

# Reforma Integral de la Educación Básica Diplomado para maestros de primaria: 2° y 5° grados

---

## Módulo 2: Planeación y estrategias didácticas para los campos de lenguaje y comunicación, y pensamiento matemático

**Reforma Integral de la Educación Básica. Diplomado para Maestros de Primaria: 2º y 5º grados Módulo 2 “Planeación y estrategias didácticas para los campos de lenguaje y comunicación, y pensamiento matemático”** fue elaborado por la conjunción de esfuerzos entre la Universidad Nacional Autónoma de México y la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio de la Subsecretaría de Educación Básica, de la Secretaría de Educación Pública.

## **SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**

Mtro. Alonso Lujambio Irazábal  
**Secretario de Educación Pública**

Mtro. José Fernando González Sánchez  
**Subsecretario de Educación Básica**

Lic. Leticia Gutiérrez Corona  
**Directora General de Formación Continua de Maestros en Servicio**

## **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Dr. José Narro Robles  
**Rector**

Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro  
**Secretario General**

Lic. Enrique Del Val Blanco  
**Secretario Administrativo**

Mtro. Javier de la Fuente Hernández  
**Secretario de Desarrollo Institucional**

M. en C. Ramiro Jesús Sandoval  
**Secretario de Servicios a la Comunidad**

Lic. Luis Raúl González Pérez  
**Abogado General**

Enrique Balp Díaz  
**Director General de Comunicación Social**

### **Coordinación General**

Lic. Leticia Gutiérrez Corona

Dra. Rosaura Ruíz Gutiérrez

### **Coordinación Académica**

Dra. Jessica Baños Poo  
Dr. Jesús Pólito Olvera  
Profra. Reyna Guadalupe Pardo Camarillo  
María del Pilar Salazar Razo

Dr. Alfredo Arnaud Bobadilla

### **Autores**

Mtra. Eleonora Achugar Díaz  
Dra. Adriana De Teresa Ochoa  
Mtra. Ysabel Gracida Juárez  
M. en C. Concepción Ruiz Ruiz-Funes  
Mtra. Patricia Alcázar Nájera

### **Revisión de contenido**

Mtra. María Teresa Vázquez Contreras  
Mtro. Ricardo Díaz Beristain  
M. en C. Sara Pando Figueroa  
Mtra. Claudia Silvia Llanos Duarte  
Mtra. Laura Irene Dino Morales  
Mtra. Ma. Elena Guerra y Sánchez

### **Coordinación de la edición y producción de audiovisuales**

Lic. Miriam Arteaga Cepeda  
Lic. Paola Dejanira Ramos Gómez

### **Diseño de portada e interiores**

Ldg. Mario Enrique Valdes Castillo

La Coordinación General de este Diplomado agradece la valiosa colaboración de todos los integrantes del GAN, así como de la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE) y de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) que participaron directa o indirectamente en el diseño de estos materiales.

Primera edición: 2010  
D.R. © -Secretaría de Educación Pública, 2010  
Argentina 28, Colonia Centro,  
C.P. 06200, México D. F.  
ISBN en trámite.  
Distribución gratuita, prohibida su venta.

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra no podrá ser reproducido total ni parcialmente, ni almacenarse en sistemas de reproducción, ni transmitirse por medio alguno sin permiso de los titulares de los derechos correspondientes.  
Este programa es de carácter público, no es patrocinado, ni promovido por partido político alguno, está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a lo establecido.



## PRESENTACIÓN

### **Estimadas maestras y estimados maestros:**

Tengo el gusto de presentar a ustedes el Módulo 2 del Diplomado sobre la Reforma Integral de la Educación Básica para Maestros de 2º y 5º grados de primaria, cuyo contenido está dirigido hacia la planeación y las estrategias didácticas para el trabajo en el aula, en el marco de los campos formativos de lenguaje y comunicación y pensamiento matemático.

Para la Subsecretaría de Educación Básica, el desarrollo del pensamiento abstracto, conceptual y matemático en los alumnos es una de las principales prioridades educativas, a partir de que muy diversas investigaciones han demostrado que el desarrollo de competencias lingüísticas y comunicativas, así como de pensamiento matemático en los niños permiten cimentar las bases para un desarrollo intelectual y de capacidades significativo.

Por ello, es una prioridad que los docentes consideren en su planeación didáctica, el desarrollo de estas competencias y capacidades desde edades muy tempranas, conjuntando diferentes elementos, a través de estrategias didácticas que favorezcan el logro de los aprendizajes esperados planteados en los nuevos programas de estudio, a la par que se cultiva la lectura, la comprensión y el razonamiento matemático.

En el marco de las sociedades del conocimiento, México requiere un enorme esfuerzo para convertirse en una sociedad de lectores y de personas capaces de adentrarse en razonamientos lingüísticos, conceptuales y matemáticos complejos. En este esfuerzo, contamos con los maestros y maestras del país, quienes se comprometen con las nuevas visiones y enfoques educativos, y se convierten ellos mismos en lectores, para ser cada vez mediadores más asertivos ante las necesidades de formación de los niños contemporáneos.

Esperamos que este módulo, en el que han participado de manera muy comprometida la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Pedagógica Nacional, la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación les brinde herramientas útiles para su formación y propicie reflexiones sobre su práctica pedagógica, para llevar a las aulas los planteamientos y enfoques educativos de la Reforma Integral de la Educación Básica 2009.

**Leticia Gutiérrez Corona**  
**Directora General de Formación Continua de Maestros en Servicio**



# Índice

3	<b>Presentación</b>
7	<b>Introducción</b>
<b>10</b>	<b>Bloque IV. Planeación y estrategias didácticas para el desarrollo de competencias</b>
12	IV.1. La planeación educativa.
17	IV.2. Componentes de la planeación.
20	IV.3. Planeación para el desarrollo de competencias.
22	IV.4. Planeación de secuencias didácticas.
29	IV.5. Estrategias didácticas.
<b>34</b>	<b>Bloque V. Campo formativo lenguaje y comunicación: Español</b>
36	V.1. Enfoques didácticos del Español en los programas 1993, 2000 y 2009.
53	V.2. Organización y metodología del Programa de Estudio 2009.
66	V.3. Elementos para el trabajo en el aula.
76	V.4. Planeación para el logro de los aprendizajes esperados.
91	V.5. Articulación con otros apoyos educativos.
<b>107</b>	<b>Bloque VI. Campo formativo: Pensamiento matemático</b>
110	VI.1. Enfoques, contenidos y orientaciones didácticas.
121	VI.2. Aspectos fundamentales del pensamiento matemático y su aportación a las competencias para la vida y al perfil de egreso.
130	VI.3. Elementos para el trabajo en el aula en torno al desarrollo del pensamiento matemático.
140	VI.4. Elementos a considerar en la planeación para el logro de los aprendizajes esperados: recuperación de aprendizajes previos, movilización de saberes en diversos contextos y situaciones, desarrollo de la autonomía en el aprendizaje.
149	VI.5. Articulación con otros apoyos educativos.
158	<b>Bibliografía</b>
162	<b>Notas</b>





## INTRODUCCIÓN

En el marco del Diplomado “Reforma Integral para la Educación Básica para maestros de 2º y 5º grados”, se da continuidad con este módulo al que le antecede denominado “Fundamentos de la Reforma”, y cuyos propósitos fueron los de ofrecer un vasto panorama sobre la propuesta central que sustenta la Reforma 2009. En ese primer módulo se realizó un gran esfuerzo para exponer y esclarecer las diferencias entre la Reforma instituida en 1993 y la de 2009, y en particular, señalar puntualmente los elementos que caracterizan a esta nueva iniciativa.

Se abordaron en el primer módulo aspectos como las sociedades del siglo XXI y la educación, el contexto nacional e internacional en que se desarrolla la Reforma, los aspectos esenciales de la misma, el papel del docente y su práctica, así como la noción de pensamiento complejo que se aspira desarrollen nuestros estudiantes.

Para dar continuidad a este amplio y completo panorama, en este módulo y el que le sucederá, se profundizará sobre la aplicación de la Reforma en los campos formativos considerados en los programas de estudios de 2º y 5º grados, iniciando en este módulo con “Lenguaje y comunicación: Español” y “Pensamiento matemático”.

Tomando en cuenta lo anterior, el propósito central de este ejercicio académico es el de ofrecer a los maestros de 2º y 5º grados, herramientas teóricas y prácticas de planeación y estrategias didácticas que les permitan llevar a cabo una adecuada aplicación de los fundamentos de la Reforma en los dos campos formativos arriba mencionados.

Si bien se explicita un marco común de referencia para los cuatro campos formativos basado en el concepto de competencias, y más específicamente, en la movilización de saberes, según el principio expresado por Perrenoud, el abordaje de cada disciplina para el logro de este objetivo ha de darse de manera diferenciada, en virtud de las características propias que cada campo de conocimiento exige.



## INTRODUCCIÓN

Con base en lo anterior, el campo formativo de “Lenguaje y comunicación” plantea el reto del desarrollo de competencias lingüísticas y el trabajo por proyectos, para potenciar en los niños la capacidad de comunicación oral y escrita, convirtiendo el salón de clase un espacio de intercambio comunicativo que apele al uso de la lengua como un vehículo y un fin en sí mismo para comunicarse adecuadamente, construir aprendizajes de otras disciplinas o acceder y apropiarse de cualquier conocimiento.

Asimismo, el campo formativo correspondiente al “Pensamiento matemático”, además de promover una reflexión sobre la formación integral que promueve la RIEB, aborda el cambio conceptual de aproximación a las matemáticas, no desde una perspectiva memorística y mecanicista, sino a través de la conjetura, el pensamiento crítico y sistemático, la resolución de problemas, la argumentación y la validación de argumentos.

Por último, cabe mencionar que, debido a la renovación del enfoque conceptual que conlleva intrínsecamente la RIEB, en este caso particular, de los campos formativos de “Lenguaje y comunicación” y de “Pensamiento matemático”, este módulo hace énfasis de manera acuciosa, en la planeación y las estrategias didácticas como elementos que el docente deberá tomar en cuenta para concretar en el aula el objetivo primordial que persigue la RIEB, y que es el de propiciar en los niños el desarrollo de competencias para convertirse en ciudadanos cultos, aptos para apropiarse de los saberes que su vida académica les requiera, así como para desenvolverse y saber resolver situaciones concretas que habrán de presentárseles en escenarios diversos de su vida.

# BLOQUE CUATRO

Planeación y estrategias didácticas para el desarrollo  
de competencias

**BLOQUE CUATRO:**

Planeación y estrategias didácticas para el desarrollo de competencias

**CONTENIDOS:**

- IV.1. La planeación educativa.
- IV.2. Componentes de la planeación.
- IV.3. Planeación para el desarrollo de competencias.
- IV.4. Planeación de secuencias didácticas.
- IV.5. Estrategias didácticas.

**DURACIÓN:****DESCRIPCIÓN**

La planeación en educación contiene una serie de acciones que se organizan y se articulan en su conjunto para definir el punto al cual debe llegar el docente con el aprendizaje de sus alumnos en el espacio áulico. Es desde esta planeación que el docente pone en práctica muchos elementos para consolidar paulatinamente los aprendizajes esperados de los alumnos y por consiguiente apoyar el desarrollo de sus competencias.

Ampliar el horizonte de la planeación en la educación es parte del recorrido que tendremos en esta propuesta formativa, ya que desde el enfoque de la RIEB “*La Planeación didáctica es la herramienta esencial del proceso de aprendizaje en el aula...*” porque con ella los docentes pueden promover en los alumnos la movilización de saberes, y por ende, el logro de los aprendizajes esperados que sentarán las bases para el aprendizaje autónomo y permanente.



## PROPÓSITOS

- Identificar aspectos generales de la planeación para su aplicación en el contexto educativo
- Analizar las características de las estrategias didácticas para el logro de aprendizajes esperados.
- Reconocer a la planeación como un proceso fundamental para la movilización de saberes.



## PRODUCTOS

### Octavo producto

Diseño de una secuencia didáctica articulando los campos formativos de lenguaje y comunicación y pensamiento matemático

#### Aprendizaje Esperado:

- Reflexionen sobre los elementos involucrados en el proceso de planeación.



## ACTIVIDAD 26

- Integren equipos de trabajo y realicen la lectura del tema IV.1. La planeación educativa.
- De manera grupal comenten sus reflexiones sobre las preguntas que se plantean en la parte introductoria de este tema.

## IV.1. LA PLANEACIÓN EDUCATIVA

La planeación como elemento esencial de toda actividad humana cobra mayor relevancia en el ámbito educativo y especialmente para los docentes dentro del aula, ya que cumple una doble intención: organiza la práctica educativa, al tiempo que es un ejemplo de formación para los alumnos debido a que el profesor con la estructura y organización del aula muestra a sus alumnos los beneficios de estar en un ambiente estructurado.

Dentro de las situaciones de enseñanza se debe considerar el contexto áulico que remite a lo inmediato y a escenarios que se generan de manera espontánea. De allí que la planificación se presenta como un instrumento eficiente de anticipación, en el sentido de otorgar mayor certidumbre, y de previsión que permitirá un desarrollo pertinente y coherente de la actividad docente.

El presente apartado apunta a explicitar los beneficios de la planeación llevada a la ejecución. Debido a que el legado de la planeación normativa iniciada en los años sesenta, establecía una percepción muy general y asentada en el ideal de las metas por alcanzar, en los años setenta este concepto dio un giro en el que se recurrió a la adopción de los modelos primordialmente conductistas con planeaciones rígidas y lineales, directamente relacionadas con objetivos generales, particulares y específicos que apuntaban a elaborar largas listas de planeación que describían paso a paso los procesos de enseñanza-aprendizaje. Como herencia de estas prácticas, la planeación comenzó a considerarse como un trabajo estéril y un mero requisito a cumplir.

Lo anterior dio como resultado que los libros de texto llegaron a constituirse como “el plan de vuelo a seguir”, con el previsible resultado de que al final del ciclo escolar la evaluación y la planeación quedaran desasociadas, imposibilitando con ello la retroalimentación de la práctica docente para favorecer el aprendizaje de los alumnos.

Por ello, es importante que el docente reflexione sobre la importancia que le ha dado al proceso de planeación dentro de su práctica, ¿considera importante la planeación?, ¿por qué?, ¿qué diferencias encuentran en los resultados cuando planean y cuando no lo hacen?, ¿contrasta la planeación con los resultados obtenidos?, ¿recoge información para replantear escenarios y actividades?, ¿considera desde la planeación los momentos para obtener evidencias del logro de los aprendizajes?, ¿la planeación es rutina o instrumento para la mejora del aprendizaje?, ¿en la planeación están presentes elementos que contribuyen al

desarrollo autónomo?, ¿qué importancia le da al involucramiento de los alumnos en su propio aprendizaje?. Por estas y otras interrogantes es importante reconsiderar, en el marco educativo, que el desarrollo de competencias en nuestros alumnos requiere de mayores fortalezas de la práctica docente, siendo una ellas la planeación didáctica.

Si se ubica a la planeación en la realidad del contexto de aprendizaje, para en un segundo momento identificar las oportunidades y retos que pudiesen presentarse a lo largo de un semestre o año escolar (siempre con la flexibilidad necesaria para realizar las adecuaciones que se requieran en el transcurso), es posible transformar el aula en un espacio propicio para que el profesor enriquezca con su experiencia y creatividad las actividades proyectadas en su planeación.

No es menos importante destacar que la planeación debe fundamentarse en los programas de estudio, y debe partir de un diagnóstico del conocimiento actual, requerimientos e intereses de los alumnos, características del contexto, recursos con los que se cuenta, lo cual apela a la sensibilidad, experiencia y creatividad del docente para fijar su punto de llegada con base en su punto de inicio.

## IV.1.1 CONCEPTO DE PLANEACIÓN

En el ámbito educativo, la planeación es aquella que nos permite prever la efectividad de los procesos enseñanza-aprendizaje, mediante la instrumentación de estrategias apropiadas, tomando en cuenta al Sistema Educativo Nacional, al contexto de la escuela, al alumno como parte de un grupo y desde su individualidad. Se presentan dos definiciones como referencia descritas por el Mtro. Rafael Fiscal Flores en el blog "<http://www.docentesinnovadores.net/>" 

*“La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y la determinación de tiempo y números necesarios para su realización”.*

“La planeación didáctica es la acción de precisar las actividades previamente anunciadas, tratando de ordenarlas convenientemente, temporalizarlas y secuenciarlas de acuerdo con los criterios construidos por los enfoques y dotándolos de unas estrategias complejas de acción, para dar como resultado un plan de acción”

Resumiendo, podemos decir que es la toma de decisión anticipada, a través de la cual describimos las etapas, las acciones y los elementos que se requieren en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se refieren al qué, cómo, cuándo y para qué enseñar, y al qué, cómo, cuándo y para qué evaluar.

Es el trayecto en que se seleccionan del programa de estudios los contenidos y los aprendizajes esperados a alcanzar, para que a partir de ellos se identifiquen los métodos, las estrategias, las actividades y los recursos que facilitarán el aprendizaje, lo mismo que las técnicas y los instrumentos de evaluación que darán cuenta de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La planeación está sujeta a modificaciones y rectificaciones sobre la marcha, a medida que se conoce más el currículum, a los alumnos y el contexto. Ésta debe ser clara, sencilla y fácil de manejar para el docente pues finalmente es quien la utiliza.

Un componente esencial para el éxito de los procesos de enseñanza-aprendizaje es la planeación didáctica, ya que a la par de representar una guía de trabajo, es una fuente de información en sus resultados, que nos convierte en investigadores dentro de nuestra aula, al analizar los datos sobre los logros alcanzados por los alumnos y sobre la propia didáctica.

Las planeaciones no se pueden aplicar por igual en todos los contextos, ni grupos, se requiere hacer adecuaciones pertinentes, de otro modo, nos convertiríamos en reproductores de prácticas que pueden favorecer o no la movilización de saberes en nuestros alumnos y dejar de enriquecer nuestra práctica profesional.

Una planeación eficaz requiere poner en marcha una serie de habilidades cognitivas, que no siempre resultan conscientes para el que la realiza.

A continuación se presenta un cuadro comparativo entre el acto de planear y no hacerlo, en el orden secuencial de los procesos de enseñanza:

PLANEAR	NO PLANEAR
Elaboración de un diagnóstico	No se cuenta con un diagnóstico de conocimientos previos, necesidades, ni intereses de los alumnos.
Previsión de la evaluación para determinar cuáles son las competencias que se busca desarrollar.	No se prevé la evaluación; no se cuenta con referentes sobre las metas a alcanzar, ni con objetivos precisos.
Esbozo de la estructuración de secuencias de enseñanza-aprendizaje, jerarquización de prioridades, preparación de materiales y metodologías de enseñanza.	Incertidumbre sobre los materiales que se requerirán, y sobre las secuencias y metodologías a emplear.
Adecuación y perfeccionamiento de materiales, metodologías y estrategias didácticas en función del desarrollo de las sesiones de clase.	Improvisación permanente.
Posibilidad de realizar variaciones e incorporar actividades enriquecedoras para el aprendizaje	Limitación de recursos de enseñanza, proclividad a realización de actividades inconclusas, enseñanza rutinaria y actividades monótonas.
Articular el ritmo de clase con los requerimientos institucionales a nivel de la escuela y del sistema educativo (planes y programas, libros de texto).	Inclinación a no cumplir con las metas del Plan Anual, ni los requerimientos institucionales.
Articulación de los instrumentos y objetivos de la evaluación con los contenidos abordados en el periodo establecido de la planeación.	Evaluación desarticulada con los contenidos abordados en los planes y programas.



## IV.1.2 PRINCIPIOS DE LA PLANEACIÓN ■ ■ ■

- **Factibilidad:** debe ser realizable, adaptarse a la realidad y a las condiciones objetivas.
- **Objetividad:** basarse en datos reales, razonamientos precisos y exactos, nunca en opiniones subjetivas o especulaciones.
- **Flexibilidad:** De manera que puedan hacerse adaptaciones al enfrentar situaciones imprevistas y que puedan proporcionar otros cursos de acción a seguir.
- **Integradora:** En dos aspectos, por un lado que exista una integración del trabajo de competencias y contenidos. Y por otro que integre a la totalidad del grupo.
- **Diversificada:** En atención y reconocimiento de la diversidad, al implementar variantes o adaptaciones curriculares dependientes del contexto.



### ACTIVIDAD 26. Continuación

- Continúe en equipos de trabajo para hacer la lectura colectiva de tema IV.2. “Componentes de la planeación”
- Comenten en grupo la importancia de cada uno de los componentes de la planeación.

## IV.2. COMPONENTES DE LA PLANEACIÓN

La organización de la planeación se constituye por tres componentes elementales:

**A) Tiempo:** Se planea a largo, mediano y corto plazo, ajustándose a las necesidades de cada programa. Dentro de la planeación didáctica los periodos se conciertan anualmente y debido a que cada uno de estos momentos aporta elementos necesarios para los posteriores, no se puede hablar de una planeación completa si sólo se cuenta con uno de ellos.

*El largo plazo* (para este caso anual o semestral).- Aporta una visión global del proceso, para no desviar el camino. Permite un diseño más amplio debido a que incluye el diagnóstico y la utilización de ideas eje que son la pauta para la estructuración y secuenciación del programa.

*El mediano plazo* (para este caso mensual o bimestral).- Donde se monitorean las adecuaciones y si las necesidades así lo demandan se realizan los cambios requeridos.

