y escribir en el jardín de niños?
- 1.1.4 La función del jardín de niños respecto al lenguaje escrito y su vinculación con las familias.
- 1.1.5 Rediseñando la práctica docente.

Descripción:

En esta primera sesión se trabajarán 5 actividades. En la primera se busca recuperar los saberes y conocimientos de las y los docentes sobre el lenguaje escrito y su enseñanza para compararlos con lo que plantea el nuevo currículo. Se continúa con el análisis y la reflexión acerca de la relación que existe entre lo que, como adultos ponemos en juego al desarrollar competencias de lenguaje escrito, y lo que dice el Programa de Educación Preescolar 2004 que es una competencia de este campo formativo. En la tercera actividad se busca que se discuta y se concluya sobre la función del jardín de niños respecto a la enseñanza y aprendizaje del lenguaje escrito. Para continuar con la función del jardín de niños se analiza su relación con las familias y se pretende arribar a estrategias para una adecuada vinculación. Finalmente se solicita considerar todo lo analizado y aprendido en esta sesión para diseñar una actividad dirigida a los alumnos/as del grupo, tomando como base la competencia analizada.

Propósitos:

Que las y los participantes:

- 1) A partir de la lectura de textos y la recuperación de sus saberes, conocimientos y experiencias sobre lo que se enseña y lo que se aprende, respecto al lenguaje escrito en educación preescolar, identifiquen lo que debe cambiar y lo que debe permanecer en sus prácticas pedagógicas y de colaboración con las familias para cumplir con la función del jardín de niños.
- 2) Confronten sus propios procesos de aprendizaje y las capacidades que ponen en juego al leer y al escribir, con las competencias comunicativas del curriculum de educación preescolar para que



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

comprendan con ello el abordaje de las competencias comunicativas en su práctica docente.

Competencias a fortalecer:

- ◆ Domina los propósitos y contenidos del nivel de educación preescolar.
- ◆ Interviene en el aula a partir del enfoque por competencias.
- ◆ Reconoce los procesos de desarrollo del niño durante el tramo de educación preescolar.
- ◆ Establece su trayecto formativo acorde con sus necesidades de formación continua.
- ◆ Organiza y guía la participación de las familias para que colaboren con los propósitos de la escuela.

Competencia del campo formativo Lenguaje y comunicación del Programa de Educación Preescolar 2004 a abordar, como adulto, en esta sesión:

- *Expresa gráficamente las ideas que quiere comunicar y las verbaliza para construir un texto escrito con ayuda de alguien.*

Productos parciales:

Actividad 1:

- ✚ Cuadro sinóptico o mapa conceptual sobre el lenguaje escrito en el campo formativo Lenguaje y comunicación.
- ✚ Conclusiones de equipo donde comparen las respuestas a las 4 preguntas y el mapa conceptual anterior.

Actividad 2:

- ✚ Conclusiones grupales sobre coincidencias y discrepancias y sus razones, entre lo que presenta cada equipo respecto al análisis de una competencia.

Actividad 3:

- ✚ Conclusiones grupales sobre cuál debe ser la función del jardín de niños en la enseñanza aprendizaje del lenguaje escrito.

Actividad 4:

- ✚ Conclusiones sobre la importancia del involucramiento de las familias en la formación de lectores y escritores.

Productos sujetos a evaluación individual:



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Actividad 3:

- ✚ Escrito breve con las conclusiones resultantes de comparar que tanto lo que ustedes consideraron en un inicio como aprendizajes importantes para sus alumnos/as se corresponden con lo que acaban de concluir que deben aprender, y cómo, los niños y las niñas de educación preescolar al asistir al jardín de niños. (Individual).

Actividad 4:

- ✚ . Estrategia para trabajar con las familias sobre la función del jardín de niños en la enseñanza aprendizaje del lenguaje escrito. (Por parejas)

Actividad 5:

- ✚ Diseño de una actividad para abordar la competencia trabajada en esta sesión. (Individual).

Materiales:

- Ferreiro, Emilia (1997), "1. La representación del lenguaje y el proceso de alfabetización", y "El espacio de la lectura y la escritura en preescolar", en *Alfabetización, teoría y práctica*, México, Siglo XXI editores, 6ª ed. 2004 pp. 23-24 y 118-122, respectivamente.
- Programa de Educación Preescolar 2004, México, SEP, 2004, pp. 42, 59 a 62, 68 y 69.

Para saber más:

- FERREIRO, Emilia (1982), "Los procesos constructivos de apropiación de la escritura" en Ferreiro, Emilia y Margarita Gómez Palacio (compiladoras), *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*, México, Siglo XXI editores, (novena edición 1994), pp. 128-154.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Sesión 2:

Hipótesis y saberes infantiles acerca del lenguaje escrito.

Los niños y las niñas llegan al jardín de niños con saberes previos acerca del lenguaje escrito, producto de las diferentes experiencias que han tenido con este objeto de conocimiento y de la forma en que se han acercado a él mediante la elaboración de hipótesis con las cuales se van explicando y van comprendiendo algunas características y funciones del lenguaje escrito y del sistema de escritura. La importancia de conocer ese proceso que han seguido los niños y las niñas, radica en que es precisamente la escuela la encargada de potenciar esos saberes y conocimientos para capitalizarlos en competencias para la comunicación y la expresión infantil. En especial en aquellas comunidades donde no existe gran número de elementos y situaciones que permitan a los niños experimentar con el lenguaje escrito. Es así que en esta sesión se abordarán las hipótesis que construyen los pequeños/as para comprender, explicar y apropiarse del mundo de la lectura y la escritura y también los saberes que van construyendo y reconstruyendo por su paso en el jardín de niños.

Campo Formativo: Lenguaje y Comunicación

Aspecto: Lenguaje Escrito

Tema: 1.2 Concepciones de los niños en edad preescolar acerca del lenguaje escrito.

Contenidos:

- 1.2.1 Las hipótesis y saberes infantiles sobre el lenguaje escrito, como puntos de partida para su acercamiento y enseñanza.
- 1.2.2 Cómo acercar a los niños y a las niñas al lenguaje escrito.
- 1.2.3 Relación entre competencias del campo de Lenguaje y comunicación y las hipótesis infantiles.

Descripción:

En esta sesión usted recordará lo que ya sabe acerca de las hipótesis infantiles sobre el lenguaje escrito. Así mismo reconocerá en qué etapas se encuentran sus alumnos/as acerca de sus saberes y comprensión de este objeto de conocimiento. Con todo esto usted será capaz de diseñar



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

nuevas actividades y estrategias didácticas para, continuar o iniciar a sus alumnos, en el acercamiento al lenguaje escrito.

Propósitos:

Que las y los participantes:

- 1) Reconceptualicen sus conocimientos y saberes sobre el proceso por medio del cual los niños y las niñas conocen y comprenden las características y las funciones del lenguaje escrito.
- 2) Comprendan y reconozcan en sus alumnos y alumnas las concepciones con que cuentan acerca del lenguaje escrito y del sistema de escritura para utilizarlas como punto de partida en el diseño de situaciones didácticas.

Competencias a fortalecer:

- ◆ Reconoce los procesos de desarrollo del niño durante el tramo de educación preescolar.
- ◆ Diseña y planifica actividades y situaciones didácticas a partir de la propuesta curricular del Programa de Educación Preescolar 2004.
- ◆ Elabora propuestas didácticas que atienden las características y necesidades específicas de aprendizaje y de desarrollo de las competencias de su grupo.
- ◆ Evalúa la progresión de los aprendizajes de sus alumnos/a bajo el enfoque formativo de la evaluación.