*El corto plazo* (para este caso quincenal o semanal).- Es la más cercana a la descripción de actividades dentro del aula, y permite la especificidad requerida para llevar a la práctica las secuencias didácticas programadas.

**B) Momentos:** Son cuatro momentos imprescindibles en la planeación, debido que forman parte de un sistema, indivisible y continuo por la interacción y retroalimentación necesaria entre ellos, siguiendo el proceso en espiral el cual hay que imaginar cada vez más profundo conforme se avanza en algún aspecto a atender *Diagnóstico–Diseño–Ejecución (o implementación)–Evaluación*.



- **Diagnóstico.-** Identificación mediante sondeo si existe rezago en el grupo. Y la decisión de que estrategias utilizar para compensarlo, mediante un plan a seguir que incluya las estrategias y secuencias didácticas necesarias para llevarlo a cabo.

- **Diseño.**- Hacer un programa en donde se incluya los elementos identificados en el diagnóstico con tiempos y periodos de evaluación.
- **Ejecución o implementación.**- Llevar a la práctica lo planeado, mediante la implementación de las secuencias didácticas y registro de los diversos desempeños, así como si es necesario realizar adecuaciones en algunas de las secuencias que no funcionan por los imprevistos del contexto, o por la respuesta del grupo, etc.
- **Evaluación.**- Identificar qué y para qué se evalúa, determinación global de los momentos en los que se registran los desempeños grupales, así como la evaluación del plan global que se siguió y el desempeño docente en general.

**C) Elementos:** Indican el qué, cómo, cuándo, por qué y para qué del proceso educativo. El número de elementos depende de la propuesta educativa de la cual se parte, en el caso del enfoque para el desarrollo de competencias se requieren tener identificados los seis elementos. Es importante recordar que al planear son los aprendizajes esperados el referente principal tanto para la planeación como para la evaluación, ya que nos indican que vamos a lograr:



Para tener mayor claridad sobre los elementos involucrados se presentan precisiones sobre los mismos:

- **Saberes.-** Son los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se requieren movilizar dentro de las secuencias didácticas.
- **Recursos didácticos.-** Identificación de cuáles son los elementos con los que se cuenta para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **Estrategias y actividades.-** Cuáles son las estrategias que se requieren para lograr la movilización de saberes.
- **Aprendizajes esperados.-** Es el resultado de poner en práctica todo lo anterior para la obtención de resultados. Se consideran al planear y evaluar.
- **Tiempo.-** Identificación del tiempo requerido para llevar a cabo las secuencias didácticas.
- **Evaluación.-** valorar el saber, saber hacer, saber ser. Dentro del enfoque de desarrollo de competencias la evaluación debe ser formativa y estar presente durante todo el proceso, por lo que es muy importante la autoevaluación y coevaluación. Debido a que se evalúan los desempeños tenemos varios instrumentos que se pueden utilizar para evaluar, como son: Registros anecdóticos (diarios de clase), trabajos y ejercicios de los alumnos en clase (evidencias), tareas y trabajos fuera de clase, listas de cotejo, evaluación de portafolios o carpeta, exámenes, autoevaluación y rubricas.



## ACTIVIDAD 26. Continuación

- Continúe en equipos de trabajo para hacer la lectura colectiva del tema IV.3. "Precisiones para la planeación para el desarrollo de competencias".
- Reflexionen y comenten al interior del equipo la importancia de considerar desde la planeación los momentos y evidencias para la evaluación, auto y coevaluación.

### IV.3. PRECISIONES DE LA PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Planear para desarrollar competencias implica la integración del saber ser con el saber conocer y el saber hacer. Por lo tanto es necesario reflexionar sobre lo complejo del plan de acción que se va a emprender, ya que representa no sólo identificar del programa de estudios los aprendizajes que se esperan desarrollar, sino las acciones que se van a implementar, y los aprendizajes que se esperan obtener.

Planear para el desarrollo de competencias requiere que el profesor ejercite continuamente en el aula: La observación, adecuación, flexibilidad, el trabajo colaborativo, la creatividad, el aprendizaje autónomo, así como la evaluación, autoevaluación y coevaluación que favorezca la corresponsabilidad de los estudiantes en su aprendizaje, así como la revisión de la propia práctica.

En virtud de que el programa propone el desarrollo de competencias para la vida, es necesario crear situaciones didácticas en donde se manifiesten aspectos de la vida cotidiana y contextualizadas en cuyo grado de complejidad considere los niveles de desarrollo y análisis del grado que se atenderá.

Para llevar a cabo la planeación de secuencias didácticas hay que tener presente la complejidad para llevarla a la práctica, Zabala y Arnau (2007) proponen cinco puntos para tomar en cuenta:

- Las secuencias didácticas deben partir de situaciones significativas y funcionales dentro de la realidad del contexto, con el fin de que el procedimiento pueda ser entendido y aprendido para ser utilizado dándole significado real, no abstracto.
- Las secuencias deben contener modelos que presenten una visión completa de las diferentes fases que los componen, e insistir sobre la aplicación de los mismos en diferentes situaciones y contextos.
- Para que la secuencia o acción de aprendizaje sea la más beneficiosa posible es necesario que sea una secuencia clara y con orden de actividades de proceso gradual de complejidad.
- Son necesarias las secuencias que permitan la práctica guiada ó andamiaje en diferentes momentos para retar a los alumnos y mantener su interés.
- Planear secuencias que permitan el desarrollo independiente de los alumnos, así como el trabajo colaborativo. Oportunidades en las que puedan mostrar sus grados de desempeño y su autonomía.

El desarrollo de la autonomía, es uno de los ejes cardinales del enfoque, por lo que es importante que desde la planeación el docente propicie en los alumnos la toma de conciencia y corresponsabilidad en la construcción de sus aprendizajes. Si identifica al inicio del curso evidencias de rezago hay que aplicar estrategias que involucren directamente a los alumnos, desde un rol activo para mejorar su desempeño. Para desarrollar esta competencia Martín Ortega (2008) propone cuatro principios metodológicos que el profesor puede aplicar en forma recurrente durante su práctica educativa. Ésta se direcciona mediante el diseño de secuencias didácticas las cuales se abordan en el siguiente apartado.



## ACTIVIDAD 26 Conclusión



- De manera individual analicen la lectura “Aprender a aprender: clave para el aprendizaje a lo largo de la vida” de Elena Martín Ortega. Al terminar la lectura formen equipos de trabajo y reflexionen sobre las siguientes preguntas a partir de la lectura.
1. Para enseñar a nuestros alumnos a “aprender a aprender” ¿qué aspectos debo incorporar dentro de mi planeación para propiciar que esto suceda?
  2. ¿Qué podemos incorporar dentro del diseño de las secuencias didácticas para favorecer que nuestros alumnos aprendan a regular sus aprendizajes, supervisen sus resultados y reflexionen sobre lo aprendido?
  3. ¿Cómo reflejar dentro de la planeación los espacios para desarrollar los aspectos cognitivos y emocionales que implica el “aprender a aprender”?
  4. ¿El trabajo colaborativo fomenta la autonomía?
- Elaboren un mapa mental de los aspectos que a partir de la lectura se retomarán para fortalecer la planeación del trabajo docente, ya que este insumo será empleado a lo largo de los siguientes apartados.
  - En equipo continúen con la lectura del tema IV.4. Planeación de secuencias didácticas y comenten en grupo sobre el nivel en el que se encuentran los alumnos en el presente y qué proceso se requiere seguir para que avancen hacia una actuación de mayor autonomía.

## IV.4. PLANEACIÓN DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS

Para el presente enfoque la construcción y aplicación de secuencias didácticas a partir de los aprendizajes esperados es una de las bases para la movilización de saberes, y para obtener las evidencias del nivel de desempeño será necesario considerar los momentos para ello desde la planeación. Por lo tanto la planeación es el elemento que permite al docente apreciar desde una amplia perspectiva “el bosque en lugar de sólo un árbol”. Como resultado de la planeación las secuencias didácticas - pueden estar limitadas a las necesidades de un sólo campo formativo o bien integrar los aprendizajes esperados de otros campos, esto dependerá de las vinculaciones naturales que puedan identificarse para el tratamiento de un tema o temas. El apego a la realidad del contexto es directamente proporcional a lo significativo que pueda resultar para el alumno. Las secuencias didácticas provienen principalmente de la perspectiva constructivista del diseño de una clase. Cesar Coll las ha definido como secuencias de aprendizaje que requieren la realización de tareas, estas últimas definidas como “un conjunto coherente de actividades...[dando] siempre una secuencia en las ejecuciones...”, y Zabala hace referencia a ellas como “... un conjunto de actividades ordenadas, estructuradas y articuladas para la consecución de unos objetivos educativos...”

Debido a que los saberes están compuestos por conocimientos con diferentes niveles de requerimientos para su aprendizaje, es necesario conocer lo que demanda cada uno de ellos para aprenderlos, se dividen en conocimientos declarativos, procedimentales y actitudinales. Los cuales serán definidos en forma breve:

**A. Conocimientos declarativos: SABER**, el que se refiere a los recursos intelectuales y las habilidades que sabe el sujeto que tiene para aprender los datos, hechos, conceptos y principios. Este conocimiento se declara por vía del lenguaje, para su aprendizaje, debido a que es la base sobre los que los otros dos tipos de conocimiento se estructuran. Es necesario hacer notar que dentro de este tipo de conocimiento hay una distinción taxonómica, de vital importancia para la transmisión de contenidos, ya que no es lo mismo enseñar conocimientos *factuales* (datos y hechos) que deben ser aprendidos en forma literal utilizando la repetición, a enseñar conocimientos conceptuales (conceptos, constructos teóricos) que para ser aprendidos hay que abstraer significado y entender las reglas que los componen. Es necesario hacer evidente ante los alumnos las diferencias entre los *conocimientos factuales y conceptuales*.

**B.** Conocimiento procedural o procedimental: **SABER HACER**, es un saber muy dinámico, debido a que incluye la realización de procedimientos que comprenden desde la elaboración de un resumen; operaciones algorítmicas; experimentales hasta la utilización del aparato más sofisticado, por ello este conocimiento es de tipo práctico, ya que está basado en la realización de varias acciones u operaciones; dentro de este conocimiento entra el uso y manejo de las estrategias de aprendizaje. Una de las creencias erróneas más arraigadas por parte de los educadores es el pensar que se puede ejecutar un procedimiento a partir de la información teórica que se da del mismo, y no poner atención a las condiciones limitantes o a los errores más comunes, debido a que sólo importa el resultado; así Díaz y Hernández (2002) citan que los aprendizajes de estos conocimientos deben incluir:

- 1) la repetición y ejercitación reflexiva;
- 2) Observación crítica;
- 3) Imitación de modelos apropiados;
- 4) Retroalimentación oportuna, pertinente y profunda;
- 5) Establecimiento del sentido de las tareas y del proceso en su conjunto, mediante la evocación de conocimientos y experiencias previos;
- 6) Verbalización mientras se aprende;
- 7) Actividad intensa del alumno, centrada en condiciones auténticas, lo más naturales y cercanos a las condiciones reales donde se aplica lo aprendido;
- 8) Fomento de la metacognición: conocimiento, control y análisis de los propios comportamientos. Los requerimientos para el aprendizaje de estos saberes son continuos y en diferentes contextos.

*El aprendizaje de los contenidos procedimentales exige un proceso de enseñanza que debe ser largo en tiempo y no situarse en una sola área, sino que las actividades se realicen en la mayoría de ellas.*

Zabala y Arnau (2007)

**C.** Conocimiento actitudinal-valoral: **SABER SER**, la actitud es un constructo que medía nuestras acciones en tres planos: el cognitivo, afectivo y el corporamental; es importante distinguirlos ya que cada uno de ellos requiere de didácticas particulares de abordaje; debido a que es un proceso influido por otras personas significativas para los aprendices y dependiente del contexto sociocultural es un proceso lento, las metodologías y técnicas didácticas se deben enfocar a la participación activa como los psicodramas, explicaciones persuasivas que enfrenten a los alumnos con su realidad, y se involucren en la toma de decisiones, como proyectos de vida o búsqueda de sentido de sus comportamientos, etcétera.

Debido a las diferencias en las demandas del aprendizaje de los saberes que se necesitan movilizar es importante identificar **él cómo y él qué** se requiere realizar para llevar a cabo todo lo que pretende parece una tarea titánica, pero lo primero que debe quedar claro al docente es que los aprendizajes resultan de la construcción de **secuencias didácticas** que retengan e interesen a los alumnos. Aquí se presentan la introducción de dos metodologías que crean el ambiente integral para cumplir con este propósito:

La **metodología de aprendizajes por proyectos** debido a que da la oportunidad de articular los contenidos, se basa en el aprendizaje por descubrimiento y compromete a los alumnos desde el inicio debido a que el equipo de alumnos eligen el tema. Otro elemento importante es incrementar poco a poco su nivel de participación debido a que cuando inician en la realización de proyectos se encuentran en un nivel pre-formal, donde el estudiante se limita a acatar el proyecto y a seguirlo, sin hacer sugerencias de ningún tipo respecto a su estructura y metas, con la práctica gradualmente el docente va dejando que los alumnos tomen decisiones acerca de las rutas y soluciones de los diversos proyectos hasta llegar al nivel donde la solución de la tarea es autogestiva durante todo el proceso.

*La metodología de trabajo por proyectos propone la solución de problemas o situaciones significativas como detonador para atender los contenidos curriculares y como medio para el aprendizaje y la participación colectiva.*

Programas de estudio, 2009.

La **metodología de aprendizaje basado en problemas** es un enfoque integrador que fomenta la reflexión y el pensamiento complejo, debido a que en primer lugar confronta a los alumnos con problemas auténticos, donde se requiere en primera instancia entender el problema, para después identificar las necesidades de aprendizaje requeridas para resolverlo, el tercer paso consiste en buscar la información necesaria, el cuarto y último es regresar al problema con las posibles soluciones del mismo. Estas dos metodologías de aprendizaje estimulan la toma de responsabilidad de los alumnos para con su aprendizaje.

Dentro de las asignaturas de español y matemáticas se encuentran incluidas estas dos metodologías, el citarlas dentro de este apartado es con el fin de que el docente tome conciencia de la importancia de realizarlas con todos los elementos involucrados, para obtener los resultados esperados no sólo como parte de los requerimientos de la asignatura. El último paso es la construcción de secuencias didácticas para lo cual se requiere tomar en cuenta los siguientes puntos descritos por Zabala y Arnau (2007)

- 1) Establecimiento compartido de los aprendizajes esperados a lograr por los alumnos, así como de las actividades a realizar para crear un compromiso previo con el grupo.
- 2) Identificación de la situación problema en la que se requiere la actuación del alumno.
- 3) Construcción de esquemas de la posible actuación que permite dar respuesta al problema que la situación está planteando.
- 4) Identificación exacta del procedimiento que hay que seguir para la movilización de conocimientos, habilidades y actitudes, así como de los desempeños a evaluar.
- 5) Nivelación progresiva de los contenidos, así como su clasificación y requerimientos para lograr el dominio de los mismos en situaciones cercanas a la realidad.
- 6) Ya que se conozcan, comprendan y dominen los componentes del esquema elegido, es necesaria su aplicación en situaciones reales y distintas. Tantas veces como sea necesario.

El cuadro siguiente presenta la aplicación de las fases en las distintas áreas.

SECUENCIA DIDÁCTICA GENERAL	SECUENCIA DIDÁCTICA LENGUA	SECUENCIA DIDÁCTICA SOCIALES	SECUENCIA DIDÁCTICA MATEMÁTICAS	SECUENCIA DIDÁCTICA NATURALES
1. Situación de la Realidad	Situación de la Realidad	Situación de la Realidad	Situación de la Realidad	Situación de la Realidad
2. Problemas o cuestiones	Necesidades comunicativas	Conflictos sociales	Problemas matemáticos	Cuestiones ante un fenómeno físico.
2. ¿Cómo Resolverlos?	¿Cómo expresarlas?	¿Cómo interpretarlas?	¿Cómo resolverlos?	¿Cómo explicarlos?
3. Selección esquema de actuación	Forma textual	Modelos de instrumentos interpretativos	Axiomas y algoritmos	Principio físico y técnicas de experimentación
4. Proceso de aprendizaje del esquema de actuación y de sus componentes	Construcción del modelo y ejercitación	Elaboración conceptual y ejercitación de las técnicas	Comprensión del axioma y los algoritmos, y ejercitación	Comprensión de los principios y ejercitación de las técnicas de experimentación
5. Aplicación del esquema de actuación en la situación de la realidad objeto de estudio	Aplicación de la forma textual para dar respuesta a la necesidad comunicativa	Aplicación del modelo y los instrumentos para la interpretación del conflicto social objeto de estudio	Aplicación del axioma y del algoritmo para resolver el problema que plantea la situación de la realidad	Aplicación de los principios y las técnicas para dar respuesta a las cuestiones planteadas en la situación de la realidad
5. Aplicación del esquema de actuación en situaciones diversas	Aplicación de la forma textual en distintas situaciones comunicativas de características similares	Aplicación del modelo y de los instrumentos para la interpretación de distintos conflictos sociales similares	Aplicación del axioma y del algoritmo para resolver problemas diversos de la misma naturaleza	Aplicación de los principios y las técnicas para dar respuesta a las cuestiones planteadas en situaciones similares

Fuente: Zabala, Arnao (2007)

Una sugerencia de pasos a seguir para la construcción de una secuencia didáctica puede ser:

- A)** En primer lugar elegir qué actividades de aprendizaje utilizar, aquí se presentan algunas básicas para cuando se está iniciando en el proyecto o solución de un problema: 1) lluvia de ideas, 2) realizar ejercicios de forma individual con diferentes soluciones, 3) trabajo en equipo para revisar mutuamente el ejercicio, en donde la intervención del docente será importante para identificar puntos de acuerdo y afianzarlos o bien ausencias o confusiones en los conocimientos previos que habrá que complementarlas para generar un piso común a todo el grupo
- B)** Ya que se ha avanzado en el proyecto o solución del problema, desarrollar 4) trabajo en equipo para resolver otra serie de ejercicios, 5) demostración de procedimientos por un integrante de cada equipo.

**C)** Cuando los alumnos parece que no encuentran el resultado o no demuestran avance se recurre a 6) reafirmación del tema por parte del maestro donde aclara dudas, ó 7) A la búsqueda de información en la bibliografía o internet.

**D)** Cuando los alumnos retomaron el camino y encontraron la solución pasar a 8) trabajo en equipo para diseñar sus propios ejercicios y 9) compartir los ejercicios con otros equipos para que hagan observaciones y mejoras.

De estas actividades pueden obtenerse algunas evidencias posibles de ser evaluadas, como los ejercicios resueltos individualmente, ejercicios resueltos en equipo, la participación en la demostración de procesos de solución y los ejercicios diseñados por los equipos.

Las secuencias didácticas no deben concebirse como únicas, inamovibles y estáticas, más bien deben verse como actividades de referencia que pueden complementarse entre sí en la planeación didáctica que haga cada uno de los maestros para lograr la movilización de saberes y fortalecer los aprendizajes esperados.

**Aprendizajes Esperados:**

- Resignifican el uso e importancia de planeación y sus elementos.
- Utilizan la planeación en un ejemplo práctico de un bloque de 2do y 5to.

**ACTIVIDAD 27**

Para recapitular lo visto sobre el tema de planeación didáctica, realicen en equipo la lectura del tema: “Planeación didáctica y desarrollo de competencias” del Curso Básico del ciclo escolar 2010-2011, págs. 11 a 17.

- Con la información del Curso Básico y del Módulo 2, elijan de los programas de español y matemáticas de 2º o 5º grado, del bloque II, los aprendizajes esperados que permitan una vinculación natural de las asignaturas y diseñen una secuencia didáctica con la utilización de la estrategia que favorezca la movilización de los saberes.
- Presenten su trabajo en plenaria.

A partir de la discusión en plenaria, de manera individual retome lo que considere pertinente para mejorar el producto que se elaboró en equipo.

Entregue su estrategia de manera individual.

*Éste será su octavo producto de trabajo.*

## IV.5. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

El presente apartado es una introducción a la temática que se continuará en el módulo tres del diplomado, debido a que la formación en estrategias va desde los requerimientos de un docente estratégico hasta las condiciones que debe cubrir un aprendiz estratégico, pasando por las condiciones que debe tener el tratamiento de la información que se presenta.