Competencia del campo formativo Lenguaje y comunicación del Programa de Educación Preescolar 2004 para analizar en esta sesión:

- *Identifica algunas características del sistema de escritura.*

Productos parciales:

Actividad 1:

- ✚ Escrito breve donde describan la escritura de un niño/a observado/a y argumenten, en equipo, el por qué de ubicarlo en determinado nivel y/o hipótesis.
- ✚ Cuadro final donde se muestran las características del sistema de escritura y los niños observados.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Actividad 2:

- ✚ Conclusiones de equipo donde revaloren los dos principios pedagógicos y la importancia de conocer los saberes y los niveles y/o hipótesis de los niños y niñas sobre el lenguaje escrito para planificar y diseñar mejores ambientes y actividades de aprendizaje.

Actividad 3:

- ✚ Cuadro comparativo entre la competencia y las características del sistema de escritura que dedujeron del texto.

Productos sujetos a evaluación individual:

Actividad 1:

- ✚ Escrito breve concluyendo sobre el nivel y/o la hipótesis en la que se encuentran sus alumnos y las actividades y acciones que se plantearía para favorecer en ellos/ellas el avance en su proceso de acercamiento al lenguaje escrito.

Actividad 3:

- ✚ Escrito breve donde presente el diseño de la actividad, la narrativa de cómo la llevó a cabo y la evaluación que hizo de ella considerando los resultados en sus alumnos/as y las reflexiones en el proceso de su intervención docente. Se entrega la siguiente sesión.

Materiales de lectura a consultar:

- Gómez Palacio, Margarita, et. al. (2ª reimp. 1997) [1995], "El aprendizaje de la escritura: características de las escrituras infantiles", en Gómez Palacio, Margarita, et. al. *El niño y sus primeros años en la escuela*, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, pp. 85-106.
- Martínez, Díaz Cecilia (1995). "¿Cómo aprenden los niños de otros niños?... El papel de la interacción en el aprendizaje de la lecto-escritura en preescolar", en *Antología básica Desarrollo de la lengua oral y escrita en preescolar, LE'94*, México, UPN, pp. 60-79. Anexo 1.
- Programa de educación preescolar 2004, México, SEP, 2004, pp. 33 y 35, 69-70.

Otros Materiales:

- ♣ Los escritos de algunos de sus alumnos, con quienes aplicó la actividad diseñada al final de la sesión 1.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Para saber más:

- GOODMAN, Yeta (1982), "El desarrollo de la escritura en niños muy pequeños", en Ferreiro, Emilia y Margarita Gómez Palacio (compiladoras), *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*, México, Siglo XXI editores, (novena edición 1994), pp. 107-127.
- TEBEROSKY, Ana (1982), "Construcción de escrituras a través de la interacción grupal", en Ferreiro, Emilia y Margarita Gómez Palacio (compiladoras), *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*, México, Siglo XXI editores, (novena edición 1994), pp. 155-178.



Descripción del curso

Curso:
Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Sesión 3:

Implicaciones didácticas del Programa Nacional de Lectura (PNL) en el campo formativo Lenguaje y comunicación.

El primer objetivo del Programa Sectorial de Educación 2007-2012, plantea: *Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional.* Para alcanzar este objetivo se propone, entre otras acciones, *la actualización de programas de estudio y sus contenidos, los enfoques pedagógicos, métodos de enseñanza y recursos didácticos.* Por lo tanto, y como una respuesta a estas acciones es que se continúa con El Programa Nacional de Lectura (PNL) cuyo propósito central es la formación de lectores y escritores competentes. Alcanzar este propósito tiene varias repercusiones por un lado se desarrollan las competencias comunicativas de los alumnos y las alumnas de educación básica, con lo cual se contribuye, a elevar el logro académico y los resultados en la prueba ENLACE, entre otras cosas.

El Programa Nacional de Lectura (PNL) se constituye en torno a una estrategia primordial: Las Bibliotecas Escolares y de Aula, por lo que ha diseñado una serie de estrategias que buscan favorecer su instalación, promoción y uso. En un principio editó varias colecciones, entre ellas la de los Libros del Rincón. También ha dotado de éstas y otras colecciones a los docentes, y más recientemente, ha puesto en marcha tres estrategias fundamentales:

- Estrategia Nacional 11+1 ciclo escolar 2009-2010.
- 6eis acciones para el Fortalecimiento de la Biblioteca Escolar.
- Estrategia nacional de acompañamiento a las escuelas públicas para la instauración y uso de bibliotecas escolares.

Las implicaciones didácticas que tiene este programa para la formación de las competencias de lenguaje y comunicación de los niños y las niñas hace necesario estudiar sus planteamientos, conocer sus estrategias y contenidos y determinar cómo se vincula con el currículum de educación preescolar vigente.

Campo Formativo: Lenguaje y Comunicación

Aspecto: Lenguaje Escrito

Tema: 1.3 Implicaciones didácticas del Programa Nacional de Lectura (PNL).



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Contenidos:

- 1.3.1 Qué sabemos sobre el Programa Nacional de Lectura
- 1.3.2 La experimentación pedagógica para reflexionar sobre competencias del lenguaje escrito.
- 1.3.3 La Biblioteca Escolar y la Biblioteca de Aula estrategia primordial del Programa Nacional de Lectura
- 1.3.4 Vinculación entre el Programa Nacional de Lectura y el Programa de Educación Preescolar 2004.
- 1.3.5 El impacto didáctico del Programa Nacional de Lectura, en el aula y en la escuela.

Descripción:

Se inicia esta sesión reflexionando sobre los saberes y conocimientos que tienen las y los docentes acerca del Programa Nacional de Lectura para pasar enseguida a realizar una experimentación pedagógica con un texto del PNL y el análisis de 2 competencias del currículum de educación preescolar. A continuación se estudia a las Bibliotecas Escolar y de Aula como la estrategia fundamental del programa y cómo, esta estrategia, debe impactar en el desarrollo de las competencias del campo de Lenguaje y comunicación, en actividades tanto del aula como de la escuela.

Propósitos:

Que las y los participantes:

- 1) Confronten sus conocimientos y experiencias sobre el Programa Nacional de Lectura y puntualicen el impacto didáctico del mismo en su aula y escuela, a partir de la lectura de textos y documentos oficiales
- 2) Establezcan, mediante el análisis y la reflexión, la vinculación que existe entre los propósitos y estrategias del Programa Nacional de Lectura y los propósitos y el enfoque del campo formativo de Lenguaje y comunicación del Programa de Educación Preescolar 2004.



Descripción del curso

Curso:
Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Competencias a fortalecer:

- ◆ Conoce y utiliza adecuadamente programas de apoyo, textos y materiales didácticos.
- ◆ Reconoce el papel de la escuela para fortalecer y enriquecer las capacidades básicas que los niños y las niñas ya poseen.
- ◆ Organiza y guía la participación de las familias para que colaboren con los propósitos de la escuela.
- ◆ Domina los propósitos y contenidos del nivel de educación preescolar.
- ◆ Diseña y planifica actividades y situaciones didácticas a partir de la propuesta curricular del Programa de educación preescolar 2004.

Competencias del campo formativo Lenguaje y comunicación del Programa de Educación Preescolar 2004 a abordar, como adultos, en esta sesión:

- *Conoce diversos portadores de texto e identifica para qué sirven.*
- *Interpreta o infiere el contenido de textos a partir del conocimiento que tiene de los diversos portadores y del sistema de escritura.*

Productos parciales:

Actividad 1:

- ✚ Escrito con respuestas y conclusiones grupales sobre lo que conocen y han hecho del Programa Nacional de Lectura.