Ver a las estrategias didácticas como una más de las herramientas a utilizar en la práctica educativa sin un compromiso docente, puede llevar a la simulación carente de sentido por lo tanto hay que conocer los siguientes supuestos antes de utilizar las estrategias:

- ▶ Las estrategias no actúan mágicamente, se requiere de la labor docente continua y constante, no basta que los estudiantes quieran aprender para que se concrete el aprendizaje.
- ▶ La transferencia de las estrategias involucra más elementos, que sólo llevar a cabo su aplicación práctica por parte del docente.
- ▶ Las estrategias no funcionan en ambientes hostiles, de rechazo o de antagonismo. Por el contrario requiere un ambiente colaborativo, auto valorativo y de confianza.
- ▶ Las estrategias se deben de propiciar a través de los tres tipos de aprendizaje con las variantes de cada uno, no centrarse en uno sólo: 1) Dirigido (guiado) 2) Colaborativo y 3) Auto aprendizaje.
- ▶ Recordar que el papel del docente no consiste en “dejar hacer, dejar pasar”, al contrario al inicio de cada secuencia se especifique lo que se espera del grupo sobre lo que se tiene que lograr e incluso el acompañamiento es indispensable para la adopción de la estrategia.
- ▶ Incentivar al alumno a que ponga atención en la tarea a realizar, en cuáles son los pasos que tuvo que llevar a cabo para concretarla, así como motivar la auto observación para que mejore su desempeño, es uno de los componentes esenciales de las estrategias. Para Coll (2006) antes de utilizar estrategias el docente requiere tener claro que el uso de estrategias didácticas dependen de varios factores: 1) *contenido* (saber, saber hacer, saber ser), 2) de las *tareas* que deberán realizar los estudiantes, así como de los 3) *materiales didácticos* disponibles, de los 4) *contextos de actuación (escenarios de aprendizaje)*, 5) de las características de los estudiantes, y principalmente 6) si el *docente no posee, o no ha utilizado para su aprendizaje* las estrategias que pretende promover en sus estudiantes, entonces resultará imposible que pueda intervenir favorablemente (mostrarle la estrategia, emplearla, cuándo y dónde). Es un principio básico: nadie puede dar lo que no tiene, por tanto es importante que *el docente también se convierta en un aprendiz estratégico*.

La principal meta de un aprendiz estratégico es transformar sus aprendizajes superficiales en aprendizajes significativos y desarrollar las habilidades de pensamiento que los conviertan en aprendices autosuficientes. (Weinstein, et al.:1998 en Quesada: 2002) proponen cinco puntos para que esto se lleve a cabo:

- 1.- Conocimiento de ellos mismos como aprendices, reconocer las fortalezas y debilidades en sus procesos de aprendizaje.
- 2.- Conocimiento de los tipos diferentes de tareas y sus demandas o requerimientos, para poder monitorear y controlar el logro de sus metas.
- 3.- Conocimiento de las estrategias y tácticas para alcanzar aprendizajes significativos.
- 4.- Uso de lo que ya conocen para construir el significado de lo nuevo.
- 5.- Conocimiento de los contextos, tanto presentes como futuros, en los que lo aprendido puede ser útil y necesario para generar significado y mantener la motivación para aprender. Los autores exponen que lo que los alumnos necesitan no es tanto que se les de información, sino que se les promuevan capacidades y estrategias que les permitan una asimilación crítica de la información, así poco a poco se convierten en aprendices con mayor flexibilidad, eficacia y autonomía, dotándolos de capacidades de aprendizaje y no sólo de conocimientos específicos que son menos duraderos.

Después de tomar en cuenta estos elementos el docente está listo para llevar a cabo las estrategias didácticas, la división dentro del enfoque de desarrollo de competencias se presenta en diferentes niveles de complejidad, en el presente apartado se muestra el básico:

**Estrategias para saber conocer.**- Se compone de estrategias cognitivas y meta cognitivas; están dirigidas a potencializar los procesos de atención, adquisición, personalización, recuperación, transferencia y evaluación. Las estrategias cognitivas son procedimientos sistemáticos y organizados para mejorar la codificación, comprensión, retención y reproducción de información.

**Estrategias para saber hacer.**- Están relacionadas con la potenciación del proceso de desempeño, a partir del direccionamiento metacognitivo basado en la planeación, regulación y evaluación, sin dejar a un lado los requerimientos de la tarea. Se componen de motivar el diálogo interno, comprensión de la tarea, visualización, ensayo y error y modificación de creencias erróneas.

**Estrategias del saber ser.**- Están dirigidas a potencializar los procesos de sensibilización, personalización y cooperación en el procesamiento de la información o en la realización de una actividad o la resolución de un problema. Son fundamentales en el aprendizaje de los instrumentos afectivos: valores, actitudes y normas. Se componen de *estrategias motivacionales* son el pensamiento positivo, auto motivación, retroalimentación externa y autoconfianza. *Estrategias emocionales* son la contrastación de temores y relajación. *Estrategias sociales* son el reforzamiento de valores, la responsabilidad social y la comunicación asertiva.



# BLOQUE CINCO

Campo formativo lenguaje y comunicación: Español

**BLOQUE CINCO**

Campo formativo Lenguaje y comunicación: Español

**CONTENIDOS:**

- V.1. Enfoques didácticos del Español en los programas 1993, 2000 y 2009.
- V.2. Organización y metodología del Programa de Estudio 2009.
- V.3. Elementos para el trabajo en el aula.
- V.4. Planeación para el logro de los aprendizajes esperados.
- V.5. Articulación con otros apoyos educativos.

**DURACIÓN:****DESCRIPCIÓN**

El programa de Estudio 2009 de Español implica un cambio sustancial en el enfoque disciplinario y pedagógico del currículo, ya que ahora se abordan los procesos de enseñanza-aprendizaje de la asignatura a partir de las prácticas sociales del lenguaje y se organiza en torno al desarrollo de competencias y el trabajo por proyectos. El bloque del campo de lenguaje y comunicación: Español, pretende que los maestros de 2° y 5° grados conozcan las principales características de la reforma curricular de la asignatura, brindándoles herramientas para que analicen e integren las nuevas exigencias de este enfoque en su práctica docente y reflexionen sobre la importancia de su labor en la construcción de conocimientos de los estudiantes, así como en la consecución de los propósitos de cada grado escolar según los aprendizajes esperados.

Como se especifica “En el programa de Español se parte de las prácticas sociales del lenguaje que se organizan en tres ámbitos; cada uno constituye un proyecto a desarrollar durante cada bimestre [...] corresponde a los docentes determinar el orden en que se abordarán los proyectos y especificar la planificación a seguir en cada bloque, considerando tanto los *aprendizajes esperados* y los *temas de reflexión*, como la condición particular de los alumnos de su grupo” (*Programas*, 2° grado: pp. 31-32; 5° grado: p. 29).



## PROPÓSITOS

- Identificar las principales características de las prácticas sociales del lenguaje y las diferencias fundamentales de este enfoque de la asignatura con respecto a los programas de 1993 y 2000.
- Conocer la estructura del programa y la metodología de trabajo por proyectos didácticos propuesta por los Programas de Estudio 2009 de Español.
- Distinguir las características de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el desarrollo de las competencias lingüísticas y comunicativas a través del trabajo por proyectos.
- Incorporar a la práctica docente la planeación y la evaluación cualitativa con el fin de lograr el desarrollo de las competencias lingüísticas y comunicativas de los estudiantes en diferentes contextos comunicativos.
- Integrar el uso de diversos apoyos educativos para la intervención pedagógica en la asignatura de Español.



## PRODUCTOS

### Noveno producto

Propuesta de planeación de intervención docente en un proyecto didáctico para 2º o 5º grados.

### Décimo producto

Propuesta de actividad de aprendizaje que forme parte del desarrollo de un proyecto didáctico para 2º o 5º grados.

## V.1. ENFOQUES DIDÁCTICOS DEL ESPAÑOL EN LOS PROGRAMAS 1993, 2000 Y 2009

El estudio de la didáctica de la lengua y de la literatura ha ido cambiando su enfoque en los últimos treinta años. En este país, las preocupaciones más recientes por el sentido de la enseñanza de la asignatura de Español inician su andadura con la construcción, difusión y puesta en marcha de los programas de 1993. En éstos, ya se hacía evidente una nueva forma de abordar la asignatura desde el enfoque comunicativo y funcional que se declaraba en los programas de la educación básica. “La propuesta, en su momento, pretendía abandonar el método estructuro-funcional para introducir el denominado enfoque comunicativo y funcional, de tal manera que, en lugar de centrar el estudio de la lengua en la descripción formal, se tomaran en consideración, los usos reales de la misma en las diversas situaciones comunicativas” (Sule, 2009: 188).

La propia Secretaría de Educación Pública afirmaba en los programas que:

*El cambio más importante en la enseñanza del Español radica en la eliminación del enfoque formalista, cuyo énfasis se situaba en el estudio de nociones de lingüística y en los principios de la gramática estructural. En los nuevos programas de estudio el propósito central es propiciar que los niños desarrollen su capacidad de comunicación en la lengua hablada y escrita (SEP, 1993: 15).*

Al igual que otros países de habla hispana, México ingresó a la reflexión sobre nuevos enfoques para abordar el estudio de la lengua con base en distintas alternativas de intervención en el aula, tanto por parte del profesorado como del alumnado. Dejar atrás los modelos lingüísticos vigentes todavía en los últimos años del siglo XX y elegir transitar por

una ruta en la que confluyen diversas ciencias del lenguaje y aportaciones de la psicología cognitiva ponen de relieve nuevas formas de producir aprendizajes en el aula acordes con las diversas necesidades de comunicación que la sociedad exige. Una sociedad que hace del salón de clases un escenario vivo, acorde con la movilidad y dinamismo de la lengua y una lengua hecha para la construcción de aprendizajes mediante la interacción y el diálogo



entre los usuarios. Tanto el alumnado como el profesorado se convierten en sujetos activos de la enseñanza, y el aprendizaje y el aula en un contexto de interrelación comunicativa. Interrelación comunicativa, hay que refrendarlo, que no sólo apoya a la asignatura de Español, sino que se convierte en herramienta transversal en el auxilio de los diversos aprendizajes de las asignaturas del currículo, por ser a la vez objeto e instrumento de aprendizaje.

Desde el programa de 1993 hasta el de 2009, se han generado una diversidad de acercamientos, análisis, construcciones y reflexiones en torno a lo que exige la nueva mirada para abordar la enseñanza del Español. Una mirada necesariamente renovada, cuyo objeto de estudio tiene como centro el uso lingüístico contextualizado que permite conocer los procesos de adquisición de la lengua para comprender y orientar los procesos de aprendizaje de la misma como un instrumento social que tiene sentido tanto dentro del aula como en todas las acciones de la vida cotidiana. Lo anterior es precisamente lo que se considera en los programas de 2° y 5° grados como prácticas sociales del lenguaje.

En los programas de estudio más recientes, tanto para la asignatura de Español como para las del resto del currículo, aparece como centro la noción de competencia. Esta noción, por lo que respecta al área de lengua, ha sido motivo de análisis y trabajo desde hace más de 50 años a partir de los postulados de Noam Chomsky. En este sentido, no es un planteamiento novedoso salvo en lo que se refiere a su relación con *el saber hacer* en el aula.

Sin embargo, los cambios en la educación también se han construido con base en otras consideraciones, además de las relacionadas con la actualización disciplinaria, didáctica y pedagógica. Estos aspectos son de carácter social y económico y provienen de las recientes evaluaciones educativas tanto nacionales como internacionales.

Instrumentos de evaluación como la prueba internacional PISA 2006, aplicada por la OCDE, o las recientes pruebas ENLACE de 2007 y 2009, señalan que los estudiantes evaluados tienen niveles insuficientes en la competencia lectora; de acuerdo con ENLACE



2007, sólo un 18.9% alcanzaría un nivel bueno o excelente.

Aun cuando en los últimos resultados de la prueba PISA (2009), dados a conocer hace algunos días, se establece que la comprensión lectora aumentó su puntaje respecto de los resultados de 2006 (A. Lujambio, versión estenográfica, 2010), los niveles de competencia lectora están sólo por encima de los niveles de insuficiencia.

Es en este sentido que los nuevos programas introducen el trabajo en el aula con base en el desarrollo por competencias, aunque los propios programas afirmen que “(...) la discusión sobre competencias está vigente y persisten desacuerdos sobre sus alcances (...)” (p. 23 de los *Programas de estudio 2009*).

Las competencias lingüísticas y comunicativas deben considerarse una herramienta de primera importancia para acceder a la información, comprenderla, interpretarla y reflexionar a partir de ella, así como un instrumento para la argumentación, el debate, la expresión de ideas, sentimientos y conceptos. El desarrollo, buen uso y cultivo de las capacidades lingüísticas y comunicativas ha de observarse como la llave para el pleno desarrollo de la formación ciudadana, profesional y personal de todo individuo, aún en sus primeros años de educación formal. En resumen, el buen uso del español, oral y escrito, ha de constituirse como uno de los caminos (y no el menor, por cierto) para empoderar a los ciudadanos, y para sentar las bases de la equidad social, así como también ha de funcionar como una puerta de acceso a muchas otras competencias.

Si quedaran aún dudas sobre el poder que tiene el acto de la palabra, sólo basta pensar en los periodistas encargados de escribir sobre temas delicados, que ponen en peligro sus

**“el buen uso del español... ha de constituirse como uno de los caminos para empoderar a los ciudadanos,”**

propias vidas al hacerlo. Y esto, solamente por el hecho de verbalizar o de plasmar con palabras (y, cuánto más poderosa es la palabra escrita) hechos ciertos o no, que ponen al desnudo a situaciones o personajes que se sienten vulnerados a tal grado que su único poder de respuesta, el único camino para callar a la palabra, es desapareciendo a

su creador. Asimismo, el empoderamiento que obtiene el ciudadano al ser partícipe y creador del lenguaje resulta en la posibilidad de informarse, defender y argumentar su posición frente a situaciones que violentan sus derechos:

que un sujeto de derecho debe necesariamente desarrollar una serie de competencias lingüísticas. Estamos pensando que el dominio de los actos lingüísticos, por ejemplo declaraciones, promesas y peticiones, son fuentes de poder y que a través del dominio de las conversaciones podemos actuar directamente y modificar el estado actual de las cosas y por sobre todo ampliar las posibilidades para actuar. (Magendzo, 2005)

Finalmente, como lo declaró el Secretario de Educación hace unos días, la muestra para la prueba PISA 2009 ha dado a conocer cómo “México es muchos países [...] donde la sociedad, el contexto, condiciona, no determina, el producto educativo.” por lo que para el dominio de los actos lingüísticos deben considerarse “(...) las variables contingentes, es decir, que dependen de nosotros y no necesariamente de las variables estrictamente estructurales. Además, los resultados de la prueba PISA 2009 nos retratan un progreso en la calidad de la educación que se imparte en las aulas mexicanas, nos recuerdan que el reto es aún muy importante y nos invitan a multiplicar nuestros esfuerzos a las autoridades federales, a las autoridades de las entidades federativas, así como a las organizaciones de la sociedad civil y a los padres de familia. En esta tarea seguiremos fundamentalmente con el compromiso y la vocación indiscutible de las maestras y de los maestros de México, así como con el respaldo y la participación de la sociedad civil, en particular de los padres de familia, cuya coadyuvancia valoramos tanto que son, finalmente, nuestros grandes y mayormente interesados socios en la formación de nuestros niños y nuestros jóvenes.” (A. Lujambio, versión estenográfica, 2010).



## V.1.1. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS Y COMUNICATIVAS

### Aprendizajes esperados para la actividad 28:

- Identifican cuáles son las características de los nuevos enfoques para la enseñanza de la lengua y de la literatura.
- Reconocen cómo se relacionan los nuevos enfoques de la enseñanza de la lengua con las llamadas competencias.
- Relacionan las competencias lingüísticas y comunicativas con la labor del alumnado y el trabajo docente.



### ACTIVIDAD 28

- En equipos y con base en su experiencia, lecturas previas y conocimiento de los programas de estudio 2009, expresen, de manera oral y organizada, cuál es el concepto o conceptos que conocen sobre *competencia comunicativa*.
- Posteriormente, lean el texto que se localiza en las páginas 25 a 28 del programa de español de 2° grado o de la 23 a 26 del programa de español de 5° grado.
- Una vez leídas las páginas de los programas respectivos habrán localizado algunos conceptos y saberes que forman parte de la orientación ya conocida de la asignatura de Español, así como otros que son parte de la nueva orientación de ésta. Realicen en grupos de trabajo un listado de los conceptos que les son familiares y de los que todavía no están en su horizonte permanente.

CONCEPTOS FAMILIARES	CONCEPTOS DE NUEVO USO

Como habrán advertido en la tarea previa, el nuevo enfoque de la asignatura exige de parte de las y los docentes poseer una serie de saberes asociados a la didáctica de la lengua que permitirán abordar desde una nueva mirada la enseñanza del Español.

Este nuevo enfoque tiene como centro la concepción de un alumnado que es *usuario* permanente de la lengua, por un lado, como un instrumento de aprendizaje que se justifica en todas las áreas del conocimiento y de la vida en tanto vehículo permanente de comunicación que le permite toda clase de intercambios sociales, y, por otro lado, como un elemento central para la reflexión. Lograr lo anterior presupone convertirse en un usuario competente de la lengua, alguien que la utiliza en contextos concretos de comunicación y para propósitos específicos.

Hablar de un usuario competente de la lengua equivale a hablar de alguien que realiza distinto tipo de acciones encaminadas a la adquisición de conocimientos y destrezas; alguien que realiza acciones para *saber, saber hacer, saber pensar, saber ser y saber aprender*, un usuario que sabe comunicarse e interactuar con los demás con las acciones necesarias que le permitan conseguir un resultado concreto, como solucionar un problema, investigar un tema, cumplir con una obligación social o conseguir un permiso en casa. Es decir, realizar acciones comunicativas tanto en los ámbitos personales como académicos, sociales y, en un futuro, profesionales. Ser usuarios de la lengua equivale a comprender y producir textos para aprender, para conocer el mundo, para relacionarnos con otros de mejor manera, tanto en entornos familiares, como sociales y culturales.

En los *International Adult Literacy Surveys* (IALS), estudios realizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 1994 para crear perfiles de alfabetización adulta equiparables a partir de parámetros nacionales, lingüísticos y culturales, se observa que “No desarrollar un nivel suficiente de lectura y con ello habría que entender, un nivel deficiente de capacidades léxicas y enunciativas, se considera un gran obstáculo para la inserción social y económica. En el mercado de trabajo, un nivel bajo de lectura lleva acarreado un sueldo también más bajo y se asocia a una mayor incidencia del desempleo” (Eurydice, 2002:14).

La competencia comunicativa reúne una serie de elementos para comprender, “(...) interpretar, producir y emitir mensajes coherentes, adecuados y correctos tanto con signos verbales de la lengua materna (...), en su modalidad oral o escrita, como con códigos de las diferentes disciplinas científicas y artísticas, con las TIC, el propio cuerpo y los gestos convertidos en signos (...) implica la imbricación idónea y la potenciación entre acción, pensamiento y lenguaje en el desarrollo de cada ser humano, según los contextos culturales y espacio-temporales, los ámbitos, las motivaciones, las intenciones, las obligaciones, los deseos, las capacidades, los saberes en que y por los que nos desenvolvemos y desarrollamos los seres humanos.” (González, Ma. Carne2010:

Como usuarios de la lengua, vivimos y nos comunicamos en comunidades concretas, con tradiciones específicas. Es el contexto en el que vivimos el que hace posible que nos relacionemos con los demás como ciudadanos. Los usos lingüísticos generan intercambios comunicativos de distinta índole de acuerdo con diversos propósitos, desde los más espontáneos (la charla cotidiana con los amigos) a los más elaborados (la escritura de un trabajo argumentativo para generar un debate). Todo lo relacionado con el nuevo enfoque de enseñanza del Español deberá considerar, con toda claridad, que su finalidad no sólo es resolver cuestiones de la asignatura, sino que debe atravesar todas las áreas del conocimiento, puesto que la lengua natural es el mecanismo de comunicación y transmisión de conocimientos de todas las disciplinas.

- Con la intención de que accedan a una explicación más específica sobre *competencia lingüística* y *competencia comunicativa*, revisen la lectura “El aprendizaje escolar de las competencias comunicativas” de Carlos Lomas incluida en el CD anexos. A partir de esta lectura, relacionen su contenido con las respuestas que generaron durante la primera parte de esta actividad.
- En sus equipos de trabajo, y con base en los fragmentos de los Programas de estudio y del texto de Carlos Lomas que han leído previamente, comenten qué tipo de transformaciones pueden generarse en el aula respecto a los programas anteriores. Destaquen tres de ellos para la discusión en plenaria.

## V.1.2. PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE

### Aprendizajes esperados para la actividad 29:

- Identifican qué se entiende por prácticas sociales del lenguaje.
- Reflexionan acerca de la importancia de las prácticas sociales del lenguaje y las nociones de contexto y proceso.



### ACTIVIDAD 29

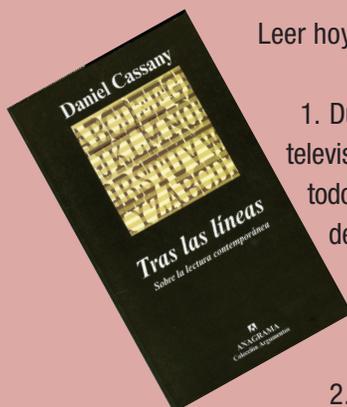
- De acuerdo con su experiencia docente, formulen en plenaria un acercamiento a lo que consideran prácticas sociales del lenguaje.
- Lean el texto relacionado con las prácticas sociales del lenguaje que aparece en las páginas 26 a 28 del *Programa de estudio 2009* de Español correspondiente al 2° grado de primaria. Subrayen lo que consideren pertinente y respondan de manera oral lo siguiente:

- ¿Cómo pueden los niños y niñas en la educación primaria incrementar sus posibilidades comunicativas?
- ¿Qué relación hay entre la integración del alumnado en su entorno social y los aprendizajes de distintos usos lingüísticos?
- ¿Qué actividades relacionadas con el aprendizaje de la lengua pueden ser socialmente relevantes para las y los estudiantes?
- ¿Por qué las prácticas sociales son pautas o modos y procesos de interacción?
- ¿Qué sucede en el estudiantado de primaria cuando aprende a leer y a escribir teniendo en cuenta las prácticas sociales y su significación?
- ¿Por qué una práctica social puede involucrar diferentes tipos de actividades lingüísticas?
- ¿Qué beneficios les puede traer a los niños el uso competente del Español en su desarrollo personal, social, académico y profesional?

- A continuación lean un texto de Daniel Cassany que amplía el sentido y la importancia de las prácticas sociales.

## LEER HOY Daniel Cassany

Leer hoy ya no es lo que era:



1. Durante la invasión anglonorteamericana de Irak en marzo de 2003, las televisiones mostraron a millones de personas manifestándose por la calle en todo el mundo. La mayoría de pancartas clamaba *No a la guerra*, pero otras defendían un *Por la paz*. ¿A cuál nos apuntamos? ¿Cuál concuerda con nuestra opinión? El *No a la guerra* estaba en contra de la invasión y el *Por la paz* la justificaba, pero... ¿cómo se sabe qué significa cada una?
2. El lunes por la mañana leo en mi quiosco los titulares de la prensa. Respecto a las elecciones del domingo anterior, todos los partidos están satisfechos puesto que –supuestamente– obtuvieron buenos resultados, con las estadísticas en la mano. En futbol, un boletín deportivo califica de *Atraco* lo que para otro fue *Justicia* en un penalti. Las mismas declaraciones de un político extranjero adquieren matices increíblemente variados en cada rotativo.
3. Nuestra hija navega por Internet cada tarde. Entre los miles de sitios informativos, grupos de ocio y foros de interés, hizo algunos amigos, pero... ¿cómo sabemos que no se trata de una secta?, ¿y si es una banda racista?, ¿cómo podemos asegurarnos de que nuestros interlocutores son realmente quienes dicen ser?, ¿de qué web podemos fiarnos y de cuál no?
4. Recibimos veinte, treinta o cincuenta correos electrónicos al día, de familiares, amigos, colegas y desconocidos; en varias lenguas y registros, sobre temas variados. Para responder, en pocos minutos saltamos de un idioma a otro, de la complicidad coloquial entre amigos a un usted con desconocidos, de tecnicismos especializados del trabajo a bromas con familiares... ¡Y sin enloquecer!
5. Busco en Internet un billete barato para ir a Londres. Navego con tino por el complejo sistema de ventanas que se abren y se cierran: me doy de alta como cliente, consulto vuelos, tarifas y fechas, relleno los campos obligatorios que me pide el formulario electrónico, interpreto correctamente las instrucciones que se suministra el programa... Cuando llego al aeropuerto, tramito mi tarjeta de embarque con la máquina automática, busco en la pantalla informativa mi puerta, etcétera.
6. De compras en el súper. Hay que elegir entre *néctar*, concentrado o zumo de naranja,

yogures de vida corta o larga, salsas con o sin aditivos, maíz transgénico o ecológico, productos con o sin gluten, con o sin sal, con más o menos calorías... ¡Horror! Hay que fijarse en la letra pequeña de los envases y descifrar sus tecnicismos.

7. ¡Qué dolor de cabeza! Veamos si esta píldora tiene efectos secundarios o es compatible con mi medicación contra la alergia, la hipertensión o el dolor muscular. Según el prospecto: *Este medicamento contiene como excipiente aspartamo. Las personas afectadas de fenilcetonuria tendrán en cuenta que cada comprimido del mismo contiene 9,26 mg de fenilalanina.* ¡Huy! ¿Qué es un excipiente?, ¿padeceré fenilcetonuria?

Y así sin parar. La escritura cambia al ritmo que evolucionan las comunidades. Quizá haya cambiado poco la lengua española y quizá también usemos las mismas estrategias mentales que usaron nuestros padres para leer y escribir, pero está claro que los discursos de hoy, del siglo XXI, sirven para hacer cosas distintas. Si la televisión ha cambiado, si los coches son mucho más sofisticados, si la cocina se ha llenado de artefactos electrónicos, también los discursos han evolucionado con las nuevas tecnologías, con el contacto con hablantes de diferentes culturas, con la explosión de la investigación científica, con la implantación o la profundización de la democracia.

[...] Recuerdo todavía cómo escribí uno de mis primeros libros en 1985: tomaba notas a mano, pedía determinados ensayos en inglés por fax —entonces ¡era lo último!—, ponía el papel y la hoja de calco en la máquina de escribir, corregía con corrector líquido. Cuando me equivocaba varias veces tiraba la hoja y empezaba de nuevo... Escribir era sentarse entre la papelera y un montón de hojas, con la máquina enfrente.

Hoy esta escena ya es historia... Hoy *guguleo* —de Google— un término en Internet (con comillas, asterisco o interrogantes, según la búsqueda), me bajo de la *web* los últimos artículos en PDF el día en que se publican; pregunto las dudas por correo electrónico al autor de un texto; tomo notas en mi agenda electrónica; envío este libro por Internet al editor, etcétera.

Daniel Cassany, *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*,  
Barcelona, Anagrama, 2006, pp. 9-10.  
(Fragmento)

El texto de Cassany es verdaderamente revelador porque el autor engloba en unos cuantos párrafos una realidad que vivimos, padecemos y gozamos; una realidad que podemos encontrar en el patio a la hora del recreo, en la mesa a la hora de la comida, en los restaurantes, y prácticamente en cualquier espacio real o virtual de la vida cotidiana que reacciona a los cambios sociales y ajusta sus prácticas sociales del lenguaje al entorno. Observemos simplemente cómo escriben los niños y los jóvenes a sus pares los mensajes de texto de celular y nos daremos cuenta de que hemos quedado excluidos (así sea generacionalmente) del significado que le dan a sus abreviaciones como lo demuestran los siguientes ejemplos tomados de Internet:

<p>k Onda k milagr0 jaja ps y0 t3 diria la 7 k0m0 v3z y tu kual jaja sic pu3d3 sab3r av3r k dia t3 v30 k3 ya t3ng0 ratill0 kn0 kamara t3 r0las y aki andam0s para l0kc3a (<a href="http://www.metroflog.com/nightmare-bfmv">http://www.metroflog.com/nightmare-bfmv</a>, consultado el 17 de noviembre de 2010)</p>	<p>eit eit!(: ααqqii ααiddoo deejjaaidoooottee miii poosttt;; iiα saabees qq' iO pαααα tñii siiemprae!;) !□ eesprreeeяooο qq' ααidees sooreeey pαααyee!... kkooiidaate miiusnooo &amp; rooytaααate maal zokee oοkk;; (: ωeeпоο роοz тнее eezpreeяoo eeи mii flog., iiαα zααbeez qq' ттин fiяmαα eez яeeciibiidaα, Biiei роοz mee larghoo... Baαii; (<a href="http://www.fotolog.com/materia_veinte09/90846692">http://www.fotolog.com/materia_veinte09/90846692</a>, consultado el 17 de noviembre de 2010)</p>	<p>□. °. □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□.□! °. □ □! °. □ESZA'tttHU'AntSzii _'SsEnSuAlOnA.□! °. □ □! °. □Yy MiiSs iiNi- iGuAaLAaBbLeSs aAmIi- GaSz lUdYi BoOnIyK □! °. □ □□□□□□□□□□.. □_BoOnIySzHaA_□□ □□□□□□□□□□ (<a href="http://www.fotolog.com/materia_veinte09/90846692">http://www.fotolog.com/materia_veinte09/90846692</a>, consultado el 17 de noviembre de 2010)</p>
---	---	--

Estos ejemplos hacen evidente la necesidad de una nueva actitud y un nuevo tipo de intervención docente en la asignatura, cambios que deben tener en cuenta los intereses y las prácticas sociales del lenguaje propias de la generación de los alumnos y las alumnas, así como enseñar a discriminar entre los usos comunicativos cotidianos y aquellos necesarios en contextos formales como la escuela.

- De manera individual, escriban dos párrafos que determinen cuál es el sentido del texto de Daniel Cassany sobre las prácticas de lectura en nuestros días y relacionen lo que allí se dice con la noción de prácticas sociales del lenguaje. Argumenten su ejercicio con circunstancias de su entorno que también sean prácticas sociales.
- En parejas, agrupen las prácticas sociales que se trabajan en el quinto año de primaria de acuerdo con las habilidades (leer, escribir, hablar, escuchar) que se destacan en el siguiente cuadro. Resulta claro que hay otras actividades que involucran procesos más amplios como el de la investigación o la relación entre dos o más textos, por lo que las prácticas sociales del lenguaje enlistadas a continuación pueden estar en más de un recuadro, pero en la base, todas se centran en alguna de las cuatro habilidades lingüísticas.

- ★ Redactar notas informativas breves.
- ★ Leer fragmentos de textos de historia.
- ★ Revisar el texto general.
- ★ Corregir sus narraciones.
- ★ Elegir los anuncios que más les gustan.
- ★ Difundir su trabajo en la comunidad.
- ★ Tomar notas.
- ★ Buscar información en Internet.
- ★ Localizar información específica en la biblioteca.
- ★ Contar leyendas.
- ★ Oír un programa de radio.
- ★ Ver una serie de televisión.
- ★ Localizar el horario y la estación de un noticiero.
- ★ Redactar el guión de un programa de radio.
- ★ Hacer un cuadro sinóptico.
- ★ Comentar un libro fuera del aula.
- ★ Conversar con sus familiares.
- ★ Leer poemas.
- ★ Dictar un apunte para su cuaderno.
- ★ Realizar un debate.
- ★ Enviar mensajes SMS.
- ★ Platicar sobre el poema que leyeron.

MODULO 2:

Reforma Integral de la Educación Básica Diplomado para maestros de primaria 2° y 5° grados

- ★ Publicar un artículo.
- ★ Corregir el texto de otra persona.
- ★ Intercambiar direcciones de Facebook y twitter.
- ★ Explorar etiquetas comerciales de diversos alimentos.
- ★ Aplicar un cuestionario.

LEER	ESCRIBIR	HABLAR	ESCUCHAR

### V.1.3. AFINIDADES Y DIFERENCIAS ENTRE LOS PROGRAMAS DE 1993, 2000 Y 2009

#### Aprendizajes esperados para la actividad 30:

- Identifican el enfoque de la asignatura de Español en 1993, 2000 y 2009.
- Reflexionan sobre las diferencias metodológicas en los programas de 1993 a la fecha.



#### ACTIVIDAD 30

- Establezcan al menos tres diferencias y afinidades entre los programas de Español de 1993, 2000 y 2009.
- Analicen el siguiente cuadro y reflexionen sobre el sentido y los resultados de cada programa de acuerdo con su experiencia. A partir de ello, complementen el segundo cuadro describiendo qué modificaciones requieren hacer en su práctica docente en relación con el enfoque de las prácticas sociales del lenguaje.

Educación Básica (Primaria)			
PROGRAMAS	1993	2000	2009
Enfoque de la asignatura	Comunicativo Ejes temáticos	Comunicativo y funcional componentes	Prácticas sociales del lenguaje
Propósito	Propiciar el desarrollo de las capacidades de comunicación de los niños en los distintos usos de la lengua hablada y escrita.	Propiciar el desarrollo de la competencia comunicativa de los niños, es decir que aprendan a utilizar el lenguaje hablado y escrito para comunicarse de manera efectiva en distintas situaciones académicas y sociales; lo que constituye una nueva manera de concebir la alfabetización.	Que los estudiantes desarrollen las competencias necesarias para participar activamente en las prácticas sociales del lenguaje más comunes de la escuela, la familia y la comunidad; puedan hacer uso de la lectura, escritura y oralidad para lograr sus propios fines, y construyan las bases para otras prácticas propias de la vida adulta.
Organización del programa	Lengua hablada, lengua escrita, recreación literaria y reflexión sobre la lengua.	Expresión oral, lectura, escritura, reflexión sobre la lengua.	Tres ámbitos: estudio, literatura y participación comunitaria y familiar. Cada uno plantea un proyecto a desarrollar durante cada bimestre. Dos modalidades de trabajo: Proyectos didácticos y actividades permanentes.
Materiales de apoyo	Libros de texto, fichero, biblioteca de aula, rincones de lectura.	Libros de texto, biblioteca de aula, rincones de lectura.	Libros de texto, guías articuladoras, bibliotecas de aula, libros del maestro.

Educación Básica (Primaria)			
PROGRAMAS	1993	2000	2009
Enfoque de la asignatura	Comunicativo Ejes temáticos	Comunicativo y funcional componentes	Prácticas sociales del lenguaje
Ejemplos temáticos en quinto año.	<p><b>Lengua escrita</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discernimiento de las ideas principales y de apoyo de un texto.</li> <li>• Elaboración y uso de resúmenes.</li> <li>• Elaboración de apuntes en clase.</li> <li>• Uso de fichas de trabajo y bibliográficas.</li> <li>• Uso de m antes de b y p y de n antes de v y f.</li> <li>• Uso de la letra h intermedia</li> <li>• Uso de los dos puntos.</li> <li>• Clasificación de las palabras por su sílaba tónica.</li> </ul> <p><b>Situaciones Comunicativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción individual y colectiva de textos, considerando título, secuencia y relación entre ideas con atención a la exposición de las relaciones casuales.</li> </ul>	<p><b>Escritura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeación: selección del tema, propósito, tipo de texto, estructura, destinatarios directos o potenciales, información conocida o que necesitan investigar.</li> <li>• Redacción, revisión y corrección de borradores.</li> </ul> <p>Composición de oraciones con significado completo, claridad y función específica.</p> <p>Composición de párrafos descriptivos, ilustrativos, secuenciales, argumentativos y persuasivos, coherentes, con sentido unitario, completo y uso de enlaces.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la versión final y divulgación del texto.</li> </ul>	<p><b>Estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identidad de las referencias (persona, lugar, tiempo) en el texto para establecer relaciones cohesivas.</li> <li>• Uso de palabras que indican tiempo para establecer el orden de los sucesos.</li> <li>• Uso de palabras y frases que indican relación, causa-consecuencia.</li> <li>• Uso de los signos de puntuación para organizar unidades textuales; el uso del punto para separar oraciones y de comas para separar elementos de una lista de propiedades o características.</li> <li>• Puntuación convencional al usar nexos como “cuando”, “en consecuencia”, “por lo tanto”, “debido a”.</li> <li>• Organización de párrafos con oraciones tópico y oraciones de apoyo.</li> <li>• Ortografía convencional de las palabras usadas en los textos.</li> </ul> <p><b>Actividades del proyecto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leen información sobre un proceso histórico.</li> <li>• Leen fragmentos de textos históricos y deciden a qué evento general corresponden.</li> <li>• Relatan detalladamente de manera oral el evento.</li> <li>• Buscan relaciones entre causas y consecuencias, tomando en cuenta los detalles.</li> <li>• Reescriben la historia.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redactan notas informativas breves.</li> <li>• Revisan los textos.</li> <li>• Comparten los textos producidos.</li> </ul> </li> </ul>

Desarrollo de habilidades en la clase de Español	
Enfoques 1993 y 2000	Enfoque del nuevo programa (2009)

- Compartan su cuadro en plenaria y formulen conclusiones colectivas sobre el tema.

## V.2. ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA DEL PROGRAMA DE ESTUDIO 1993, 2000 Y 2009

El nuevo programa de Español está organizado en 5 bloques subdivididos en tres ámbitos: Estudio, Literatura y Participación comunitaria y familiar, en cada uno de los cuales se desarrolla un proyecto centrado en alguna práctica social del lenguaje propia de cada ámbito, como por ejemplo: exponer un tema empleando carteles de apoyo, leer fábulas o realizar un boletín informativo radiofónico.

Así, como el Programa lo plantea, “Las prácticas sociales del lenguaje de cada proyecto incluyen los elementos con los que se espera el alumno sea competente, en consecuencia, éstas constituyen el propósito a alcanzar en la mayoría de los proyectos. El título de los proyectos involucra el producto deseado, que es al mismo tiempo el propósito a alcanzar [propósito comunicativo]” (Español, 2º, 2010: p. 36).

Debido a que el nuevo programa de Español busca desarrollar un aprendizaje integral que permita a los estudiantes conocer y desarrollar el uso del lenguaje tal como se emplea en la vida diaria, la organización en ámbitos permite a los estudiantes tomar conciencia de la manera en que los distintos tipos de interacción, oral o escrita, están condicionados por sus propósitos comunicativos, sus destinatarios y sus contextos de uso. Por ello, en cada ámbito se trabajan determinados tipos textuales, cuyas convenciones formales y temáticas responden a sus propósitos comunicativos e implican diversos modos de leer e interpretar, así como de escribir e interactuar oralmente.

El trabajo en los ámbitos se rige por tres factores: los aprendizajes esperados en cada proyecto didáctico, los temas de reflexión y las actividades. Los aprendizajes esperados “(...) establecen los aspectos observables esenciales que se espera logren los alumnos en términos de competencias como resultado del trabajo en uno o más proyectos didácticos” (*Programa, 2º grado*: p. 36), por lo que constituyen un referente fundamental tanto para la planificación del trabajo en el aula como para la evaluación de los estudiantes. Asimismo, el maestro o maestra no debe perder de vista los aprendizajes esperados a lo largo del trabajo en el aula, pues ello le permitirá detectar, en el desarrollo del proyecto, si debe o no hacer algunos ajustes en la dinámica con los estudiantes para atender oportunamente las deficiencias o problemas a los que se enfrenten y tener así un mejor resultado en todo el proceso.

Con respecto a los temas de reflexión, su propósito es llevar a los estudiantes a tomar conciencia de sus capacidades lingüísticas, a iniciar y ampliar su conocimiento de la gramática, incrementar su vocabulario y conocer las convenciones de la lengua escrita (como ortografía y puntuación), entre otros aspectos. Es importante mencionar que el maestro o maestra debe estar permanentemente alerta para identificar aquellos aspectos relacionados con la reflexión sobre la lengua que, en el desarrollo del proyecto, puedan ofrecer dificultades a los alumnos, de manera que, en esos casos, se recomienda aclarar dudas, diseñar alguna actividad y ofrecer más información sobre el tema correspondiente.

Cabe señalar que el nuevo enfoque, y la organización del programa en ámbitos, promueve un aprendizaje integral que permite a los estudiantes conocer y desarrollar el uso del lenguaje en situaciones comunicativas concretas, por lo que se busca evitar el mero aprendizaje de nociones (como serían, por ejemplo, los conocimientos gramaticales o bien las propiedades de los tipos textuales) para enseñar estos conceptos en un contexto de uso en los que los aprendizajes adquieren sentido, como puede ser, por ejemplo, el empleo de mayúsculas o bien la estructura de las noticias periodísticas. De ahí que las diversas **actividades**, así como la reflexión sobre la lengua se realizarán, siempre, de manera contextualizada según el propósito comunicativo.

Finalmente, la organización de los ámbitos en cada bloque ofrece un conjunto de actividades articuladas entre sí que guían, paso a paso, el desarrollo del proyecto. En ese sentido, se trata de “(...) secuencias de acciones encaminadas a favorecer el desarrollo de las competencias comunicativas y los aprendizajes básicos que se pretende que el alumno desarrolle al finalizar el proyecto (...) que el alumno ‘aprenda a hacer’, es decir, que participe en la práctica social del lenguaje y pueda generalizar sus aprendizajes de manera eficiente en situaciones cotidianas semejantes” por lo que se debe tener en cuenta la participación activa de los alumnos “(...) para la realización de actividades del proyecto y la toma de decisiones” (*Programa, 2° grado: 37*).

Por otra parte, el programa contempla reforzar el desarrollo de las habilidades lingüísticas (escuchar, hablar, leer y escribir) mediante las llamadas **Actividades permanentes**, que son actividades breves que se desarrollan de manera continua a lo largo del año escolar y que constituyen un espacio de trabajo creativo y flexible que puede ligarse o no al trabajo por proyectos. Es importante mencionar que las actividades permanentes se desarrollan de manera paralela al proyecto, y constituyen una excelente oportunidad para motivar la lectura individual o en voz alta de todo tipo de textos, el intercambio de opiniones y comentarios sobre temas de interés común, así como de escribir descripciones de personajes o situaciones, entre otras posibilidades.

## V.2.1. ORGANIZACIÓN DE LA ASIGNATURA EN ÁMBITOS: ESTUDIO, LITERATURA Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA Y FAMILIAR

### Aprendizajes esperados para la actividad 31:

- Identifican el tipo de prácticas sociales del lenguaje que integran los ámbitos de Estudio, Literatura y Participación comunitaria y familiar.
- Reflexionan sobre la relación entre las prácticas sociales del lenguaje y su contexto de uso.



### ACTIVIDAD 31

- Con base en su experiencia y sus conocimientos previos, comenten con el equipo de trabajo cómo se caracteriza cada uno de los ámbitos: Estudio, Literatura y Participación comunitaria y familiar.
- Clasifiquen las siguientes prácticas sociales del lenguaje, de acuerdo con el ámbito al que pertenecen, escribiendo E, L o PCF:

Prácticas sociales del lenguaje	Ámbito
Leer periódicos y revistas	
Analizar y reescribir relatos históricos	
Escribir un anuncio publicitario	
Describir personas por escrito con diferentes propósitos	
Registrar procesos de crecimiento o transformación de un ser vivo	
Chatear en internet	
Escribir un recado	
Exponer oralmente un tema	
Modificar el final de un cuento	
Escribir una receta de cocina	
Comentar leyendas y cuentos	
Expresar por escrito una opinión fundamentada	

- Lean el siguiente fragmento del texto “Sobre la cultura escrita”, de Margaret Meek, en el que podrán valorar la importancia del contexto en los usos de la cultura escrita.