Actividad 2:

- ✚ Cuadro de competencias y sus respectivas capacidades, conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores.

Actividad 3:

- ✚ Conclusiones, por escrito, sobre lo que son las Bibliotecas Escolar y de Aula y sus repercusiones en el desarrollo de las competencias del campo de Lenguaje y comunicación

Actividad 4:

- ✚ Cuadro comparativo entre los diez propósitos de escuelas formadoras de lectores y escritores y los planteamientos del Programa de Educación Preescolar 2004.



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Productos sujetos a evaluación individual:

Actividad 5:

- ✚ Escrito individual, donde concluyan sobre el análisis de las dos estrategias del Programa Nacional de Lectura, los diez propósitos y los planteamientos del Programa de Educación Preescolar 2004 y sus implicaciones didácticas para potenciar e impulsar la adquisición y el desarrollo de las competencias de lenguaje y comunicación de los niños y las niñas en su aula y en su escuela.

Materiales:

- Estrategia Nacional 11+1 ciclo escolar 2009-2010, México, SEP, 2009, pp. 1 y 2. *
- Manual del Asesor Acompañante. Estrategia nacional de acompañamiento a las escuelas públicas para la instauración y uso de bibliotecas escolares, México, SEP, 2007, pp. 9-11, 13-16 y 65-78. *
- Manual de Bibliotecas Escolares y de Aula. Preescolar, México, SEP, 2002, pp. 13-18 y 23-30; *
- Manual 6eis acciones para el Fortalecimiento de la Biblioteca Escolar, México, SEP, 2008, pp. 3-5. *
- Programa de Educación Preescolar 2004., México, SEP, 2004, pp. 27-28 y 59-62. * *

*Estos textos se pueden obtener y consultar en las siguientes páginas Web:

<http://www.lectura.dgme.sep.gob.mx/11mas1/Prueba/index.htm>

http://lectura.dgme.sep.gob.mx/4InformacionYVinculacion/4HerramientasDeApoyo/1Impresos/InstalacionUsoBE/man_prees.pdf

* * Textos que se pueden obtener y consultar en la siguiente página:

<http://www.reformapreescolar.sep.gob.mx/>

Para saber más:

- PENNAC, Daniel (1ª reimpresión SEP/Norma, 2001) [1992], "IV. El qué se leerá (O los derechos imprescriptibles del lector)", en *Como una novela*, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, pp. 143-168.
- <http://www.lectura.dgme.sep.gob.mx/11mas1/Prueba/index.htm>
http://lectura.dgme.sep.gob.mx/4InformacionYVinculacion/4HerramientasDeApoyo/1Impresos/InstalacionUsoBE/man_prees.pdf



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Sesión 4:

Propuestas didácticas para desarrollar competencias de lenguaje escrito.

Todo curso de actualización y formación docente tiene como finalidad principal, la mejora de las prácticas de enseñanza-aprendizaje, por ello es imprescindible que para finalizar el estudio de este campo formativo del Lenguaje y comunicación, se trabaje sobre diversas propuestas didácticas que permitan el mejor desarrollo de las competencias comunicativas, en especial las del lenguaje escrito, en los niños y las niñas de la educación preescolar.

Campo Formativo: Lenguaje y comunicación

Aspecto: Lenguaje Escrito

Tema: 1.4 Propuestas didácticas para desarrollar competencias de lenguaje escrito.

Contenidos:

- 1.4.1 Aprendiendo sobre mis competencias comunicativas a partir de la experimentación pedagógica.
- 1.4.2 El sentido que tiene leer y escribir en la escuela.
- 1.4.3 Las propuestas didácticas contenidas en las estrategias del Programa Nacional de Lectura y su aplicación en el aula y en la escuela de educación preescolar

Descripción:

Se inicia esta sesión con una experimentación pedagógica en dónde se pretende que las y los docentes reflexionen, a partir de realizar una actividad diseñada para adultos, sobre sus propias capacidades, conocimientos, habilidades y actitudes que ponen en juego al desarrollar sus competencias comunicativas, tomando como base una de las competencias del Programa de Educación Preescolar 2004.

A continuación se le solicita al docente que diseñe una actividad para los niños y las niñas de su grupo, considerando el análisis y la reflexión de la



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

experimentación pedagógica y lo que requiere la competencia del Programa de Educación Preescolar 2004.

Finalmente y retomando lo revisado en la sesión anterior sobre el Programa Nacional de Lectura, se plantea en esta sesión trabajar algunas propuestas didácticas que se encuentran en las estrategias “*6* seis acciones para el Fortalecimiento de la Biblioteca Escolar” y “Estrategia Nacional 11+1 ciclo escolar 2009-2010”.

Propósitos:

Que las y los participantes:

- 1) A partir de la experimentación pedagógica reflexionen sobre las capacidades, habilidades/destrezas y actitudes que ponen en juego al resolver y enfrentar problemas y tareas del lenguaje escrito, para que sean capaces de planificar situaciones y actividades didácticas que favorezcan el desarrollo de las competencias comunicativas de sus alumnos/as.
- 2) Adquieran herramientas para mejorar su intervención docente logrando que ésta sea más acorde con las necesidades de aprendizaje específicas de sus alumnos/as para favorecer el desarrollo de sus competencias comunicativas.

Competencias a fortalecer:

- ◆ Elabora propuestas didácticas que atienden las características y necesidades específicas de aprendizaje y de desarrollo de las competencias de su grupo.
- ◆ Organiza e impulsa el trabajo colaborativo en su escuela.
- ◆ Establece su trayecto formativo acorde con sus necesidades de formación continua.
- ◆ Innova constantemente su práctica docente a partir de la reflexión en y sobre la acción.
- ◆ Interviene en el aula a partir del enfoque por competencias.

Competencia del campo formativo Lenguaje y comunicación del Programa de Educación Preescolar 2004 a abordar, como adultos, en esta sesión:

- *Conoce algunas características y funciones propias de los textos literarios.*



Descripción del curso

Curso:
Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Productos parciales:

Actividad 1:

- ✚ Cuadro de análisis de una competencia comunicativa.
- ✚ Conclusiones grupales sobre cómo ponen en juego sus competencias de lenguaje escrito y las similitudes que esto tiene con las competencias que los niños desarrollan al hacer este tipo de actividades.

Actividad 2:

- ✚ Esquema, mapa conceptual o cuadro donde signifiquen lo más importante del texto sobre lo que es leer y escribir en la escuela.

Actividad 3

- ✚ Planificar una propuesta didáctica que favorezca el desarrollo de las competencias comunicativas de los niños y las niñas. (Individual)

Productos sujetos a evaluación individual:

Actividad 2:

- ✚ Reporte de la aplicación de una actividad diseñada, considerando los 9 puntos y la descripción de la actividad. Mínimo 3 cuartillas.

Actividad 3:

- ✚ Escrito breve (de una a dos cuartillas) donde exponga y argumente lo que necesita usted cambiar y lo que va a fortalecer en su práctica pedagógica con respecto a la enseñanza del lenguaje escrito, y lo que debe cambiar en el colectivo escolar.