## SOBRE LA CULTURA ESCRITA

### Margaret Meek

Este libro se desarrolló a partir de una idea muy simple: adecuar el aprendizaje de la lectura y la escritura en los niños, además de ciertos descubrimientos recientes sobre estos procesos, al contexto de lo que significa ser usuario de la cultura escrita en una sociedad moderna. Tan pronto como empecé a pensar en ello, me pregunté: ¿qué tipo de obligación constituye la cultura escrita, como para que impongamos a nuestros hijos, a edades cada vez más tempranas, la lectura y la escritura?



[...] Este libro defiende la idea de que la cultura escrita, ahora y siempre, depende de los contextos, de la naturaleza de diferentes tipos de textos y usos de los mismos, especialmente cuando el lenguaje se relaciona con el poder y, al mismo tiempo, con nuestras pasiones usuales por conocer y sentir, con los cuentos que leemos, decimos y escribimos.

[...] el lenguaje es siempre un diálogo. Le hablamos a alguien y alguien nos habla. Lo mismo sucede con la lectura y la escritura (¿Recuerdan a los jóvenes lectores que tienen que aprender a ser tanto el que cuenta como aquél a quien le cuentan?) De esta forma, al tiempo que ponemos nuestro punto de vista en lo que decimos, tenemos en cuenta el entorno y la persona a la que nos dirigimos, adecuando nuestras palabras en ambos casos. Tenemos un repertorio de formas del discurso que se amoldan a los contextos; lo que aprendemos son las reglas del juego. [...] Una vez que conocemos cómo las palabras, frases y textos se relacionan con las situaciones, ocasiones y contextos, tanto en el lenguaje hablado como en el escrito, respondemos con lenguaje, con actos y con gestos al lenguaje que se dirige a nosotros. Esto es verdad tanto respecto a leer un libro o escribir una carta como de escuchar un debate parlamentario o redactar un documento legal. Las nuevas tecnologías amplían nuestro horizonte y nuestras competencias, pero, tanto en el habla como en el escrito, aquél que dice y aquél al que se le dice están unidos por la elocución. Ser usuario de la cultura escrita es conocer las reglas para unir una y otra cosa en el contexto particular del evento lingüístico. [...]

Esta comprensión de los diferentes modos de utilización del lenguaje y maneras de persuadir a los demás y responder a sus persuasiones forma parte de toda vida social en el mundo entero. [...] Para ser usuarios de la cultura escrita tenemos que sentirnos seguros de

que el mundo de los signos y del texto impreso, en todas las diferentes combinaciones y modalidades de sentido que nos rodean, es un mundo al que podemos contribuir y con el que podemos jugar.

Margaret Meek , *En torno a la cultura escrita*,  
 México, FCE, 2004, pp. 331-342.  
 (Fragmento)

- Reflexionen con su equipo sobre la pertinencia de introducir en edades tempranas a los niños en la cultura escrita, teniendo en cuenta el texto de Meek. Compartan sus conclusiones con el grupo.
- Lean las páginas 31-33 del programa de 2º grado o las páginas 29-30 del programa de 5º para conocer la información precisa en torno a la organización del programa en ámbitos. Retomen sus respuestas a la actividad de inducción y compárenlas con la información del programa de la asignatura.
- Participen en un intercambio oral con el grupo para establecer la relación entre lo planteado por Margaret Meek en “Sobre la cultura escrita” y la organización del programa de Español en ámbitos.
- Seleccionen de los programas de 2º o 5º grados tres prácticas sociales del lenguaje pertenecientes a distintos ámbitos y expliquen en la siguiente tabla cuál es la relación con su contexto de uso.

Ámbito	Prácticas sociales del lenguaje	Habilidad lingüística predominante	Relación con el contexto de uso
E			
L			
PCF			

- Participen en la elaboración de conclusiones colectivas sobre el papel de la cultura escrita en cada uno de los ámbitos en que se estructura el programa 2009 de Español.

## V.2.2. ORGANIZACIÓN DEL ÁMBITO: APRENDIZAJES ESPERADOS, TEMAS DE REFLEXIÓN Y ACTIVIDADES

### Aprendizajes esperados para la actividad 32:

- Reconocen que los aprendizajes esperados constituyen una guía para planear el trabajo en el aula y para evaluar a los estudiantes.
- Identifican la función de los temas de reflexión y las actividades como ejes que organizan el trabajo en el aula.
- Reflexionan sobre la necesidad de contextualizar los temas de reflexión sobre la lengua.



### ACTIVIDAD 32

- Con base en su experiencia y sus conocimientos previos, participen en una lluvia de ideas para explicar a qué se refieren los aprendizajes esperados, los temas de reflexión y las actividades, elementos que conforman la estructura de cada ámbito y bloque del programa.
- Revisen en equipo las páginas 56-57 del programa de 2° y de la 50 a la 51 del programa de 5°, correspondientes al bloque I para escribir a continuación lo que, en términos generales, incluye cada ámbito en que se organiza el programa de Español. Compartan oralmente sus conclusiones con el grupo.

---



---



---



---



---



---

- Subrayen la información más relevante sobre cada uno de los conceptos explicados en los fragmentos del programa de la asignatura que acaban de leer: aprendizajes esperados, temas de reflexión y actividades. Compartan los resultados de la actividad con el grupo.
- Seleccionen, por equipo, un tema de reflexión de un bloque y un ámbito de 2° o 5° grados, y expliquen cómo contribuye al logro de los aprendizajes esperados según el propósito comunicativo.
- Participen en la elaboración de conclusiones colectivas sobre las ventajas o desventajas de trabajar los temas de reflexión sobre la lengua de la manera en que propone el nuevo enfoque.

## V.2.3. ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN SOBRE EL SISTEMA DE ESCRITURA

### Aprendizajes esperados para la actividad 33:

- Identifican el tipo de actividades que permiten a los estudiantes reflexionar sobre el sistema de escritura.
- Reflexionan sobre el concepto de lengua escrita implícita en el programa de Español 2009.



### ACTIVIDAD 33

En el *Programa* de español de 2º como parte de los proyectos didácticos se consideran las **actividades para reflexionar sobre el tema de escritura**, las que “(...) tienen el propósito de enriquecer los momentos de reflexión de los niños acerca del sistema de escritura, durante el primer ciclo de la educación primaria”. Si bien estas actividades sólo vienen especificadas para 1º y 2º grados, “(...) forman parte de las actividades permanentes y su implementación dependerá de la planificación que realicen los docentes y las características y necesidades del grupo” (*Programa*, 2º: p. 35; 5º: p. 33).

- Compartan oralmente con el grupo cuál ha sido su experiencia en el trabajo con las actividades de reflexión sobre el sistema de escritura.
- Revisen en equipo las páginas 35-36 del programa de Español de 2º grado y reflexionen si en la práctica se cumplen los propósitos de este rubro y cuáles han sido los principales obstáculos que han enfrentado para lograrlo. Propongan algunas estrategias para resolver dichos obstáculos y compartan oralmente sus conclusiones con el grupo.
- Seleccionen del programa de 2º grado una actividad para reflexionar sobre el sistema de escritura y expliquen de forma oral en qué momento del desarrollo del proyecto se puede integrar.
- Lean el siguiente fragmento del texto “La representación del lenguaje y el proceso alfabetizador”, de Emilia Ferreiro:

## LAS CONCEPTUALIZACIONES SOBRE LA LENGUA ESCRITA QUE SUBYACEN A LA PRÁCTICA DOCENTE

Tradicionalmente, las discusiones sobre la práctica alfabetizadora se han centrado sobre los métodos utilizados: métodos analíticos vs. métodos sintéticos; fonético vs. global; etc. Ninguna de estas discusiones ha tomado en cuenta lo que ahora conocemos: las conceptualizaciones de los niños acerca del sistema de escritura, de allí la necesidad imperiosa de replantear la discusión sobre bases nuevas. Si aceptamos que el niño no es una tabla rasa sobre la cual van a inscribirse las letras o las palabras en el orden en que el método determine; si aceptamos que lo “fácil” y lo “difícil” no pueden definirse desde la perspectiva del adulto sino desde la perspectiva de quien aprende; si aceptamos que cualquier información debe ser asimilada (y por lo tanto transformada) para ser operante, entonces debemos también aceptar que los métodos (como secuencia de pasos ordenados para acceder a un fin) no ofrecen más que sugerencias, incitaciones, cuando no prácticas rituales o conjunto de prohibiciones. El método no puede crear conocimiento.

Nuestra comprensión de los problemas tal como los niños se los plantean, y de la secuencia de soluciones que ellos encuentran aceptables (y que dan origen a nuevos problemas) es, sin lugar a dudas, esencial para poder siquiera imaginar un tipo de intervenciones adecuadas a la naturaleza del proceso real del aprendizaje. Pero reducir estas intervenciones a lo que tradicionalmente se denomina “el método empleado”, es restringir demasiado nuestra indagación.

Es útil preguntarse a través de qué tipo de *práctica* es introducido el niño a la lengua escrita, y cómo se presenta este objeto en el contexto escolar. Hay prácticas que llevan al niño a la convicción de que el conocimiento es algo que *otros* poseen y que sólo se puede obtener de la boca de esos *otros*, sin ser nunca partícipe en la construcción del conocimiento. Hay prácticas que llevan a pensar que “lo que hay que conocer” está dado de una vez por todas, como un conjunto cerrado, sagrado e inmutable de cosas transmisibles, pero no modificables. Hay prácticas que llevan a que el sujeto (el niño en este caso) quede “fuera” de conocimiento, como espectador pasivo o receptor mecánico, sin encontrar nunca respuestas a los “por qué” y los “para qué” que ya ni siquiera se atreve a formular en voz alta.

Ninguna práctica pedagógica es neutra. Todas están apoyadas en cierto modo de concebir el proceso de aprendizaje y el objeto de ese aprendizaje. Son probablemente esas prácticas (más que los métodos en sí) las que tienen efectos más perdurables a largo plazo, en el dominio

de la lengua escrita como en todos los otros. Según como se plantee la relación entre el sujeto y el objeto de conocimiento, y según como se caracterice a ambos, ciertas prácticas aparecerán como “normales” o como “aberrantes”. [...]

Emilia ferreiro, “La representación del lenguaje y el proceso alfabetizador”,  
en *Alfabetización. Teoría y práctica*, México, Siglo XXI, 2008, pp. 21-22.  
(Fragmento)

- Con base en el texto de Emilia Ferreiro, reflexionen con su equipo sobre la concepción de lengua escrita y su enseñanza en primaria implícita en el Programa de Español 2009. Compartan sus conclusiones con el grupo.
- Participen en la elaboración de conclusiones colectivas sobre la necesidad de trabajar de manera puntual los aspectos relacionados con el sistema de escritura.



## V.2.4. ACTIVIDADES PERMANENTES



### Aprendizajes esperados para la actividad 34

- Identifican las posibilidades de trabajo que ofrecen las actividades permanentes.
- Reflexionan sobre los retos que tiene el docente para propiciar el disfrute en las actividades de lectura, escritura e intercambio oral.



### ACTIVIDAD 34

- Participen en una lluvia de ideas para explicar el papel de las actividades permanentes en el programa de la asignatura y comenten con el grupo cuál ha sido su experiencia con esta modalidad de trabajo.
- Revisen en equipo la definición de “Actividades permanentes” propuesta por el programa de la asignatura (pág. 35 de Español, 2° grado, y pp. 32-33 de Español, 5°), y comenten cuáles son los retos y los beneficios de este tipo de actividades. Compartan oralmente sus conclusiones con el grupo.
- Lean el siguiente fragmento del texto “Los lectores no dejan de sorprendernos”, de Michèle Petit:



## LOS LECTORES NO DEJAN DE SORPRENDERNOS

“Promover la lectura” es una idea reciente. Durante mucho tiempo, en numerosos países, la preocupación se orientó más bien hacia los peligros que podía traer una amplia difusión de la lectura.<sup>1</sup> En Francia, la Iglesia, los notables, el sector patronal e incluso una parte de las élites obreras se esforzaron por alejar a los pobres, en particular, de los riesgos de la lectura no controlada. Pero la desconfianza hacia la lectura tenía también amplia difusión en los ámbitos populares, tanto rurales como urbanos, donde los lectores tenían fama de tráfugos. Hasta después de la segunda Guerra Mundial se leía con frecuencia bajo las sábanas, a escondidas, con ayuda de una linterna. O a veces a la luz de la luna, como nos contaba una mujer en el campo.

En nuestro días tenemos la impresión de que el gusto por la lectura debe abrirse camino entre lo “prohibido” y lo “obligatorio”, al menos en Europa. En mi país, todo el mundo se lamenta sobre el tema: “los jóvenes no leen nada”, “se lee cada vez menos”, “¿cómo hacer para que lean?” Y podríamos interrogarnos



acerca de los efectos complejos, ambivalentes, de esos discursos alarmistas y convencionales del elogio de la lectura. Ya sea que provengan de los poderes públicos, de los docentes, de los padres o de los editores, pueden ser percibidos como otros tantos mandamientos, como testimonios de impaciencia, de una voluntad de control, de dominio. “Debes amar la lectura” o, dicho de otro modo, “debes desear lo que es obligatorio”. Esos discursos dejan poco espacio para el deseo, están a menudo cargados de angustias, y el niño o el adolescente lo sienten. [...]

Sin embargo, el deseo de pensar, la curiosidad la exigencia poética o la necesidad de relatos no son patrimonio de ningún grupo social. Y cada uno de nosotros tiene derechos culturales: el derecho al saber, pero también el derecho al imaginario, el derecho a apropiarse de bienes culturales que contribuyen, en cada edad de la vida, a la construcción o al descubrimiento de sí mismo, a la apertura hacia el otro, al ejercicio de la fantasía –sin la cual no hay pensamiento–,

<sup>1</sup> Véase Anne Marie-Chartier y Jean Hébrard, *Discours sur la lecture: 1880-1980*, Paris, Fayard/Bibliothèque Publique d'Información (BPI)-Centre Georges Pompidou, 2000 (trad. al español: *Discurso sobre la lectura, 1880-1980*, barcelona, Grdisa, 1994).

a la elaboración del espíritu crítico. Cada hombre, cada mujer tienen derecho a pertenecer a una sociedad, a un mundo, a través de lo que han producido quienes lo componen: textos, imágenes, donde escritores y artistas han tratado de transcribir lo más profundo de la experiencia humana.

Y las entrevistas que he realizado con lectores de distintos medios sociales me han enseñado que la experiencia de la lectura, si uno tiene la suerte de acceder a ella, no difiere según el nivel social. [...]

Pero si la experiencia de los lectores no difiere radicalmente según el medio social, los obstáculos sí son diferentes. Para unos, todo está dado al nacer, o casi todo. Para otros, la distancia geográfica se agrega a las dificultades económicas y a los obstáculos culturales y psicológicos. Para quienes viven en barrios pobres en las orillas de las ciudades, los libros son objetos raros, poco familiares, investidos de poder, que dan miedo. Están separados de ellos por verdaderas fronteras, visibles o invisibles. Y si los libros no van a ellos, ellos nunca irán a los libros.

Muy a menudo en esos ambientes, las únicas ocasiones de contacto con los libros se dieron en la escuela, y eso puede traer malos recuerdos, recuerdos de fracaso o de humillación. Muchas personas se sienten incompetentes o avergonzadas delante de un libro; tienen la impresión de que ese privilegio pertenece a otros, a los que tienen recursos.

Esto es aun más cierto porque en los ámbitos donde impera una economía de subsistencia alguien puede sentirse culpable de leer, ya que es una actividad cuya “utilidad” no está bien definida; también puede sentirse culpable porque para leer se aísla, se retira del grupo. [...]

Esas fronteras que separan de los libros, esas prohibiciones que aumentan las dificultades, no desaparecen solas: por el contrario, en nuestra época, la segregación y el confinamiento se acentúan por doquier. La televisión y la radio penetran en los espacios relegados, y hasta pueden ocupar allí todo el tiempo “libre”. Pero con el libro y los textos impresos no ocurre lo mismo. No hay muchas ocasiones de tocarlos o de ver gente que lee. Los libros son como extranjeros, están en templos lejanos, adonde muchos nunca se atreverían a ir, porque saben que no van a estar en su lugar y que no sabrán cómo hacer.

Y es allí donde la “promoción de la lectura, para retomar esa expresión, recobra su sentido. Cuando alguien no ha tenido la suerte de disponer de libros en su casa, de ver leer a sus padres, de escucharlos relatar historias, las cosas pueden cambiar a partir de un encuentro. Un encuentro puede dar la idea de que es posible otra relación con los libros. Una persona que ama los libros, en un momento dado desempeña el papel de “iniciador”, alguien que puede recomendar libros. [...] es preciso multiplicar las posibilidades de mediación, las ocasiones de producir tales encuentros. Así, abrir tiempos, espacios, donde el deseo de leer pueda abrirse camino, es una postura que hay que mantener muy sutilmente para que brinde libertad, para que no se sienta como una intromisión. [...]

[...] Todo lo que pueden hacer los iniciadores de libros es, por supuesto, introducir a los niños –y

a los adultos- a una mayor familiaridad, a una mayor naturalidad en el acercamiento a los textos escritos. [...] Es ofrecer a los niños y adolescentes la idea de que, entre todas esas obras de hoy o ayer, de aquí o de allá, habrá seguramente algunas que sabrán decirles algo a ellos en particular. Es proponer a los lectores múltiples ocasiones de encuentros y hallazgos, encuentros inéditos, imprevisibles, con una parte de azar, ese azar que a veces hace tan bien las cosas. [...]

Michèle Petit, *Lecturas: del espacio íntimo al espacio público*,  
México, FCE, 2001, pp. 21-30.  
(Fragmento)

- Reflexionen con su equipo, teniendo en cuenta el texto de Petit, sobre la función de las actividades permanentes en el programa de la asignatura en tanto estrategias para acercar a los niños a la lectura y las posibilidades reales para que el maestro o maestra se convierta en un mediador efectivo en este proceso. Compartan sus conclusiones con el grupo.
- Participen en un intercambio oral con el grupo para proponer algunas actividades permanentes que permitan desarrollar las habilidades lingüísticas (escuchar, hablar, leer y escribir) a partir de textos y temas de otras asignaturas.

### V.3. ELEMENTOS PARA EL TRABAJO EN EL AULA

Como ya se ha comentado, el nuevo programa plantea un cambio de paradigma en la asignatura, ya que se pretende que el estudiante desarrolle competencias, es decir, que de manera simultánea construya saberes conceptuales (saber), habilidades procedimentales (saber hacer) y de pensamiento (saber pensar), al mismo tiempo que adopte actitudes que completen su formación individual y social (ser y convivir). Para que esto pueda lograrse es necesario dejar de lado las actividades fragmentarias que carecen de vinculación con el uso del lenguaje oral y escrito en contextos reales de comunicación. Así, se ha elegido la metodología de trabajo por proyectos didácticos (*Programas de Estudio*: 2° grado: p. 28; 5° grado: p. 26) como forma de articular las actividades de aprendizaje que propician un desarrollo del carácter vivo y constructivo del conocimiento, a través de un trabajo colaborativo vinculado con los intereses y el entorno de los alumnos.

De esta manera, resulta fundamental hacer cambios importantes en la forma de enseñar, cambios que respondan a una nueva comprensión del proceso de aprendizaje, que ha dejado de concebirse como mera transmisión de información por parte del maestro o la maestra hacia unos receptores pasivos, para poner el acento en la importancia de la participación activa por parte de los alumnos en la construcción de su conocimiento. Como lo señala el *Programa*, “Se busca que [...] los alumnos aprendan a leer y escribir una diversidad de textos para satisfacer sus necesidades e intereses, a desempeñarse tanto oralmente como por escrito en distintas situaciones comunicativas, así como el dominio del español para emplearlo de manera efectiva en los distintos contextos que imponen las prácticas sociales del lenguaje” (2° grado: p. 25; 5° grado: p. 23).

Desde esta perspectiva, el trabajo en el aula debe alentar una actitud propositiva y colaborativa de los alumnos, de forma que puedan enfrentar problemas y resolverlos, así como alcanzar objetivos en situaciones comunicativas concretas. Esto permitirá, a su vez, que formen su capacidad de aprender de forma autónoma para que, a lo largo de su vida, sepan actuar de manera asertiva en todo tipo de contextos y circunstancias. Por ello, en este enfoque, el maestro y la maestra tienen un rol fundamental como orientadores del proceso educativo y facilitadores de la construcción de aprendizajes vinculados con las diversas prácticas sociales del lenguaje establecidas en el programa de estudio de la asignatura.

Las siguientes actividades permitirán un acercamiento al conocimiento y comprensión de estos conceptos.

## V.3.1. METODOLOGÍA DE TRABAJO POR PROYECTOS

### Aprendizaje esperado para la actividad 35:

- Identifican los beneficios que aporta el trabajo por proyectos didácticos para el desarrollo de las competencias en los alumnos.