Materiales:

- Alegría, Claribel (1987), "La abuelita y el puente de oro", en A.A.V.V. *17 Narradoras Latinoamericanas*, México, SEP, Programa Nacional de Lectura Libros del Rincón, 2001, pp. 33-35.
- Estrategia Nacional 11+1 ciclo escolar 2009-2010, México, SEP, 2009, pp. 5 y 6 y sus anexos en Power Point. *
- Gómez Palacio, Margarita, et. al., (1995) "El aprendizaje de la lectura" en Gómez Palacio, Margarita, et. al. *El niño y sus primeros años en la escuela*, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, (2ª reimp. 1997) [1995], pp. 107-109.
- Manual de Bibliotecas Escolares y de Aula. Preescolar, México, SEP, 2002, pp. 23-30. *



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

- Manual 6eis acciones para el Fortalecimiento de la Biblioteca Escolar, México, SEP, 2008, pp. 25-34 y 35-40. *
- Programa de Educación Preescolar 2004., México, SEP, 2004, pp.70. *
- Una Biblioteca Escolar y de aula en movimiento, México, SEP, 2005, pp. 10-14 y 48-54. *

*Estos textos se pueden obtener y consultar en las siguientes páginas Web:

<http://www.lectura.dgme.sep.gob.mx/11mas1/Prueba/index.htm>

http://lectura.dgme.sep.gob.mx/4InformacionYVinculacion/4HerramientasDeApoyo/1Impresos/InstalacionUsoBE/man_prees.pdf

** Textos que se pueden obtener y consultar en la siguiente página:

<http://www.reformapreescolar.sep.gob.mx/>

Para saber más:

- BURNS, M Susan, et. al. (eds.), (2000), *Un buen comienzo, guía para promover la lectura en la infancia*, México, SEP/ Fondo de Cultura Económica, Biblioteca para la Actualización del Maestro.
- CAMACHO, Ma. Eréndira (2000), *Pregúntale a un libro*, en el número 2 de la revista para maestros de educación básica: "Entre Maestr@s", México, Universidad Pedagógica Nacional, volumen 1, invierno de 2000, pp. 23-26.
- GÓMEZ PALACIO, Margarita, et. al., (1995) "Capítulo V Actividades para la enseñanza y el aprendizaje del sistema de escritura y de las matemáticas", en Gómez Palacio, Margarita, et. al. *El niño y sus primeros años en la escuela*, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, (2ª reimp. 1997) [1995], pp. 149- 194.



Descripción del curso

Curso:
Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Sesión 5

La construcción del concepto de número en el niño de edad preescolar.

En la educación preescolar, en cuanto al desarrollo del pensamiento matemático se refiere, es fundamental que los niños y las niñas en su tránsito por el jardín de niños hayan tenido suficientes experiencias planificadas que les permitan arribar a la construcción del concepto de número retomando los saberes que ya han construido de manera espontánea e informal, con lo cual serán capaces y competentes al enfrentar situaciones y problemas de su vida cotidiana, escolar, familiar y social. Es por ello que resulta importante acercarse a los niños y a las niñas al conocimiento sobre los usos y las funciones del número. El proceso que sigue esta construcción requiere del desarrollo y práctica constante de dos habilidades cognitivas, a saber: La Abstracción Numérica y el Razonamiento Numérico; necesarias para desarrollar, además del pensamiento matemático y potenciar las competencias del mismo, favorecer el desarrollo de habilidades y capacidades intelectuales que permiten al sujeto seguir aprendiendo y resolviendo problemas a lo largo de la vida. Así mismo es imprescindible impulsar procedimientos como el conteo, la comparación y el cálculo para que sean utilizados por los pequeños en la realización de juegos y la resolución de problemas matemáticos. Es por todo esto que el trabajo docente en este campo debe ser planificado para que se proponga a los niños y a las niñas las mejores situaciones didácticas que retengan su intelecto y ellos, de manera espontánea, lleguen a la construcción de este concepto de número.

Campo Formativo: Pensamiento matemático

Aspecto: Número

Tema: 2. 1 La construcción del concepto de número en el niño de edad preescolar.

Contenidos:

- 2.1.1 La abstracción numérica y el razonamiento numérico, dos habilidades básicas del pensamiento matemático infantil.
- 2.1.2 La construcción del concepto de número.



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Descripción:

Esta sesión sólo consta de dos actividades, pero son fundamentales para adentrarse en el estudio y comprensión del pensamiento matemático. Primero se revisará la propuesta del actual currículo sobre el Pensamiento matemático en lo referente a número, en seguida se realizarán varias lecturas para efectuar procesos de reflexión y ampliar los conocimientos y la comprensión sobre las habilidades cognitivas de abstracción y razonamiento numérico. Una vez comprendido esto se analizará la forma en que el niño construye el concepto de número y cómo va aprendiendo los diferentes usos y funciones del número.

Propósitos:

Que las y los participantes:

- 1) Comprendan la función que tiene el desarrollo de las habilidades de abstracción y razonamiento numérico, en la construcción del concepto de número y el impulso del Pensamiento matemático de las niñas y los niños preescolares.
- 2) Reconceptualicen y valoren los procesos de conteo, cálculo y comparación como impulsores de la comprensión y la construcción del concepto de número, sus usos y sus funciones, para mejorar su intervención docente.

Competencias a fortalecer:

- ◆ Reconoce el papel de la escuela para fortalecer y enriquecer las capacidades básicas que los niños y las niñas ya poseen.
- ◆ Reconoce los procesos de desarrollo del niño durante el tramo de educación preescolar.
- ◆ Domina los propósitos y contenidos del nivel de educación preescolar.
- ◆ Establece su trayecto formativo acorde con sus necesidades de formación continua.

Productos parciales:

Actividad 1:

- ✚ Respuestas y conclusiones por equipo, en las diversas actividades, sobre las habilidades de abstracción y razonamiento numérico.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Actividad 2:

- ✚ Escrito con las nuevas respuestas a las cuestiones sobre el concepto de número.

Productos sujetos a evaluación individual:

Actividad 1:

- ✚ Escrito con las conclusiones sobre lo que es y el significado que tiene para el desarrollo del pensamiento matemático el impulso de las habilidades de abstracción y razonamiento numérico.

Actividad 2:

- ✚ Cuadro comparativo de ambas lecturas y sus conclusiones sobre la importancia de favorecer la construcción del concepto de número y el uso y funciones del mismo.

Materiales:

- AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE, (1997), "La investigación matemática", en *Ciencia: Conocimiento para todos. Proyecto 2061*, México, SEP, Biblioteca del Normalista, pp. 18-19
- Bruer, John T. (1997), "Niños de preescolar y números", en *Escuelas para pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula*, México, SEP/Cooperación Española, Fondo Mixto de Cooperación Científica y Técnica México-España, Biblioteca del Normalista, pp. 92-100.
- Cohen, Dorothy H, (1997), "X. El significado de las habilidades: las matemáticas", en *Cómo aprenden los niños*, México, SEP/ Fondo de Cultura Económica, Biblioteca Para la Actualización del Maestro, Primera reimpresión, 2001, pp. 212-221.
- Chevillard, Yves, et. al. (1997), "Comentarios y profundizaciones 1. ¿Qué significa "hacer matemáticas"? Y 1.1 Cómo compartir una bolsa de caramelos" en *Estudiar matemáticas. El eslabón perdido entre enseñanza y aprendizaje*, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, (1998), pp. 48-50.
- Gadino, Alfredo (1998), "Cuando 2 pasa a ser 3..." en "Los cinco dedos de las tareas matemáticas", *Propósitos y contenidos de la educación preescolar, Licenciatura en educación preescolar, Programas y materiales para el estudio, 1er. Semestre*, México, SEP, 2001, pp. 103



Descripción del curso

Curso:
Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

- SEP, Programa de educación preescolar 2004., México, SEP, 2004, pp.71 y 72.

Para saber más:

- AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF CSCIENCE, (1997), "Naturaleza y uso de los números", en *Ciencia: Conocimiento para todos. Proyecto 2061*, México, SEP, Biblioteca del Normalista, pp. 134-136.1 |
- CARRAHER, Terezinha, et. al., (1991), "1. Las matemáticas en la vida cotidiana: Psicología, Matemáticas y Educación", en Carraher, Terezinha, et. al., *En la vida diez, en la escuela cero*, México, Siglo XXI editores, octava edición en español, 2002, pp. 11-24.



Descripción del curso

Curso:
Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Sesión 6

La construcción de nociones de espacio, forma y medida en el niño de edad preescolar

Si bien, como menciona Irma Fuenlabrada (2005), las nociones de espacio (18%), forma (18%) y medida (14%) abarcan porcentajes bajos, en comparación con el de número (50%), en el Programa de educación preescolar 2004, este hecho no le resta importancia al trabajo que se debe desarrollar en la construcción de estas nociones matemáticas, ya que es en la etapa preescolar donde justamente se puede potenciar mejor la adquisición y el desarrollo de competencias en estos conocimientos y nociones matemáticas. Éstas serán la base de otros aprendizajes y otras competencias que los niños adquirirán en niveles posteriores. Por ejemplo, en la noción de forma es imprescindible que los alumnos en la educación preescolar desarrollen la Percepción Geométrica (manipulación mental de las figuras a través de la habilidad de abstracción), en lugar de aprender de manera forzada nombres y características de las figuras geométricas las cuales ya aprenderán en niveles educativos subsiguientes.

Campo Formativo: Pensamiento matemático

Aspecto: Forma, espacio y medida.

Tema: 2.2 Las nociones de forma, espacio y medida.

Contenidos:

- 2.2.1 Los planteamientos del Programa de Educación Preescolar 2004 sobre las nociones de espacio, forma y medida.
- 2.2.2 Qué abordar en educación preescolar de las nociones de espacio y forma.
- 2.2.3 Cómo abordar en educación preescolar las nociones de forma y espacio.
- 2.2.4 Qué y cómo aborda la educación preescolar la noción de medida
- 2.2.5 Buscando rumbo para mejorar la intervención docente al trabajar las competencias de estas tres nociones.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Descripción:

Esta sesión consta de 5 pequeñas actividades ya que los contenidos a abordar son varios. Se inicia analizando lo que el Programa de educación preescolar 2004 sustenta como propuesta de enseñanza y aprendizaje acerca de las nociones de forma, espacio y medida. Se abordan tanto lo que es, así como la forma y hasta dónde se deben abarcar estas tres nociones, es decir, lo que sí le compete enseñar a la educación preescolar, con respecto a ellas. Finalmente se recapitula presentando a las y los docentes un texto breve con la intención de que reflexionen sobre los cómo y qué hacer para trabajar estas nociones en el aula y en la escuela.

Propósito:

Que las y los participantes:

- 1) Construyan conceptos y desarrollen habilidades y actitudes acerca de las nociones de forma, espacio y medida, para comprender mejor el desarrollo de estas nociones en las competencias de los niños y las niñas en edad preescolar, lo que les permitirá mejorar su intervención docente.

Competencias a fortalecer:

- ◆ Domina los propósitos y contenidos del nivel de educación preescolar.
- ◆ Interviene en el aula a partir del enfoque por competencias.
- ◆ Reconoce el papel de la escuela para fortalecer y enriquecer las capacidades básicas que los niños y las niñas ya poseen.
- ◆ Organiza e impulsa el trabajo colaborativo en su escuela.

Productos parciales:

Actividad 2:

- ✚ Conclusiones grupales sobre la tarea que tiene la educación preescolar para favorecer en los niños y las niñas el desarrollo de las nociones de forma y espacio.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Actividad 3:

- ✚ Listado de lo que se puede lograr en actividades planificadas al utilizar rompecabezas y planos.

Actividad 4:

- ✚ Coincidencias y discrepancias entre los tres textos y conclusiones sobre lo que le compete y cómo trabajar a la educación preescolar acerca de la noción de medida.

Productos sujetos a evaluación individual:

Actividad 1 y 5:

- ✚ Escrito iniciado en la actividad 1 y concluido en la actividad 5 donde:
 - Exponga lo que son estas tres nociones, cómo se relacionan entre sí y cómo ayudan a los niños y niñas a desarrollar su pensamiento matemático.
 - También explíquelo el por qué, hasta dónde, qué y cómo le corresponde a la educación preescolar abarcar el desarrollo de estas tres nociones del pensamiento matemático.
 - Exprésele en qué debe cambiar y qué debe fortalecer de la intervención docente, en lo individual y en el colectivo escolar, para que mejore la forma de abordar las competencias de estas tres nociones.

Materiales:

- Balbuena Corro, Hugo, et. al., "Tema 1 Medición y aproximación", 1995, en *La enseñanza de las Matemáticas en la escuela primaria. Taller para maestros 1 Primera parte*, México, SEP, Programa Nacional de Actualización Permanente, pp. 205.
- Bodrova, Elena y Deborah J. Leong, (2004), "El uso de mapas" en *Herramientas de la mente*, México, SEP/Pearsons Prentice Hall, Biblioteca para la Actualización del Maestro, 2004, pp. 139-140.
- Fuenlabrada, Irma, et. al., (1991), "Rompecabezas" *Juega y aprende matemáticas. Propuestas para divertirse y trabajar en el aula*, México, SEP, Libros del Rincón, tercera reimpresión 1997, pp. 9
- Fuenlabrada, Irma (2000), "La geometría y el espacio, comentarios generales", en *Matemáticas y su enseñanza I, Licenciatura en*



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Educación Primaria, Programa y materiales de apoyo para el estudio 2º semestre, México, SEP, pp.55-56.

- Fuenlabrada, Irma (2005), "La medición, en ¿Cómo desarrollar el pensamiento matemático en los niños de preescolar? La importancia de la presentación de una actividad", en *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de educación preescolar. Volumen I*, México, SEP, 2005, pp. 289-292.
- Gadino, Alfredo (1998), "¿Qué enseñamos?" en "Los cinco dedos de las tareas matemáticas", *Propósitos y contenidos de la educación preescolar, Licenciatura en educación preescolar, Programas y materiales para el estudio, 1er. Semestre*, México, SEP, 2001, pp. 112-113.
- Gómez Palacios, Margarita et. al., (1995), "Relaciones topológicas" y "Relaciones espaciales", en *El niño y sus primeros años en la escuela*, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, (2ª reimp. 1997), pp. 123-125.
- SEP, Programa de educación preescolar 2004., México, SEP, 2004, pp. 72-73.
- Sperry Smith, Susan (2001), "Medición (fragmentos)", en *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de educación preescolar. Volumen I*, México, SEP, 2005, pp. 273-277.

Para saber más:

- COHEN, Dorothy H, (1997), "El juego simbólico con materiales concretos conduce al aprendizaje abstracto", en *Cómo aprenden los niños*, México, SEP/ Fondo de Cultura Económica, Biblioteca Para la Actualización del Maestro, Primera reimpresión, 2001, pp. 111-112.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Sesión 7:

La resolución de problemas, enfoque didáctico del campo formativo Pensamiento matemático

Las últimas investigaciones en la didáctica de las Matemáticas demuestran la efectividad de trabajar este campo formativo mediante la resolución de problemas matemáticos porque favorecen e impulsan el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y la construcción de conocimientos que se traducen en competencias que las y los alumnos adquieren y desarrollan para enfrentar de manera eficiente las situaciones y problemas de la vida cotidiana. Es decir que ya no se enseña Matemáticas para los problemas escolares, sino que ahora se plantean problemas de la vida diaria y para la vida misma con lo cual se "hacen Matemáticas". Además de ello, la resolución de problemas moviliza capacidades y procesos cognitivos, de entre muchos otros, como la Abstracción, el Razonamiento, y el Conteo, los que resultan elementales de ser desarrollados en la etapa de la educación preescolar para fundamentar aprendizajes posteriores.