### ACTIVIDAD 35

- A partir de la revisión del apartado “Intervención del docente y trabajo en el aula” identifiquen los elementos esenciales en el trabajo por proyectos didácticos que aparecen en los Programas (2º grado: pp. 34-36; 5º grado: pp. 36-38): propósito, actividades, productos y evaluación. Con base en su práctica docente comenten en equipo cuál ha sido su experiencia con esta metodología.
  - Lean el texto de Fernando Hernández *Los proyectos de trabajo: la necesidad de nuevas competencias para nuevas formas de racionalidad* en el CD Anexos y conteste los siguientes cuestionamientos.
- ¿Qué fortalezas aporta el trabajo por proyectos a la manera de razonar de los estudiantes?
  - ¿Qué elementos del trabajo por proyectos contribuyen a que los alumnos conozcan e interpreten la complejidad del mundo en el que viven?
  - ¿De qué manera la lengua y la escritura nos ayudan a comprender y relacionarnos con el mundo en el que vivimos?
  - ¿Cómo a través de los proyectos se favorece la organización mental del conocimiento?
- Elijan un proyecto de alguno de los ámbitos del primer bloque del programa de estudio de 2º o 5º grados, y analicen cómo se desarrolla en el libro de texto correspondiente. Completen el siguiente cuadro con una descripción del modo en que el proyecto permite lograr cada una de las competencias listadas en el texto de Hernández y qué estrategias pueden implementar para adaptarlas a las características de sus estudiantes y su contexto social.

Competencias desarrolladas en la metodología de trabajo por proyectos	Proyecto de libro de texto	Propuestas de estrategias didácticas
Construcción de la propia identidad		
Autodirección		
Inventiva		
Crítica		
Planteamiento y resolución de problemas		
Integración conceptual		
Toma de decisiones		
Comunicación interpersonal		

- Compartan con el grupo los resultados de su actividad y comenten cuáles son las razones por las cuales se escogió esta metodología para el desarrollo de las prácticas sociales del lenguaje.

## V.3.2 DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS Y COMUNICATIVAS: SABER, SABER HACER, SABER PENSAR Y SER

### Aprendizajes esperados para la actividad 36:

- Identifican las principales características del desarrollo de las competencias lingüísticas y comunicativas.
- Reconocen a los proyectos didácticos como la metodología idónea para el desarrollo de las competencias lingüísticas y comunicativas.



### ACTIVIDAD 36

- Con base en su experiencia docente y sus conocimientos previos sobre el tema, completen el siguiente cuadro con ejemplos de estrategias para desarrollar las competencias lingüísticas y comunicativas en actividades de comunicación oral, comprensión lectora y producción escrita.

Competencias lingüísticas y comunicativas	Ejemplos
Comunicación oral	
Comprensión lectora	
Producción escrita	

Desde la perspectiva de la educación basada en competencias, el maestro y la maestra deben pasar a ser mediadores o facilitadores del proceso de aprendizaje de sus alumnos, mediante:

- ★ Desarrollo del saber: puntualizaciones conceptuales respecto a un tema. Por ejemplo, describir las características gráficas de los textos literarios.
- ★ Desarrollo del hacer: modelado de procedimientos para el dominio de diversas habilidades. Por ejemplo, explicar cómo resumir un texto mediante la lectura y escritura de un resumen modelo.

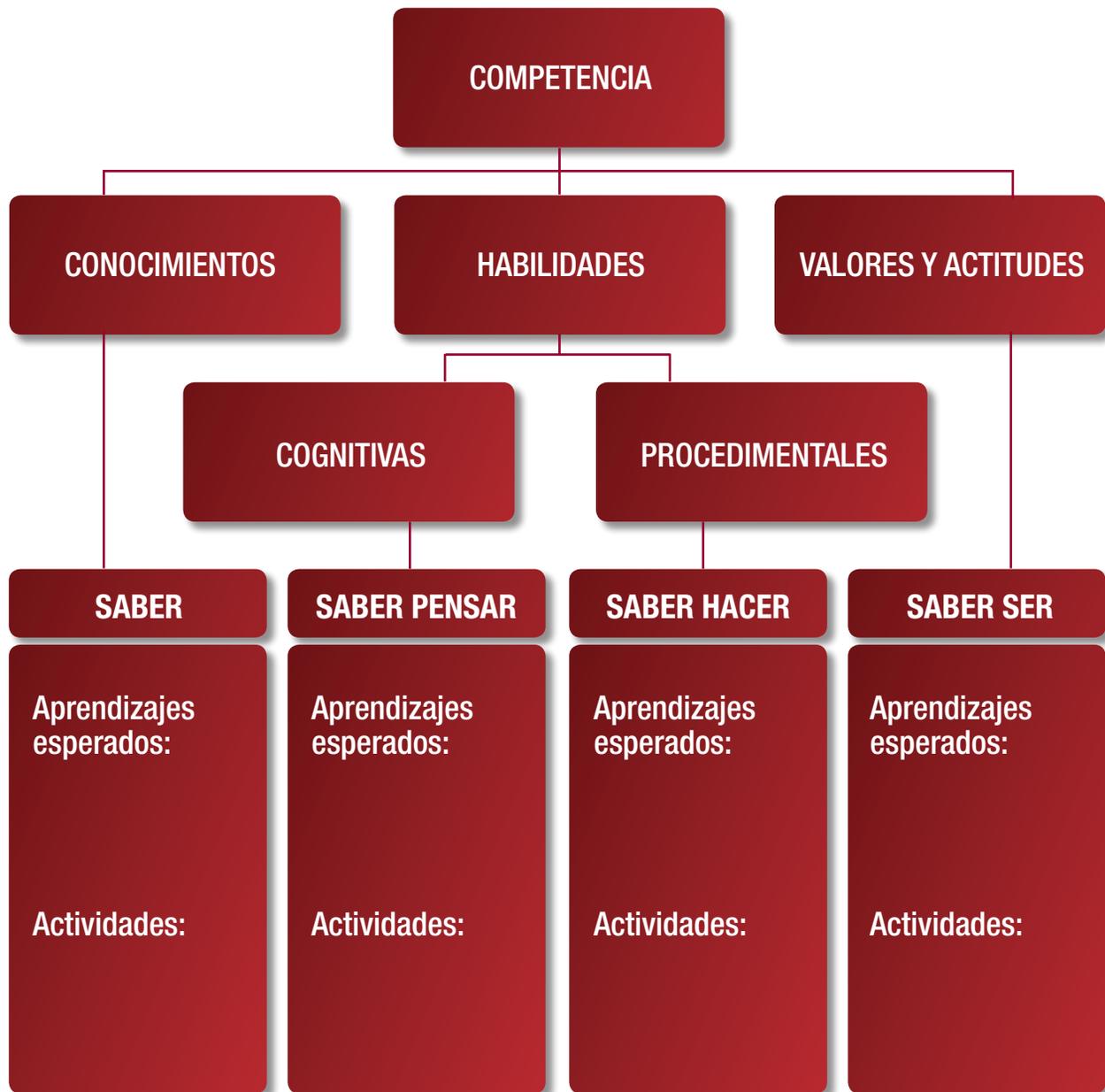
★ Desarrollo del pensar: práctica de procesos cognitivos para el pensamiento y la producción de conocimiento. Por ejemplo, guiar a los estudiantes en la identificación de las ideas principales y secundarias de una noticia, implica la organización del pensamiento, la interpretación de la realidad y la retransmisión de las ideas.

★ Desarrollo del ser: comentarios sobre el modo de trabajar y resolver las diversas situaciones que se plantean en el desarrollo del curso. Por ejemplo, supervisar el trabajo en equipo para verificar que se realice de forma colaborativa.



Finalmente, para la realización de esta actividad, consideren lo que dice el *Programa* sobre las competencias para la vida: “La movilización de saberes (saber hacer con saber y con conciencia del efecto de ese hacer) se manifiesta tanto en situaciones comunes de la vida diaria como en situaciones complejas, y ayuda a visualizar un problema, emplear los conocimientos pertinentes para resolverlo, reestructurarlos en función de la situación, así como extrapolar o prever lo que hace falta” (2° grado: pp. 13-14; 5° grado: pp. 11-12).

- Tengan en cuenta esta información para completar el siguiente organizador gráfico con ejemplos de aprendizajes esperados y actividades para el desarrollo de cada uno de los elementos que componen a una competencia: saber, saber hacer, saber pensar y saber ser.



El desarrollo de las competencias lingüísticas y comunicativas supone trabajar en el aula el conjunto de habilidades necesarias para que los estudiantes puedan usar el lenguaje de forma adecuada en los diversos contextos y situaciones comunicativas de la vida. Así, un alumno de 5° grado puede escribir lo que se le dicta de forma acertada, estructurando párrafos, separando las palabras y utilizando la ortografía correcta; sin embargo, esto no significa que sepa usar ese texto fuera de la escuela, ni que comprenda sus significados o que pueda producir un texto del mismo tipo. Igualmente, como lo señala el *Programa*, “Poseer sólo conocimientos o habilidades no significa ser competente: pueden conocerse las reglas gramaticales, pero ser incapaz de redactar una carta” (2° grado: p. 13; 5° grado: p. 11). (Lomas, Carlos 2009: 22)

Es decir, este alumno cuenta con las competencias lingüísticas necesarias para comprender el código escrito, pero esto no garantiza que tenga la competencia comunicativa que necesita para usar el lenguaje según las prácticas sociales correspondientes. Como indica Lomas, “se requiere, junto a esa competencia lingüística inicial, otra serie de habilidades y de conocimientos discursivos, sociolingüísticos y estratégicos cuyo dominio hace posible el uso no sólo correcto de una lengua sino también *coherente y adecuado* al contexto en que éste tiene lugar”.

Por ello, cada práctica social del lenguaje implica competencias lingüísticas y comunicativas particulares vinculadas con una intención comunicativa, un contexto social, el o los destinatarios del acto comunicativo, el canal utilizado para la comunicación (oral, escrito, no verbal, audiovisual, etc.) y el tipo de texto empleado para la misma (expositivo, argumentativo, literario, etc.).

Abordar el desarrollo de estas competencias a partir de los proyectos didácticos permite contextualizar las prácticas sociales del lenguaje en situaciones reales con objetivos concretos que involucran a los estudiantes y les permiten comprender la importancia del uso adecuado del lenguaje en nuestra sociedad para la creación de sus productos comunicativos: “[...] se pretende que los alumnos desarrollen las competencias lingüísticas y comunicativas necesarias para participar eficazmente en las diferentes prácticas sociales del lenguaje, escolares y extraescolares, en las que son susceptibles de intervenir, atendiendo a las diversas funciones y formas que adopta el lenguaje oral y escrito; por lo que el aprendizaje de la lengua sirve para dos propósitos: para la comunicación y como vehículo para adquirir conocimientos” (*Programa*, 2° grado: p. 26).

Por ejemplo, un proyecto como el del bloque 1 del Ámbito “Participación comunitaria y familiar” de 2° grado, en el que se elabora un juego con tarjetas que incluyen ilustraciones y descripciones, les permitirá a los alumnos y las alumnas aprender a usar los adjetivos

(competencia lingüística) en contextos y situaciones comunicativas específicas (competencia comunicativa), lo que les resultará interesante y divertido por tener sentido más allá de la tradicional forma de abordar este tipo de palabras a partir de la simple repetición mecánica de vocablos. Es decir, abordarán un contenido gramatical (los adjetivos) a partir de su uso social y comunicativo, y no como simple concepto a memorizar y repetir sin sentido. Asimismo, seguirán desarrollando las nociones de correspondencia grafo-fonética o el uso de mayúsculas, así como las habilidades vinculadas con la lectura, la comunicación oral y el trabajo colaborativo.

- Con base en las nociones explicadas previamente, elijan una de las prácticas sociales del lenguaje incluidas en los programas de Español de 2º o 5º grados y completen el cuadro que se presenta a continuación con una descripción del producto que se elaborará en el proyecto y las distintas competencias lingüísticas y comunicativas que se desarrollarán con el mismo. Para ello, observen el siguiente ejemplo.

<b>Ámbito:</b> <i>Participación comunitaria y familiar</i> (Bloque I Español, 2º grado: p. 59).	
<b>Práctica social del lenguaje:</b> <i>Hacer un juego con descripciones e ilustraciones.</i>	
<b>Producto:</b> Juego de pares de tarjetas.	
<b>Competencias lingüísticas</b>	<b>Competencias comunicativas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementa su fluidez al escribir independientemente.</li> <li>• Identifica la correspondencia entre escritura y oralidad.</li> <li>• Identifica la correspondencia grafo-fonética.</li> <li>• Comprende el valor sonoro convencional.</li> <li>• Usa palabras para describir objetos (adjetivos y frases adjetivas).</li> <li>• Usa mayúsculas al inicio de un párrafo.</li> <li>• Conoce la escritura convencional de palabras con dígrafos o sílabas trabadas o mixtas.</li> <li>• Etcétera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa sus textos para evitar repeticiones innecesarias y ambigüedades.</li> <li>• Encuentra las palabras adecuadas para describir objetos por escrito.</li> <li>• Colabora en la realización de tareas conjuntas.</li> <li>• Anota comentarios para sus compañeros que les ayuden a mejorar sus descripciones y su escritura.</li> <li>• Sigue correctamente las indicaciones de un juego.</li> <li>• Etcétera.</li> </ul>

- Reflexionen sobre la relación entre la educación basada en competencias y la metodología de trabajo por proyectos. Para ello, pueden compartir con el grupo sus respuestas a la siguiente pregunta: ¿Por qué los proyectos didácticos constituyen una manera integral y articulada para desarrollar la competencia lingüística y la comunicativa?

### V.3.3. DESARROLLO DE HABILIDADES: ESCUCHAR Y HABLAR, COMPRENSIÓN LECTORA, PROCESO DE ESCRITURA

#### Aprendizajes esperados para la actividad 37:

- Identifican las principales características del proceso de enseñanza-aprendizaje de las habilidades para el uso del lenguaje: comunicación oral, comprensión lectora y producción escrita.
- Conocen algunas herramientas de la intervención docente para el desarrollo de las habilidades vinculadas con las prácticas sociales del lenguaje.



#### ACTIVIDAD 37

- Comenten con el grupo cuáles son los principales cambios que han tenido que implementar en las estrategias didácticas que utilizan para desarrollar la comunicación oral, la comprensión lectora y la producción escrita.
- Lean el fragmento del texto de Myriam Nemirovsky, “¿Cómo organizar la enseñanza del lenguaje escrito? Una propuesta de planificación”, incluido en el CD anexos.
- Busquen y elijan un texto modelo que hayan usado o puedan usar en el aula, ya sea expositivo, literario, argumentativo o de otro tipo. Elijan una de las propiedades de los textos y del sistema de escritura descritas en el fragmento de Nemirovsky e identifiquen sus características en el texto modelo. Incluyan esta información en el siguiente cuadro. Después de realizar esto, describan en el cuadro una actividad para desarrollar la comprensión lectora de la propiedad del texto identificada en el texto modelo y otra para la producción escrita de la propiedad del sistema de escritura elegida. Para ello, tengan en cuenta el siguiente ejemplo realizado a partir del texto modelo de las páginas 75 y 76 del libro de texto de 5° grado.

Además de indicarles cómo realizar esta actividad, el ejemplo les permite observar que, más allá de los contenidos y las actividades planteados en el libro de texto, se pueden utilizar sus recursos y adaptarlos a las necesidades específicas del grupo. En este caso, se aborda un concepto gramatical (los prefijos), ya que el texto modelo así lo permite y es un tema que puede resultar útil para reflexionar y practicar en el aula de 5° grado, aún cuando no esté establecido en el programa o el libro de texto.

Título del texto modelo: <i>Impacto humano en el ambiente</i> Tipo de texto: <i>Expositivo</i>			
Propiedades del texto		Propiedades del sistema de escritura	
Características de la propiedad del texto	Actividad para desarrollar la comprensión lectora	Características de la propiedad del sistema de escritura	Actividad para desarrollar la producción escrita
<i>Temática: El impacto ambiental de las actividades productivas del ser humano, en especial, lo referido al manejo de residuos.</i>	<i>Identificar las ideas principales y las secundarias del texto modelo.</i>	<i>Ortografía: palabras con el prefijo –re.</i>	<i>Identificar en el texto modelo las palabras con el prefijo –re (recolectar, reducir, reutilizar, reciclar, rellenar, etc.) y escribir oraciones con las mismas.</i>



- Lean el fragmento del texto de Amparo Tusón, “El arte de hablar en clase (sobre qué, cómo y para qué)”, incluido en la carpeta de bibliografía básica.
- Sigán las sugerencias del texto de Tusón y graben sus intervenciones en un debate sobre el tema del texto modelo utilizado en la actividad anterior. Escuchen su grabación y comenten con el grupo cuáles consideran que son las características de su forma de hablar y qué es necesario cambiar de la misma. Luego, reflexionen sobre el espacio que ocupan las actividades de comunicación oral en su práctica docente.
- Reflexionen sobre el contenido de los textos de Nemirovsky y Tusón, y su utilidad para la aplicación del nuevo programa de estudio en el aula de 2º y 5º grados. Registren por escrito las conclusiones elaboradas de forma colectiva.



#### V.4. PLANEACIÓN PARA EL LOGRO DE LOS APRENDIZAJES ESPERADOS

El enfoque del nuevo programa plantea la necesidad de que el maestro y la maestra lleven a cabo un importante cambio de actitud, metodología, formas de evaluación y rutinas en el trabajo en el aula; entre otras cosas, dejando de lado las relaciones unidireccionales, en las que su papel es transmitir información que el alumno y la alumna deben aprender de forma memorística, esto es, con una actitud pasiva y poco motivadora que no facilita la construcción de aprendizajes.

Para lograr este cambio es necesario una revisión previa de los aprendizajes esperados de cada bloque para que se identifique su vinculación con los proyectos didácticos planteados ya en el libro de texto; en este sentido, el *Programa* señala que “Todos los proyectos didácticos deben tener presente tanto el propósito comunicativo como los aprendizajes que se esperan alcanzar al realizarlo [propósito educativo]. Es importante que el docente y los alumnos tengan presente el objetivo que guía las actividades que llevan a cabo” (2º grado: p. 37; 5º grado: p. 33).

Si bien el libro de texto constituye una valiosa herramienta, es importante tener en cuenta que el maestro o maestra dispone de un margen considerable para tomar decisiones y adecuar el trabajo a las necesidades específicas de su grupo y los recursos disponibles. Por ejemplo, puede decidir, con base en distintas consideraciones, el orden en el cual desarrollar el trabajo de los ámbitos de cada bloque, ya que no es obligatorio empezar con Estudio, continuar con Literatura y terminar con Participación comunitaria y familiar. Asimismo, deberá ajustar el trabajo planteado en cada ámbito y cada bloque a las necesidades específicas de su grupo, las características de los alumnos y alumnas, y los recursos disponibles, por lo que se recomienda esbozar un plan de trabajo para las diversas etapas del proyecto didáctico, diseñar secuencias didácticas pertinentes y seleccionar los recursos para desarrollarlas. Finalmente, se requiere que los docentes empleen herramientas de evaluación adecuadas, como pueden ser el portafolio de evidencias, las bitácoras, la autoevaluación, la coevaluación, y las utilicen durante el proceso de trabajo de cada bloque; de modo que, al finalizar cada bimestre y el ciclo escolar mismo, puedan conocer cuál es el nivel de desempeño de los alumnos, identificando cuáles son los conocimientos adquiridos y el nivel de desarrollo de las competencias lingüísticas y comunicativas.



Aunque esto constituye un importante desafío, el docente debe comprender las diversas facetas de su labor desde el enfoque basado en competencias y asumir que, a pesar de lo difícil que es la tarea de la planeación y la evaluación formativa, éstas son un requisito fundamental para guiar un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que los alumnos puedan desarrollar las competencias que les permitirán integrarse a la cultura escrita.

A continuación se presenta una serie de actividades que permitirán la comprensión e integración de la planeación y la evaluación formativa en la práctica docente.



**V.4.1. DESARROLLO DEL TRABAJO POR PROYECTOS:  
ETAPAS Y ORGANIZACIÓN**



**Aprendizajes esperados actividad 38:**

- Identifican las etapas en que se desarrolla un proyecto didáctico.
- Reflexionan sobre las diversas formas de organización del trabajo en el aula.



**ACTIVIDAD 38**

- Retomen la lectura de los programas de estudio sobre la organización del trabajo en el aula y con base en su experiencia y el trabajo desarrollado en los bloques anteriores con su equipo de trabajo complementen si es necesario la definición de proyecto didáctico.

Aunque en el programa de la asignatura no se establecen las etapas de un proyecto didáctico, es importante tener en cuenta que éste se organiza en cuatro, de la siguiente manera:

Etapas del proyecto	Descripción
<b>Inicio</b>	Consiste en el diseño de un plan de acción que tome en cuenta objetivos, medios y recursos necesarios, definición del tema, distribución de responsabilidades, anticipación de dificultades, entre otras posibilidades, así como la exploración de conocimientos previos.
<b>Desarrollo</b>	Esta etapa implica la puesta en marcha del plan de acción correspondiente, por lo que supone realizar la búsqueda y recolección de información, su lectura y análisis, así como el proceso de elaboración del producto, etc.
<b>Cierre (Difusión)</b>	En esta etapa del proyecto el producto realizado se presenta a sus destinatarios. Es decir, se difunden los resultados del trabajo realizado.
<b>Evaluación</b>	En esta última etapa del proyecto se evaluará el proceso del proyecto, así como el producto, considerando la autoevaluación y la coevaluación.