Campo Formativo: Pensamiento matemático

Aspecto: La resolución de problemas.

Tema: 2.3 La resolución de problemas como enfoque didáctico del campo de Pensamiento Matemático.

Contenidos:

2.3.1 Resolviendo problemas.

2.3.2 La resolución de problemas en el Programa de Educación Preescolar 2004.

2.3.3 La resolución de problemas como enfoque didáctico del campo de Pensamiento matemático

2.3.4 Inventando problemas matemáticos.

Descripción:

Existe una gran dificultad en localizar material bibliográfico que fundamente el enfoque didáctico del planteamiento de problemas en el campo de formación Pensamiento matemático para el nivel de educación preescolar, debido a esto, algunos de los textos que aquí se presentan hacen referencia a otros niveles de la educación básica, pero



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

no por ello dejan de ser útiles, muy al contrario, permiten reconocer la coherencia interna en el enfoque de las matemáticas en la educación básica y lo que se esperaría que el nivel de educación preescolar realizara para establecer los aprendizajes y las competencias de base para otros aprendizajes y el desarrollo de las competencias en los siguientes niveles educativos.

Esta sesión consta de cuatro actividades que parten de la experimentación pedagógica, proponiendo a las y los docentes que resuelvan un problema, y que analicen el proceso. Después que reconozcan el planteamiento del enfoque didáctico en el Programa de Educación Preescolar 2004, y el análisis de una competencia del campo de Pensamiento matemático. Que reflexionen sobre los fundamentos del enfoque didáctico de resolución de problemas y, para terminar, la revisión de un texto que propone problemas y da recomendaciones para su elaboración y ejecución, con lo cual se espera que las y los docentes diseñen un problema atendiendo a las características y necesidades de sus alumnos/as.

Propósitos:

Que las y los participantes:

- 1) Comprendan y expliquen que la resolución de problemas, tiene como funciones, además de la construcción de conceptos matemáticos, la movilización de capacidades, habilidades y actitudes que favorecen la adquisición y el desarrollo, por parte de los alumnos/as de educación preescolar, de competencias en el campo del Pensamiento matemático.
- 2) Diseñen propuestas de problemas matemáticos considerando las características y necesidades de los alumnos/as de su grupo y los planteamientos curriculares.

Competencias a fortalecer:

- ◆ Establece su trayecto formativo acorde con sus necesidades de formación continua.
- ◆ Domina los propósitos y contenidos del nivel de educación preescolar.
- ◆ Diseña y planifica actividades y situaciones didácticas a partir de la propuesta curricular del Programa de educación preescolar 2004.
- ◆ Interviene en el aula a partir del enfoque por competencias.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

- ◆ Innova constantemente su práctica docente a partir de la reflexión en y sobre la acción.
- ◆ Elabora propuestas didácticas que atienden las características y necesidades específicas de aprendizaje y de desarrollo de las competencias de su grupo.

Competencia del campo Pensamiento matemático del Programa de Educación Preescolar 2004 a abordar, como adultos, en esta sesión:

- *Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.*

Productos parciales:

Actividad 1:

- ✚ Conclusiones grupales sobre si la actividad fue realmente un problema para todos, por qué y cómo se conceptualiza lo que es un problema.

Actividad 2:

- ✚ Construcción de ideas guía sobre lo que plantea el currículo de educación preescolar y cómo es que la resolución de problemas moviliza en los niños y las niñas diversas capacidades y competencias.
- ✚ Cuadro comparativo sobre habilidades, destrezas, etc. que se ponen en juego al resolver problemas.

Productos sujetos a evaluación individual:

Actividad 3:

- ✚ Elabore un cuadro sinóptico o esquema con base en los cuestionamientos que se analizaron y discutieron grupalmente respecto al enfoque didáctico de resolución de problemas en el campo de formación del Pensamiento matemático.

Actividad 4:

- ✚ Conclusiones y esbozo de lo que será el problema que plantearán a los niños y las niñas de su grupo. Considerando para ello todo lo revisado en esta sesión.



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

- ✚ Escrito breve donde presente el diseño del planteamiento del problema, la narrativa de cómo llevó a cabo la actividad y la evaluación que hizo de ella considerando los resultados en sus alumnos/as y las reflexiones en el proceso de su intervención docente. Entréguelo al facilitador la siguiente sesión ya que es para evaluación individual.

Materiales:

- Block, David y Alcibiades Papacostas (1986), "Didáctica constructivista y matemáticas: una introducción", en Revista Cero en conducta, año 1 número 4 marzo abril de 1986, México, Educación y Cambio A.C., pp. 17-19.
- Gadino, Alfredo (1998), "¿Qué expectativas tenemos al enseñar matemática en el Nivel Inicial?" en "Los cinco dedos de las tareas matemáticas", *Propósitos y contenidos de la educación preescolar, Licenciatura en educación preescolar, Programas y materiales para el estudio, 1er. Semestre*, México, SEP, 2001, pp. 104-106.
- Pozo, Juan Ignacio (coord.), 1998, *La solución de problemas*, México, Santillana, Aula XXI, p. 19.
- Santos Trigo, Luz Samuel, "VI Hacia una propuesta de evaluación en la resolución de problemas", en *La enseñanza de las matemáticas en la escuela secundaria*, México, SEP primer nivel Programa Nacional de Actualización Permanente, 1995, p.106.
- SEP, Programa de educación preescolar 2004., México, SEP, 2004, pp. 73,74 y 77.

Para saber más:

- BALBUENA, Hugo, (1986), "Un maestro ante la didáctica constructivista", en Revista Cero en conducta, año 1 número 4 marzo abril de 1986, México, Educación y Cambio A.C., pp. 9-12.
- SAINT- ONGE, Michel, (1997), "Desarrollar la capacidad para resolver problemas", en *Yo explico pero ellos... ¿aprenden?*, Bilbao España, Ediciones Mensajero, pp.124-128. (También está en la Biblioteca para la Actualización del Maestro de la SEP).



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Sesión 8:

Propuestas didácticas para desarrollar competencias en el campo del Pensamiento matemático.

Es imprescindible culminar este curso con una sesión en donde se trabajen el diseño de propuestas didácticas para abordar de manera planificada las competencias del Campo formativo Pensamiento matemático. Así mismo resulta preponderante impulsar con esto la mejora de las prácticas pedagógicas de los diversos actores educativos que han decidido tomar este curso. Esperando con todo esto que las competencias del campo formativo Pensamiento matemático realmente sean abordadas y desarrolladas de mejor manera por los niños y las niñas de la educación preescolar.

Campo Formativo: Pensamiento Matemático

Aspecto: Planificación didáctica

Tema: 2.4 Propuestas didácticas para desarrollar competencias en el campo del Pensamiento matemático.

Contenidos:

- 2.4.1 La experimentación pedagógica para reconocer las competencias en el desarrollo del Pensamiento matemático.
- 2.4.2 El diseño de propuestas didácticas para abordar el campo de Pensamiento matemático.