- Seleccionen algún proyecto de 2° o 5° de primaria y completen el siguiente cuadro con la información que se solicita: distribuir las actividades de acuerdo con la etapa del proyecto a la que correspondan, asimismo, identificar los temas de reflexión y los aprendizajes esperados en cada una de las etapas mencionadas. Compartan sus resultados con el grupo.

Etapas	Aprendizajes esperados	Temas de reflexión	Actividades
<b>Inicio</b>			
<b>Desarrollo</b>			
<b>Cierre</b>			
<b>Evaluación</b>			

- Revisen la propuesta que hace el libro de texto para alcanzar los aprendizajes esperados en el proyecto seleccionado en la actividad anterior y propongan otras estrategias posibles. Compartan los resultados de esta actividad con el grupo.
- Reflexionen en equipo sobre el producto propuesto en el proyecto elegido y cómo es que éste integra las competencias lingüísticas y comunicativas. Compartan sus conclusiones con el grupo.
- Reflexionen con su equipo sobre los retos que le plantea al docente las diversas modalidades de organización del trabajo en el aula, contrastando con el modelo tradicional. Compartan sus conclusiones con el grupo.

## V.4.2. INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA: ARTICULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE UNA SESIÓN DE TRABAJO

### Aprendizajes esperados para la actividad 39:

- Identifican las diversas formas de intervención docente.
- Reflexionan sobre algunas estrategias para articular las actividades de una sesión de trabajo.



### ACTIVIDAD 39

- Con base en su experiencia y sus conocimientos previos, comenten con el equipo de trabajo cuáles son algunas de las formas de intervención docente y de qué manera se pueden articular las actividades de una sesión de trabajo.
- Lean la información contenida en el programa de la asignatura sobre la intervención docente (páginas 38-39 en el programa de 2° grado y páginas 36-37 en el programa de 5°).
- Comenten con su equipo de qué manera las modalidades de intervención docente descritas en el fragmento del programa que acaban de leer facilitan la articulación de los saberes conceptuales, procedimentales, cognitivos y actitudinales en los proyectos didácticos. Compartan sus conclusiones con el grupo.
- Lean el texto “¿Cómo planificar?”, de Myriam Nemirovsky, que pueden encontrar en la carpeta de lecturas básicas.
- Seleccionen un proyecto de 2° o de 5° grados y elaboren un borrador con la planeación de una sesión de trabajo, de acuerdo con la propuesta de Nemirovsky. Compartan los resultados con el grupo.
- Participen en la elaboración oral de conclusiones colectivas sobre las diversas formas de intervención docente y la necesidad de articular las actividades de una sesión de trabajo.

### V.4.3. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN ESPAÑOL

#### Aprendizajes esperados para la actividad 40:

- Identifican las principales características de la evaluación de competencias.
- Conocen e integran algunas herramientas de evaluación formativa durante el desarrollo de los proyectos didácticos.



#### ACTIVIDAD 40



- Lean el siguiente texto e identifiquen cuál de las concepciones de la evaluación planteadas por el autor ofrece mejores perspectivas para favorecer el proceso de aprendizaje de sus alumnos. Compartan con el grupo sus respuestas.

Dos concepciones de la experiencia en evaluación	
Experiencia tradicional	Experiencia nueva
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar rápidamente, en la fase de la planificación de pruebas, de su composición, corrección, determinación de los baremos, la atribución de las notas. Llevar a cabo enseguida las inevitables negociaciones con algunos alumnos o sus padres.</li> <li>• Evaluar según todas las apariencias de la imparcialidad, la seriedad, el rigor comprensivo (¡ser severo pero justo, a veces indulgente!).</li> <li>• Servirse del sistema de evaluación para obtener la cooperación de los alumnos y su respeto por el contrato didáctico.</li> <li>• Evaluar de forma que tranquilice o movilice a los padres, pero al mismo tiempo tenerlos al margen de la gestión de la clase.</li> <li>• Conservar una rutina de evaluación más allá de los cambios de currículum y los discursos reformistas del sistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar con precisión los objetivos de un año o un módulo de enseñanza.</li> <li>• Tener una clara conciencia de los conceptos trabajados, aprendizajes favorecidos y lo que se ha dejado en la sombra —por falta de tiempo o de interés— y por lo tanto no puede ser evaluado de forma apropiada.</li> <li>• Servirse de la evaluación para diagnosticar las dificultades individuales y remediarlas rápidamente mediante una pedagogía diferenciada o la llamada de maestros de apoyo u otros interventores externos.</li> <li>• Hacer el balance preciso de los conocimientos esenciales, para certificar el nivel de los alumnos al final del itinerario, cuando aspiran a un título o al acceso a la clase superior u otra escuela.</li> </ul>

Experiencia tradicional	Experiencia nueva
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar la evaluación para modular la progresión en el programa de forma que se saque provecho a final del año.</li> <li>• Mantener el nivel de los alumnos y la tasa de repetidores, abandono o fracaso en los límites “razonables”.</li> <li>• Limitar las dudas o la culpabilidad que acompañan a menudo la evaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir a los padres entender y seguir los progresos de su hijo, sin conducirlos a un exceso de especialización.</li> <li>• Dar a los alumnos la oportunidad de autoevaluarse o participar en su evaluación.</li> </ul>

Phillipe Perrenoud,

*Diez nuevas competencias para enseñar,*  
SEP, México, 2004, pp. 45-46. (Fragmento)

La educación basada en competencias entiende a la evaluación como una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto implica un difícil reto para los maestros y las maestras, así como transformaciones profundas en su quehacer cotidiano, ya que la evaluación formativa deja en un segundo plano la asignación de calificaciones, números abstractos que difícilmente representan el nivel de desarrollo de las competencias lingüísticas y comunicativas de los estudiantes, y pone énfasis en su rol de herramienta didáctica que orienta la construcción de los aprendizajes en el aula. Esto supone que los maestros y las maestras adecuen su planeación y sus estrategias didácticas a partir de una evaluación diagnóstica del nivel de competencia de los alumnos al iniciar el curso, una evaluación del proceso que permite identificar las dificultades que se tienen al desarrollar los proyectos didácticos e intervenir de acuerdo a esta información y, por último, una evaluación final que permite contrastar el nivel de dominio inicial con el adquirido tras la realización del proyecto, con lo cual se pueden hacer adecuaciones a la intervención didáctica futura y asignar calificaciones. En este sentido, se evalúa en función de rúbricas que se determinan a partir del nivel de dominio de los distintos tipos de saberes que comprenden a la competencia lingüística y comunicativa, dejando de lado el establecimiento de parámetros únicos a los que deben acceder todos los estudiantes por igual sin atención a sus conocimientos previos, sus características personales o su contexto social.

Para establecer estos niveles de dominio, el docente debe aplicar diversas herramientas de evaluación, durante el desarrollo de los proyectos didácticos, cuyos indicadores serán los

propósitos del grado y los aprendizajes esperados (Programa, pág. 38 de 2º grado; pág. 35 de 5º grado). Estas herramientas le permitirán observar, registrar y analizar, tanto las actitudes de los alumnos y las alumnas durante el proceso de trabajo, como sus participaciones orales, su producción escrita y su comprensión de las diversas lecturas que se llevan a cabo en el proyecto; elementos que sirven de evidencia de los aprendizajes en torno a las diversas prácticas sociales del lenguaje que se desarrollan en la asignatura. A continuación se describen algunas de estas herramientas:

- Portafolio de evidencias: carpeta que contiene el producto final (juegos de tarjetas, narraciones con refranes, cartel con el proceso de transformación de un ser vivo, entre otras posibilidades), y los subproductos de cada proyecto (notas, resúmenes, borradores, entre otras posibilidades), y sirve para que el docente cuente con evidencias de los saberes que los alumnos han desarrollado en el trabajo de cada ámbito durante el ciclo escolar. La evaluación consistirá en un trabajo sistemático de análisis de las propiedades de estos productos y las evidencias que éstos ofrecen sobre diversos saberes, como pueden ser, el uso adecuado de las mayúsculas, la cohesión y la coherencia textual, la adecuación al contexto comunicativo de la práctica social del lenguaje, etc.
  - ★ El producto es un texto oral, escrito, gráfico o audiovisual, entre otros, que integra los diversos tipos de saberes construidos durante el desarrollo del proyecto. Por ejemplo: el relato de un periodo histórico.
  - ★ Los subproductos son los diversos tipos de textos (oral, escrito, gráfico o audiovisual, entre otros) que se elaboran durante el desarrollo de las actividades e integran los aprendizajes parciales que permitirán alcanzar los objetivos al finalizar el proyecto. Por ejemplo: resúmenes que integran el contenido de distintas fuentes de información sobre un periodo histórico.
- Bitácora: registro escrito de la evaluación del proceso que incluye las observaciones en torno a las actitudes adoptadas y los saberes construidos por los alumnos a lo largo del proyecto y las actividades de aprendizaje. Asimismo, esta herramienta también puede ser utilizada por los alumnos como parte de su proceso de metacognición. Es decir, la identificación de los conocimientos adquiridos y la manera en que se construyen, como forma de adaptar su proceso de aprendizaje y lograr, en última instancia, un aprendizaje autónomo.

- Autoevaluación: identificación de los aprendizajes adquiridos en el desarrollo de un proyecto a través de preguntas de reflexión o tablas de revisión del producto final. Si bien esta es una actividad que llevan a cabo los alumnos, es importante tenerla en cuenta como herramienta de evaluación docente, ya sea para analizar las actitudes frente al aprendizaje como para conocer las reflexiones de los estudiantes en torno a los saberes que se espera desarrollen en el proyecto.
- Coevaluación: esta forma de evaluación involucra a los pares en la identificación de los aprendizajes alcanzados, retroalimentando a los compañeros y favoreciendo con ello la mejora en el desempeño del grupo. La coevaluación promueve el desarrollo de comunidades de aprendizaje y favorece el juicio crítico.
- Teniendo en cuenta la información anterior, elijan un proyecto del libro de 2° o 5° grados y una herramienta de evaluación (portafolio de evidencias, bitácora o autoevaluación) para el proceso o el producto del mismo. Completen el siguiente cuadro con una descripción que ejemplifique el empleo de la herramienta de evaluación.

Producto o proceso	
Herramienta de evaluación	
Descripción del empleo	

- Lean los textos “Indicadores de evaluación” y “La evaluación” (Daniel Cassany, Marta Luna y Gloria Sanz), incluidos en el CD Anexo, para ampliar su conocimiento sobre la evaluación cualitativa.

- Compartan con el grupo cuáles han sido sus experiencias en los procesos de evaluación tradicionales.
- Completen el siguiente cuadro con indicadores de evaluación del proceso y del producto del proyecto planteado en el bloque 2 del ámbito Estudio del programa de Español de 5º grado. Para ello, apliquen lo aprendido en las lecturas anteriores respecto a las características del nuevo enfoque de la evaluación, el modelo de redacción y contenido de los indicadores de evaluación del proceso y del producto.

Práctica social del lenguaje	Indicadores de evaluación del proceso	Producto	Indicadores de evaluación del producto
<p><b>Buscar</b> información en fuentes diversas para escribir textos expositivos.</p>		<p>Texto expositivo.</p>	

- Completen los siguientes cuadros de evaluación del desempeño de los estudiantes al finalizar el ciclo escolar en la asignatura de Español. Para ello, tengan en cuenta que las rúbricas establecen las características de los niveles de dominio de las habilidades de comunicación oral, comprensión lectora, producción de textos propios (2º grado: p. 26; 5º grado: p. 25) y actitudes, y que cada nivel expresa los aprendizajes demostrados e incluye los de los niveles previos. Observen los ejemplos de las rúbricas del primer nivel de desempeño de cada habilidad. El encabezado de cada tabla establece de qué competencia lingüística y comunicativa se trata en cada una.

Competencia lingüística y comunicativa Comunicación oral				
Categorías	Niveles de dominio			
	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente
<b>Comprensión</b>	Identifica información general de partes aisladas de los discursos orales.			
<b>Adecuación</b>	Produce discursos orales poco ajustados a la situación comunicativa correspondiente.			
<b>Cohesión</b>	Organiza y vincula la información de discursos orales de forma poco unificada.			
<b>Coherencia</b>	Estructura y plantea la información de sus discursos orales de forma fragmentaria o poco lógica.			

Competencia lingüística y comunicativa Comprensión lectora				
Categorías	Niveles de dominio			
	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente
<b>Obtención de información</b>	Es capaz de identificar información que se encuentra de manera explícita en diversos tipos de texto.			
<b>Interpretación</b>	Realiza inferencias sencillas sobre el contenido de los textos y establece relaciones entre dos o más elementos que se encuentran en un mismo párrafo.			
<b>Reflexión sobre la forma</b>	Identifica si la estructura de los textos corresponde a los contenidos que éstos presentan.			
<b>Reflexión sobre el contenido</b>	Reconoce si los textos abordan temáticas adecuadas para sus tipos textuales.			

Competencia lingüística y comunicativa Producción escrita				
Categorías	Niveles de dominio			
	Insuficiente	Elemental	Buena	Excelente
Adecuación	Produce textos con alguna propiedad que carece de vinculación con la situación comunicativa correspondiente.			
Cohesión	Emplea de forma aislada o inadecuada los elementos que organizan y dan unidad al texto.			
Coherencia	Utiliza formatos, estructuras, elementos gramaticales o información que carece de vinculación con la temática y el tipo textual.			

Competencia lingüística y comunicativa				
Actitudes				
Categorías	Niveles de dominio			
	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente
Iniciativa	Interviene en las actividades individuales y colectivas aportando ideas o propuestas de trabajo de manera irregular.			
Compromiso	Demuestra poco interés y responsabilidad en el desarrollo del proyecto didáctico y demás actividades escolares.			
Colaboración	Manifiesta poca capacidad de cooperación y vinculación con los compañeros en las actividades colectivas.			
Respeto a la pluralidad	Expresa opiniones o actitudes contrarias al respeto de la pluralidad cultural y social, a la diversidad lingüística, y de otro tipo.			

- Comenten con el grupo cuáles consideran que son los principales beneficios y desventajas de esta nueva manera de evaluar la asignatura.

**Aprendizajes esperados para la actividad 41:**

- Aplican los conocimientos adquiridos en el desarrollo del bloque para la planeación de un proyecto didáctico.
- Articulan los aprendizajes esperados, las actividades y los temas de reflexión en la planeación de la intervención docente en un proyecto didáctico.

**ACTIVIDAD 41**

- Su noveno producto de trabajo será individual y consistirá en la elaboración individual de una propuesta de planeación de intervención docente en un proyecto didáctico para 2° o 5° grado. Para ello seleccione un ámbito de un bloque del programa de estudio de Español de 2° o 5° grados, e identifique los aprendizajes esperados.
- Examine qué temas de reflexión y actividades de la secuencia (numeradas y en mayúsculas) corresponden a cada aprendizaje esperado en el bloque y ámbito elegidos.
- Revise la propuesta del libro de texto para el ámbito y bloques elegidos y establezcan al menos tres estrategias de intervención docente que necesitan llevarse a cabo para complementar el proyecto tal como allí se plantea. Por ejemplo, actividades permanentes para reforzar la comprensión del tipo de texto correspondiente, búsqueda de lecturas alternativas, nuevas actividades de aprendizaje que permitan desarrollar, de manera integral, la competencia lingüística y comunicativa, entre otras posibilidades.
- Revise las estrategias diseñadas y, si están de acuerdo con los resultados, realice una versión final, ya sea de forma manuscrita o en computadora que será entregada como su producto.

*Éste será su noveno producto de trabajo.*

## ■ V.5. ARTICULACIÓN CON OTROS APOYOS EDUCATIVOS ■ ■ ■

Llevar a cabo una práctica docente actualizada, que corresponda con la cultura digital y la sociedad de la información en la que estamos insertos, supone aprovechar la diversidad de fuentes y formatos que permiten desarrollar las competencias vinculadas con las prácticas sociales del lenguaje. Así, la educación basada en competencias y la metodología del trabajo por proyectos no sólo exigen un rol activo por parte de los alumnos, sino que demandan a los maestros y las maestras la búsqueda, investigación y aplicación de diversos apoyos educativos que faciliten su labor diaria.

Sin duda, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son herramientas indispensables, no sólo para obtener información, sino para desarrollar la capacidad de aprendizaje y las diversas habilidades vinculadas con el uso de la lengua. El desafío del docente está en tener que ejercer su rol educativo con unos alumnos que, incluso en sus primeros años de vida, las conocen y utilizan de forma cotidiana.

Por su parte, el libro de texto tiene un nuevo perfil en la metodología del trabajo de proyectos, ya que deja de considerarse como la principal fuente de información y se entiende como una pauta que puede guiar el proceso y que brinda modelos de actividades que necesariamente deberán complementarse con otros recursos. En este sentido, las guías articuladoras elaboradas por la SEP brindan diversos tipos de fuentes (bibliográficas, hemerográficas, audiovisuales y multimedia, entre otras) vinculadas directamente con cada uno de los proyectos didácticos planteados en los bloques de la asignatura, de modo que el docente amplíe la información contenida en los libros de texto. Sin embargo, más allá de este valioso recurso, es necesario que los maestros y las maestras complementen su planeación con el apoyo de diversos tipos de fuentes que se articulen con el proyecto didáctico elegido y se vinculen con las características particulares de sus alumnos y alumnas y con el contexto en el que viven.

Las siguientes actividades están diseñadas para permitir un acercamiento al conocimiento y comprensión de estos temas.

## V.5.1. USO DE LAS TIC EN EL AULA

### Aprendizajes esperados para la actividad 42:

- Conocen las funciones y formas básicas del uso de las TIC en el aula.
- Reconocen la importancia del uso de las TIC en el desarrollo de la competencia lingüística y la comunicativa.



### ACTIVIDAD 42

- Compartan con el grupo su experiencia en el uso educativo de las TIC en la asignatura de Español. Registren por escrito los resultados de su actividad.
- Por equipos lean el texto que se presenta a continuación:



Algunas actividades que permiten hacer un uso educativo de las TICs, dependiendo de las posibilidades de cada comunidad escolar son:

- WebQuest (buscar una pregunta inicial o un tema que tenga una cierta polémica o una cierta complejidad. Los alumnos trabajan en grupo y ellos se gestionan autónomamente las tareas. Al final, el resultado de la pregunta junto con la explicación y justificación se expone al grupo entero mediante una presentación de PowerPoint).
- Uso del PowerPoint como portafolios personal del alumnado (utilizar PowerPoint en clase para crear presentaciones de los compañeros –nombre, foto, dirección...– o bien utilizar PowerPoint para que cada alumno pueda crear su propio almacén de trabajos realizados).
- Creación de una revista escolar mediante Microsoft Publisher o Word.
- Creación de la página Web personal del centro, del docente o del alumnado.
- Creación de carteles mediante PowerPoint, Word o Paint.
- Reelaboración de textos encontrados en Internet (el alumno recoge el trabajo, lo amplía, lo mejora y expone a sus compañeros los motivos y razones por los que el trabajo se debía mejorar. Puede utilizar PowerPoint para su exposición).
- Trabajar la ortografía y el lenguaje mediante textos SMS o el *chat*.

- Creación de mapas conceptuales mediante MindManager (mindjet.com).
- Creación de montajes audiovisuales (cuentos gráficos o multimedia) mediante PowerPoint y el escáner.
- Creación de un espacio de discusión en Internet (foro) para tratar un tema polémico y controvertido (posteriormente, lo que se ha escrito en el foro se trabaja en clase a partir de un trabajo de investigación. Al final del proceso, se compara lo que se sabía al principio y lo que se ha aprendido de nuevo).
- Introducción al procesador de textos y a un programa de dibujo.
- Crear animaciones en 3D para tratar temas de valores y actitudes con 3D Movie Maker (3dmoviemaker.8k.com).
- Uso de traductores en línea.
- Gestionar y planificar el tiempo personal mediante Outlook.
- Lectura, análisis y crítica del lenguaje publicitario mediante los anuncios en videos publicados en Internet.
- Introducción al lenguaje audiovisual mediante el uso de una cámara fotográfica (digital o réflex) en el aula.
- Creación de historietas con Microsoft Word.
- Publicar y difundir trabajos propios a través de medios impresos de la comunidad o de blogs en Internet.
- Crear una biblioteca de documentos digitales a partir de la recopilación de direcciones electrónicas en Internet.
- Creación de programas caseros de radio.
- Grabación y edición de entrevistas.
- Análisis de programas de televisión, videos, contenidos de Internet, etc.

José Emiliano Ibáñez, *El uso educativo de las TICs*, en  
[www.pangea.org/jei/edu/tic-edu.htm](http://www.pangea.org/jei/edu/tic-edu.htm)  
(Fragmento)

- Diseñen una actividad en la que se utilice alguna de las TIC's y que pueda integrarse al desarrollo de un proyecto didáctico de Español. Para ello, tengan en cuenta lo aprendido en la lectura anterior. Compartan sus propuestas con el grupo y expliquen por qué su actividad permite desarrollar la competencia lingüística y comunicativa.
- Participen en una reflexión grupal sobre el papel que tienen las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Español.

**V.5.2. USO DEL LIBRO DE TEXTO**

**Aprendizajes esperados para la actividad 43:**

- Identifican los aspectos relevantes del uso del libro de texto.
- Reconocen cómo se reflejan en el libro de texto los nuevos enfoques didácticos de la asignatura.