Descripción:

Esta sesión está planteada para que los y las educadoras hagan una recapitulación de lo visto en las 3 sesiones anteriores y tengan la posibilidad de vivenciar nuevamente una actividad que, desarrollada como adultos, les permita reflexionar aún más sobre cómo favorecer en sus alumnos/as el desarrollo de competencias en el campo formativo Pensamiento matemático. Se emplea en ello el material didáctico: *Juego y aprendo con mi material de preescolar*, *Tercer grado*, y *la Guía para la educadora. Tercer grado*. con la finalidad de enfatizar el uso de todos los materiales que la Secretaría de Educación Pública ha elaborado y ha puesto a disposición de las y los docentes para apoyar de mejor manera el proceso de reforma curricular y pedagógica de la educación preescolar. Con lo



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

cual se invita a las y los docentes a disfrutar de esta sesión y a plantearse la elaboración de propuestas didácticas retadoras para las capacidades intelectuales de los niños y las niñas de su grupo y escuela, cristalizando esto con un fichero de propuestas para favorecer el desarrollo de las competencias del campo formativo Pensamiento matemático.

Propósitos:

Que las y los participantes:

- 1) A partir de la experimentación pedagógica reflexionen sobre la forma en que se favorecen y se manifiestan las competencias del campo formativo Pensamiento matemático.
- 2) Diseñen, realicen y evalúen propuestas didácticas para favorecer el desarrollo de competencias del Pensamiento matemático considerando las características y necesidades de aprendizaje de los niños y las niñas de su grupo.

Competencias a fortalecer:

- ◆ Evalúa la progresión de los aprendizajes de sus alumnos/a bajo el enfoque formativo de la evaluación
- ◆ Elabora propuestas didácticas que atienden las características y necesidades específicas de aprendizaje y de desarrollo de las competencias de su grupo.
- ◆ Conoce y utiliza adecuadamente programas de apoyo, textos y materiales didácticos.
- ◆ Interviene en el aula a partir del enfoque por competencias.
- ◆ Diseña y planifica actividades y situaciones didácticas a partir de la propuesta curricular del Programa de educación preescolar 2004.
- ◆ Organiza e impulsa el trabajo colaborativo en su escuela.

Competencia del Campo Pensamiento Matemático del Programa de educación preescolar 2004 a abordar, como adultos, en esta sesión:

- *Reconoce y nombra características de los objetos, figuras y cuerpos geométricos.*



Descripción del curso

Curso:
Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Productos parciales:

Actividad 1:

- ✚ Conclusiones, de equipo, sobre las diferencias y/o semejanzas entre lo que como adultos ponen en juego y lo que se espera que los niños y las niñas de edad preescolar aprendan y desarrollen en la competencia.

Productos sujetos a evaluación individual:

Actividad 1:

- ✚ Planificación de una propuesta didáctica con el Tangram.

Actividad 2:

- ✚ Fichero de propuestas para favorecer el desarrollo de las competencias del campo formativo Pensamiento matemático, uno por equipo.

Materiales:

- Balbuena Corro, Hugo, et. al., (1995), *La enseñanza de las Matemáticas en la escuela primaria. Taller para maestros 1 Primera y 2 Segunda parte*, México, SEP, Programa Nacional de Actualización Permanente.
- Fuenlabrada, Irma, et. al., (1991), *Propuestas para divertirse y trabajar en el aula*, México, SEP, Libros del Rincón, tercera reimpresión 1997.
- Gómez Palacios, Margarita et. al., (1995), "Actividades relacionadas con las matemáticas", en *El niño y sus primeros años en la escuela*, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, (2ª reimp. 1997), pp. 194-220
- SEP, (2004) Programa de educación preescolar 2004., México, SEP, 2004, pp. 72 a 80. * *
- SEP, (2005) "Anexo 6. Algunas sugerencias de situaciones didácticas", en *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de educación preescolar, Vol. I*, pp. 297 a 302. *
- SEP, (2008), *Juego y aprendo con mi material de preescolar, Tercer grado*, México, SEP, 2008, pp. 55-58. * *
- SEP, (2008), *Guía para la educadora. Tercer grado. educación preescolar*, México, SEP, 2008, pp. 11 y 47 a 50. * *



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

*Estos textos se pueden obtener y consultar en las siguientes páginas Web:

<http://www.lectura.dgme.sep.gob.mx/11mas1/Prueba/index.htm>

http://lectura.dgme.sep.gob.mx/4InformacionYVinculacion/4HerramientasDeApoyo/1Impresos/InstalacionUsoBE/man_prees.pdf

* * Textos que se pueden obtener y consultar en la siguiente página:

<http://www.reformapreescolar.sep.gob.mx/>

Para saber más:

- GONZÁLEZ, Adriana y Edith Weinstein (1998), *¿Cómo enseñar matemáticas en el jardín? Número, medida, espacio*, Buenos Aires, Colihue (nuevos caminos en educación inicial).



Descripción del curso

Curso:
Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Bibliografía para consultar

ALEGRÍA, Claribel (1987), "La abuelita y el puente de oro", en A.A.V.V. *17 Narradoras Latinoamericanas*, México, SEP, Programa Nacional de Lectura Libros del Rincón, 2001, pp. 33-35.

AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF CSCIENCE, (1997), "La investigación matemática", en *Ciencia: Conocimiento para todos. Proyecto 2061*, México, SEP, Biblioteca del Normalista, pp. 18-19

BALBUENA, Corro Hugo, et. al., "Tema 1 Medición y aproximación", 1995, en *La enseñanza de las Matemáticas en la escuela primaria. Taller para maestros 1 Primera parte*, México, SEP, Programa Nacional de Actualización Permanente, pp. 205.

BLOCK, David y Alcibiades Papacostas (1986), "Didáctica constructivista y matemáticas: una introducción", en Revista Cero en conducta, año 1 número 4 marzo abril de 1986, México, Educación y Cambio A.C., pp. 17-19.

BODROVA, Elena y Deborah J. Leong, (2004), "El uso de mapas" en *Herramientas de la mente*, México, SEP/Pearsons Prentice Hall, Biblioteca para la Actualización del Maestro, 2004, pp. 139-140.

BRUER, John T. (1997), "Niños de preescolar y números", en *Escuelas para pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula*, México, SEP/Cooperación Española, Fondo Mixto de Cooperación Científica y Técnica México-España, Biblioteca del Normalista, pp. 92-100.

COHEN, Dorothy H, (1997), "X. El significado de las habilidades: las matemáticas", en *Cómo aprenden los niños*, México, SEP/ Fondo de Cultura Económica, Biblioteca Para la Actualización del Maestro, Primera reimpresión, 2001, pp. 212-221.

CHEVALLARD, Yves, et. al., (1997), "Comentarios y profundizaciones 1. ¿Qué significa "hacer matemáticas"? Y 1.1 Cómo compartir una bolsa de caramelos" en *Estudiar matemáticas. El eslabón perdido entre enseñanza y aprendizaje*, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, (1998), pp. 48-50.



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

FERREIRO, Ferreiro, Emilia (1997), "1. La representación del lenguaje y el proceso de alfabetización", y "El espacio de la lectura y la escritura en preescolar", en *Alfabetización, teoría y práctica*, México, Siglo XXI editores, 6ª ed. 2004 pp. 23-24 y 118-122, respectivamente.

FUENLABRADA, Irma, et. al., (1991), "Rompecabezas" *Juega y aprende matemáticas. Propuestas para divertirse y trabajar en el aula*, México, SEP, Libros del Rincón, tercera reimpression 1997, pp. 9

– (2000), "La geometría y el espacio, comentarios generales", en *Matemáticas y su enseñanza I, Licenciatura en Educación Primaria, Programa y materiales de apoyo para el estudio 2º semestre*, México, SEP, pp.55-56.

– (2005), "La medición, en ¿Cómo desarrollar el pensamiento matemático en los niños de preescolar? La importancia de la presentación de una actividad", en *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de educación preescolar. Volumen I*, México, SEP, 2005, pp. 289-292.

GADINO, Alfredo (1998), "Cuando 2 pasa a ser 3...", "¿Qué expectativas tenemos al enseñar matemática en el Nivel Inicial?" y "¿Qué enseñamos?" en "Los cinco dedos de las tareas matemáticas", *Propósitos y contenidos de la educación preescolar, Licenciatura en educación preescolar, Programas y materiales para el estudio, 1er. Semestre*, México, SEP, 2001, pp. 103, 104-106 y 112-113 respectivamente.

GÓMEZ PALACIO, Margarita, et. al. (2ª reimp. 1997) [1995], "El aprendizaje de la escritura: características de las escrituras infantiles" y "Relaciones topológicas" y "Relaciones espaciales", en Gómez Palacio, Margarita, et. al. *El niño y sus primeros años en la escuela*, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, pp. 85-106 y 123-125 respectivamente.

MARTÍNEZ, Díaz Cecilia (1995). "¿Cómo aprenden los niños de otros niños?... El papel de la interacción en el aprendizaje de la lecto-escritura en preescolar", en *Antología básica Desarrollo de la lengua oral y escrita en preescolar, LE'94*, México, UPN, pp. 60-79. Anexo 1.

POZO, Juan Ignacio (coord.), 1998, *La solución de problemas*, México, Santillana, Aula XXI, p. 19.



Descripción del curso

Curso: Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

SANTOS TRIGO, Luz Samuel, "VI Hacia una propuesta de evaluación en la resolución de problemas", en *La enseñanza de las matemáticas en la escuela secundaria*, México, SEP primer nivel Programa Nacional de Actualización Permanente, 1995, p.106.

SEP, 2002, Manual de Bibliotecas Escolares y de Aula. Preescolar, México, SEP, pp. 13 a 18 y 23 a 30.

-- 2004, Programa de educación preescolar 2004, México, SEP, pp. 27 a 28, 33 y 35, 42, 59 a 62, 68 a 80,

-- 2005, Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de educación preescolar, Vol. I, México, SEP, pp. 169 a 302.

-- 2005, Una Biblioteca Escolar y de aula en movimiento, México, SEP, pp. 10 a 14 y 48 a 54.

-- 2007, Manual del asesor acompañante. Estrategia nacional de acompañamiento a las escuelas públicas para la instauración y uso de bibliotecas escolares, México, SEP, pp. 9 a 11, 13 a 16 y 65 a 78.

-- 2008, Guía para la educadora. Tercer grado. educación preescolar, México, SEP, pp. 11 y 47 a 50

-- 2008, Juego y aprendo con mi material de preescolar, Tercer grado, México, SEP, pp. 55-58.

-- 2008, Manual 6eis acciones para el Fortalecimiento de la Biblioteca Escolar, México, SEP, pp. 3 a 5, 25 a 34 y 35 a 40.

-- 2009, Estrategia Nacional 11+1 ciclo escolar 2009-2010, México, SEP, pp. 1 y 2, 5 y 6 y sus anexos en Power Point

SPERRY, Smith Susan (2001) "Measurement", en *Early Childhood Mathematics*, 2ª edición, Boston, Ally & Bacon, pp. 174-191. Traducción realizada por la SEP, "Medición (fragmentos)", en el *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de educación preescolar. Volumen I*, México, SEP, 2005, pp. 273 a 277.



Descripción del curso

Curso:
Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

Bibliografía para saber más.

AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF CSCIENCE, (1997), "Naturaleza y uso de los números", en *Ciencia: Conocimiento para todos. Proyecto 2061*, México, SEP, Biblioteca del Normalista, pp. 134-136. |

BALBUENA, Hugo, (1986), "Un maestro ante la didáctica constructivista", en *Revista Cero en conducta*, año 1 número 4 marzo abril de 1986, México, Educación y Cambio A.C., pp. 9-12.

BURNS, M Susan, et. al. (eds.), (2000), *Un buen comienzo, guía para promover la lectura en la infancia*, México, SEP/ Fondo de Cultura Económica, Biblioteca para la Actualización del Maestro.

CAMACHO, Ma. Eréndira (2000), Pregúntale a un libro, en el número 2 de la revista para maestros de educación básica: "Entre Maestr@s", México, Universidad Pedagógica Nacional, volumen 1, invierno de 2000, pp. 23-26.

CARRAHER, Terezinha, et. al., (1991), "1. Las matemáticas en la vida cotidiana: Psicología, Matemáticas y Educación", en: *En la vida diez, en la escuela cero*, México, Siglo XXI editores, octava edición en español, 2002, pp. 11-24.

COHEN, Dorothy H, (1997), "El juego simbólico con materiales concretos conduce al aprendizaje abstracto", en *Cómo aprenden los niños*, México, SEP/ Fondo de Cultura Económica, Biblioteca Para la Actualización del Maestro, Primera reimpresión, 2001, pp. 111-112.

FERREIRO, Emilia (1982), "Los procesos constructivos de apropiación de la escritura" en Ferreiro, Emilia y Margarita Gómez Palacio (compiladoras), *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*, México, Siglo XXI editores, (9ª edición 1994), pp. 128-154.

FUENLABRADA, Irma, (2009), *¿Hasta el 100?... ¡NO! ¿Y las cuentas?... TAMPOCO Entonces... ¿QUÉ?*, México, SEP, Reforma Integral de la Educación Básica.

GÓMEZ PALACIO, Margarita, et. al., (1995) "Capítulo V Actividades para la enseñanza y el aprendizaje del sistema de escritura y de las matemáticas", en Gómez Palacio, Margarita, et. al. *El niño y sus primeros años en la*



Descripción del curso

Curso:

Lenguaje escrito y pensamiento matemático en preescolar

escuela, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, (2ª reimp. 1997) [1995], pp. 149- 194.

GONZÁLEZ, Adriana y Edith Weinstein (1998), *¿Cómo enseñar matemáticas en el jardín? Número, medida, espacio*, Buenos Aires, Colihue (nuevos caminos en educación inicial).

GOODMAN, Yeta (1982), "El desarrollo de la escritura en niños muy pequeños", en Ferreiro, Emilia y Margarita Gómez Palacio (compiladoras), *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*, México, Siglo XXI editores, (novena edición 1994), pp. 107-127.

PENNAC, Daniel (1ª reimpresión SEP/Norma, 2001) [1992], "IV. El qué se leerá (O los derechos imprescriptibles del lector)", en *Como una novela*, México, SEP, Biblioteca para la Actualización del Maestro, pp. 143-168.

PERRENOUD, Philippe, (2004), *Diez nuevas competencias para enseñar*, México, SEP/Graó, Biblioteca para la Actualización del Maestro,.

SAINT- ONGE, Michel, (1997), "Desarrollar la capacidad para resolver problemas", en *Yo explico pero ellos... ¿aprenden?*, Bilbao España, Ediciones Mensajero, pp.124-128. (También está en la Biblioteca para la Actualización del Maestro de la SEP).

TEBEROSKY, Ana (1982), "Construcción de escrituras a través de la interacción grupal", en Ferreiro, Emilia y Margarita Gómez Palacio (compiladoras), *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*, México, Siglo XXI editores, (novena edición 1994), pp. 155-178.