**ACTIVIDAD 43**

- Anoten en el siguiente espacio, de manera individual y de acuerdo con su experiencia en el trabajo escolar, tres ventajas y tres desventajas de los libros de texto que utilizan para el desarrollo de los aprendizajes en la educación primaria; concentren su atención en los libros de texto de Español.

---



---



---



---



---



- Una vez que hayan reflexionado sobre las ventajas y desventajas de los libros de texto, comenten en equipos de cuatro sus observaciones y discútanlas en el grupo de trabajo.
- Lean los siguientes textos sobre el uso de materiales impresos y libros de textos en el aula:



## Uso de materiales impresos en el aula

La lectura y la escritura, como prácticas sociales del lenguaje, requieren que los materiales impresos con que se trabaja en el aula sean diversos. Si bien los libros de texto han sido el apoyo fundamental para la enseñanza y el aprendizaje, es necesario enriquecer el trabajo escolar con otro tipo de materiales que permitan ampliar la perspectiva cultural de los alumnos. Para ello, la SEP ha puesto a disposición de estudiantes y docentes la colección Libros del Rincón, que a partir del ciclo escolar 2002-2003 se distribuye en todos los niveles de la educación básica en dos modalidades: Bibliotecas de Aula (BA) y Bibliotecas Escolares (BE). Ambos acervos son un apoyo esencial para incorporar a los estudiantes a la cultura escrita. Incluyen textos de divulgación científica, enciclopedias y diccionarios que favorecen el desarrollo de las prácticas sociales del lenguaje en el ámbito de Estudio. Reúnen obras de distintos géneros literarios, épocas, autores, así como numerosas antologías, lo que contribuye al trabajo en el ámbito de la Literatura, y al desarrollo de las actividades permanentes relacionadas con compartir y leer textos. Cuentan también con revistas y libros sobre temáticas sociales y datos estadísticos de carácter demográfico que pueden ser útiles para el desarrollo de las prácticas vinculadas con la participación comunitaria y familiar.

Programa de estudio 2009, Español, 5° grado, México, SEP, pp. 39-40.

(Fragmento)

En el texto que acaban de leer se hace referencia a los libros de texto que, durante décadas, han sido el principal elemento para organizar los aprendizajes en el salón de clase, si bien desde los programas de 1993 se empezaba a plantear la necesidad de utilizar recursos adicionales para conseguir objetivos específicos, completar algunos temas y permitir la autonomía de los alumnos en la consecución de sus aprendizajes.

En estos momentos, cuando la tecnología diversifica las posibilidades de obtener información, interrelacionarnos con los demás y construir aprendizajes con las informaciones más recientes sin necesidad de esperar la aparición de un determinado libro, el libro de texto tiene que ser visto como un recurso entre otros, toda vez que lo que allí se consigna no tiene un carácter ni acabado ni inamovible, como quizá se le ha considerado por alguna franja del profesorado.

Dicen Carlos Lomas y Manuel Vera que “si hay uno entre los distintos recursos que impregne y condicione la vida cotidiana en las aulas y que trascienda el ámbito de la relación educativa para ser reconocido por el conjunto de la sociedad como la herramienta incuestionable e imprescindible del aprendizaje escolar, ese es, sin duda, el libro de texto”.

- Lean el siguiente fragmento de “Los libros de texto”.



A poco que se analicen [los libros de texto], devienen una fuente privilegiada de las relaciones escolares (y sociales) de cada momento, y un documento elocuentísimo sobre un concepto de educación, una idea de lo que es aprender y una forma específica de entender y organizar la enseñanza.

Esta posición preeminente dentro del complejo entramado de relaciones que constituye el sistema escolar le viene dada no sólo por su carácter de material destacadísimo, y sobrevalorado, para los aprendizajes de quienes acuden de lunes a viernes a las aulas. (En 1984 Apple calculaba que el 75% del tiempo que el alumnado norteamericano pasa en clase, y el 90% del que pasa *haciendo los deberes* en casa, lo hace con un artefacto en particular, el libro de texto concreto, estandarizado...). En la práctica, tal y como ha señalado Gimeno Sacristán (1988), los textos escolares se han convertido en “los verdaderos vertebradores de la práctica pedagógica” y han asumido en muchas ocasiones competencias que en absoluto les estaban reservadas: determinar lo que hay que enseñar poniendo el énfasis en unos aspectos o en otros, establecer la secuencia de enseñanza, señalar criterios de evaluación... Ellos han sido, por la contundencia de los hechos, los encargados de *interpretar* los currículos oficiales, los responsables (al más alto nivel de la planificación educativa) de una selección cultural que, transformada en unidades digeribles de contenidos y actividades, ha constituido el qué y el cómo de los programas educativos.

Lomas, Carlos y Manuel Vera, “Los libros de texto”,  
en el monográfico *Los libros de texto*,  
de la Revista *TEXTOS de didáctica de la lengua y de la literatura*, # 36,  
Barcelona, Graó, abril, mayo, junio, 2004, p. 7.  
(Fragmento)

- Completen el siguiente cuadro comparativo con la descripción que se hace en el programa de la función de los libros de texto y la que realizan Lomas y Vera en el fragmento de su artículo.

Función de los libros de texto	
Enfoque del programa	Enfoque descrito por Lomas y Vera

- Comenten en equipo si consideran que las descripciones de los textos anteriores corresponden con las características de su práctica docente. Si es así, expliquen cuáles consideran que son las razones de ello y qué es necesario hacer para cambiar esta situación.
- Determinen en su libro de segundo año de primaria cómo se desarrolla el tema del bloque tres, ámbito de la literatura, “reseñar cuentos”. Relacionen sus respuestas con el sentido y orientación del libro de texto para lograr el desarrollo de competencias comunicativas y lingüísticas.

## V.5.3. USO DE LAS GUÍAS ARTICULADORAS ■ ■ ■

### Aprendizajes esperados para la actividad 44:

- Distinguen los recursos que plantean las guías articuladoras para complementar el uso del libro de texto en el aula.
- Emplean recursos adicionales al libro de texto en el desarrollo de los proyectos didácticos.



### ACTIVIDAD 44

- De acuerdo con su experiencia identifiquen cuáles son los recursos didácticos que, además del libro de texto, han utilizado con mayor frecuencia y qué resultados han obtenido con los mismos.
- Lean el siguiente fragmento de texto:

#### Aspectos que dificultan el desarrollo de la biblioteca escolar

El impacto que ha ocasionado la presencia de las tecnologías digitales en los centros educativos ha afectado el concepto de biblioteca escolar como centro de recursos. El nuevo contexto social protagonizado por la cultura digital está provocando dudas y tensiones en su desarrollo. Nos encontramos con que muchos profesores prefieren ir al aula de ordenadores antes que utilizar la biblioteca. ¿Y qué hacemos con la biblioteca escolar como centro de recursos? ¿Dejan de ser útiles las bibliotecas en este nuevo contexto?

Muchas son las bondades que presentan las nuevas tecnologías, y es incuestionable que el despliegue de la cultura digital ha revolucionado el mundo. Las nuevas tecnologías envuelven y acompañan nuestro día a día cambiando, sin darnos cuenta, hábitos y maneras de hacer. Pero en la actualidad, no sólo hay que disfrutar de ellas, sino que también se debe avanzar en el conocimiento y la comprensión de los cambios sociales que están ocasionando y que abrazan invisiblemente a la ciudadanía y a nuestros estudiantes. Las acciones y los procesos que las tecnologías digitales facilitan son muchos. Pero dos son las caras de la moneda. También debemos visualizar las dificultades que rodean la cuestión. ¿Alguien se pregunta qué es lo que la tecnología digital no facilita? ¿Qué está obstaculizando? ¿Qué dejamos de

hacer que antes hacíamos? ¿Qué experiencias de vida tenemos el riesgo y peligro de ir dejando de experimentar? En definitiva, ¿qué poder damos a los medios tecnológicos (...) Las tecnologías nuevas cambian el significado de *conocimiento y verdad*, cambian los hábitos de pensamiento profundamente arraigados que le dan a una cultura el sentido de cómo es el mundo, el sentido de cuál es el orden de las cosas, de qué es razonable, de qué es inevitable, de qué es real.

Hay que incidir más en la finalidad de la educación y colocar los medios en el lugar que le corresponden. En el sector educativo las TIC se alzan como recurso imprescindible en un discurso que, a veces, parece obviar y descuidar el qué y para qué de la educación y el cómo los niños y los jóvenes realmente aprenden. Los aprendizajes se realizan utilizando el lenguaje y el pensamiento, desplegando estrategias cognitivas y, fundamentalmente, gracias a la mediación del maestro o profesor. (...) En el caso de la biblioteca escolar necesitamos esclarecer su qué y para qué al servicio de la finalidad de la educación. Los llamados *nativos digitales* evidentemente necesitan trabajar con herramientas digitales, pero también necesitan avanzar en estructura mental, competencia lectora y pensamiento reflexivo.

La biblioteca escolar (...) es reconocida como un recurso educativo de gran valor que debe –ella y su uso- estar integrada en el proyecto curricular y educativo del centro, convirtiéndose en activo que favorezca los procesos de enseñanza-aprendizaje y apoye la labor docente. En consecuencia, se contempla la necesidad de desarrollar acciones bibliotecarias de organización y gestión de recursos. Todo ello para poder disponer de una estructura organizativa estable que garantice un entorno adecuado para realizar en él una acción educativa.

Todas las acciones bibliotecarias han de ser conceptualizadas como una necesidad derivada del uso de la biblioteca como recurso educativo. Y, a su vez, son necesarias como base organizativa que garantiza la estabilidad de la función de apoyo que asume la biblioteca. (...) se contempla la biblioteca escolar como un agente de atención a las desigualdades y de comprensión social. Puede ofrecer a todos los alumnos del centro la posibilidad de acceso igualitario a la información, a la educación y la cultura.

Glòria Durban Roca,

*La biblioteca escolar, hoy. Un recurso estratégico para el centro,*

Barcelona, Graó, 2010, pp. 15-18.

(Fragmento)



- Como se habrá advertido, el trabajo anterior vincula el desarrollo (o no) de las bibliotecas escolares o de aula con la presencia cada vez más intensa de las nuevas tecnologías. Con base en el contenido de este texto, elijan tres ideas que les parezcan relevantes para establecer un debate en torno a la importancia tanto de las tecnologías de la información y de la comunicación como de las bibliotecas escolares.
- Consulten las páginas 11 a 16 de la *Guía articuladora de materiales educativos de apoyo a la docencia* del segundo grado de Español y determinen cuáles de esos apoyos para el trabajo con la biblioteca en el ámbito de la literatura conocen y cómo los han trabajado para aprendizajes concretos en su aula.

## **V.5.4. INVESTIGACIÓN EN DIVERSOS TIPOS DE FUENTES**

### **Aprendizajes esperados para la actividad 45:**

- Identifican las características de la investigación en diversos tipos de fuentes para la planeación de los proyectos didácticos.
- Reconocen la importancia de integrar el uso de diversos apoyos educativos a la práctica docente.



### **ACTIVIDAD 45**

- Con base en su experiencia docente, elaboren un listado de los tipos textuales, las fuentes y los mecanismos de adquisición de información que utilizan con mayor frecuencia en su labor cotidiana en la escuela. Compartan su listado con el grupo e integren las conclusiones colectivas en el siguiente cuadro.

Tipos textuales	Fuentes de información	Mecanismos de adquisición de información

- Lean el siguiente texto:



La noción de lectura ha ampliado tanto su sentido en los días que corren que ya no se puede circunscribir sólo al texto impreso: se leen también imágenes, textos audiovisuales, textos virtuales. Hay una imperiosa necesidad de nuevas formas de alfabetización para que seamos capaces de leer otras realidades, otros signos; para ser capaces de decodificar, gestionar e interpretar otros tipos de información.

Por lo expuesto previamente, es necesario que, cada vez más, tanto los maestros y las maestras como el alumnado se manejen con herramientas suficientes en todos los nuevos entornos “estando convenientemente informado[s], aprendiendo de cualquier experiencia de forma autónoma, comunicando sus ideas con fluidez y colaborando y participando activamente en la vida social con opiniones y criterios propios”.

La gran cantidad de información que recibe el alumnado en estos momentos requiere de un profesorado competente que, entre otras cuestiones, reduzca la brecha generacional entre los *nativos tecnológicos* que son los niños y niñas que están en nuestras aulas y los *emigrantes tecnológicos* que forman una buena parte del profesorado.

Asimismo, es necesario tener en cuenta que la información ya la puede obtener el o la estudiante en distintas fuentes (generalmente se trata de información actualizada, aunque no siempre rigurosa); es necesario que el profesorado explique cómo conseguirla, que la contraste con otras fuentes, que la revise, para lo cual debe haber hecho él mismo una tarea previa de planeación e investigación.

La Internet tiene tanta información que es necesario que el docente indique el sentido de las búsquedas, los lugares adecuados para ellas, el carácter de la información que se requiere para determinados aprendizajes. En fin, que haya siempre la posibilidad de que el docente favorezca las competencias para aprender a aprender, y permita el diálogo con el conocimiento y la información de sus estudiantes siempre de la manera más adecuada, es decir, que haga posible que su alumnado se perfile como aprendiz permanente, autónomo; como un ser que se autorregula y puede aprender de situaciones de enseñanza no formales que, al final, lo hagan un ser estratégico que dispone de los recursos a su alcance de acuerdo con necesidades concretas de comunicación en un contexto determinado.

En todo caso, siempre es importante que el alumnado sepa que cuenta con recursos variados para la obtención de información y de conocimiento, para la gestación de aprendizajes que no radiquen únicamente en el empleo de fuentes como la Internet. El pertenecer tanto a la Galaxia Gutenberg (la galaxia del libro impreso) como a la Galaxia digital, lo único que produce en los aprendices son ventajas, en tanto que se le enseñe en la escuela a utilizar todos los recursos a su alcance.



- Con base en la lectura anterior, comenten sus opiniones sobre los temas que se plantean a continuación y formulen conclusiones colectivas con el grupo:
- La importancia del empleo de diversos tipos textuales, fuentes y mecanismos de adquisición de información en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La principal diferencia entre los nativos y los emigrantes tecnológicos.
- La capacidad de intervención del maestro y la maestra ante la preeminencia del Internet como fuente de información.



- Culminen las actividades del bloque de español reflexionando sobre las principales dificultades para integrar la investigación y la planeación en la práctica docente y algunas estrategias para superar dicha problemática.

**Aprendizajes esperados para la actividad 46:**

- Aplican los conocimientos adquiridos en el desarrollo del módulo para el diseño de una actividad de aprendizaje.
- Integran los principales enfoques de la educación basada en competencias y la metodología del trabajo por proyectos en la planeación de actividades de aprendizaje en el aula de Español.

**ACTIVIDAD 46**

- Elijan un proyecto didáctico del programa de estudio de Español de 2° o 5° grados, e identifiquen cuáles son los aprendizajes esperados que pretenden alcanzarse en el desarrollo del mismo. Es preciso recordar ahora que la metodología de trabajo por proyectos didácticos hace énfasis en las prácticas sociales del lenguaje; en ese sentido, los aprendizajes esperados son un referente para alcanzar las competencias comunicativas, es decir, comprender que “(...) cuando hablamos, escuchamos, leemos o escribimos lo hacemos con un propósito determinado por nuestros intereses, necesidades y compromisos individuales y colectivos” (*Programas*, página 25 de 2° grado y página 27 de 5° grado).
- Diseñen una actividad de comunicación oral, comprensión lectora o producción escrita que permita desarrollar alguno de los aprendizajes esperados dentro del proyecto didáctico elegido.
- Revisen la actividad diseñada y, si están de acuerdo con los resultados, realicen una versión final, ya sea de forma manuscrita o en computadora de manera individual.

*Éste será su décimo producto de trabajo.*



# BLOQUE SEIS

Campo formativo pensamiento matemático

## BLOQUE SEIS

Campo formativo pensamiento matemático

### CONTENIDOS:

- VI.1. Enfoques, contenidos y orientaciones didácticas.
- VI.2. Aspectos fundamentales del pensamiento matemático y su aportación a las competencias para la vida y al perfil de egreso.
- VI.3. Elementos para el trabajo en el aula en torno al desarrollo del pensamiento matemático.
- VI.4. Elementos a considerar en la planeación para el logro de los aprendizajes esperados: recuperación de aprendizajes previos, movilización de saberes en diversos contextos y situaciones, desarrollo de la autonomía en el aprendizaje.
- VI.5. Articulación con otros apoyos educativos.

DURACIÓN:



### DESCRIPCIÓN

En el caso particular de la Educación Matemática, el enfoque por competencias hace énfasis en el desarrollo del pensamiento matemático. El principal sustento del proceso de enseñanza-aprendizaje en las matemáticas es entonces despertar el interés entre los alumnos por reflexionar, pensar, resolver problemas, buscar estrategias, argumentar y validar argumentos.

Pero, ¿cómo lograr estas metas en una clase de matemáticas? Algunas de las preguntas más frecuentes y más importantes que se hacen los docentes de matemáticas suelen ser: ¿Qué enseñar, por qué y para qué? ¿Cómo lograr los aprendizajes esperados del programa? ¿Cómo llevar a la práctica las propuestas de la reforma en el aula? ¿Qué matemáticas enseñar en una sociedad del conocimiento? ¿Cómo desarrollar a través de la enseñanza de las matemáticas, el pensamiento complejo? ¿Cómo lograr un programa flexible que atienda las diversas necesidades de los alumnos? ¿Cómo



## DESCRIPCIÓN

atender la enorme diversidad cultural que existe en nuestro país? ¿Cómo determinar si se han logrado los aprendizajes y los fines propuestos? ¿Qué aporta el desarrollo del pensamiento matemático a las competencias para la vida? ¿Cuál es la relación entre pensamiento complejo y pensamiento matemático? ¿Qué estrategias didácticas requiero para desarrollar el pensamiento matemático? ¿Cómo despertar en mis alumnos el interés por las matemáticas? ¿Cómo diseñar o seleccionar problemas que resulten interesantes para los alumnos?

Desarrollar un proceso educativo basado en el aprendizaje, en el desarrollo del pensamiento crítico y del pensamiento matemático en contraposición a los procesos educativos centrados en la enseñanza, suena muy bien desde el punto de vista teórico, pero ¿cómo llevarlo a la práctica?

Esta última pregunta aborda uno de los aspectos centrales de la Educación Matemática, y está estrechamente relacionada con la naturaleza del conocimiento matemático, con la forma en la que se estructura el pensamiento crítico, complejo y reflexivo en los niños, con las necesidades socioculturales e individuales de los estudiantes y los docentes y, por supuesto, con las características de la sociedad a la que pertenecen las generaciones que se están formando.

Uno de los propósitos centrales de la RIEB es, justamente, promover entre los docentes el análisis de este tipo de preguntas y la construcción analítica y reflexiva de sus posibles respuestas.



## PROPÓSITOS

- Ofrecer un panorama general sobre los contenidos y las orientaciones didácticas expuestas en la RIEB.
- Brindar orientaciones y estrategias para promover el desarrollo del pensamiento matemático en el aula.
- Desarrollar estrategias didácticas que coadyuven a promover la formulación y validación de conjeturas, el planteamiento de preguntas, la utilización de procedimientos propios y la adquisición de las herramientas y los conocimientos matemáticos simultáneamente al desarrollo del pensamiento matemático.
- Ofrecer elementos significativos para llevar a cabo la planeación con el fin de alcanzar el aprendizaje esperado.
- Reflexionar acerca del pensamiento matemático como una manera de formar individuos capaces de integrar saberes en el desempeño cotidiano.



## PRODUCTO

Redacción de un texto individual en el que exprese qué es el pensamiento matemático y su importancia en el desarrollo de competencias



## VI.1. ENFOQUES, CONTENIDOS Y ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

El tipo de educación matemática y la formación para el desarrollo del pensamiento matemático que se proponen en la RIEB, deben y pueden contribuir en los docentes al logro de cada uno de los siguientes aprendizajes esperados en los alumnos:

- Concibe las matemáticas como un elemento esencial de comunicación y un lenguaje fundamental para el desarrollo de la ciencia.
- Entiende las matemáticas como una herramienta fundamental para el desarrollo técnico y tecnológico de la sociedad.
- Aprecia las relaciones internas que existen en las matemáticas.
- Valora el pensamiento matemático como una actividad eminentemente humana y también a las matemáticas como una actividad apasionante.
- Fomenta el desarrollo de la imaginación y de la creatividad, así como el desarrollo de un razonamiento lógico, estructurado, consistente y flexible.
- Aprende a trabajar de modo sistemático.
- Aprende a trabajar de manera independiente y autónoma.
- Aprende a trabajar cooperativamente.
- Genera el interés entre alumnos y docentes para profundizar en el acercamiento, estudio y comprensión de las matemáticas.
- Logra que los alumnos tengan confianza en ellos mismos al potencializar sus habilidades matemáticas.
- Propone sobre cómo las matemáticas satisfacen una necesidad funcional de largo alcance, es decir, son fundamentales en los procesos formativos de orden intelectual, cultural y moral.
- Reflexiona sobre las matemáticas que deberán enseñarse en el futuro, las que deben ser comunes a todos los individuos y las que deben corresponder a programas diferenciados de acuerdo a entornos culturales o localidades distintas.
- Logra que los alumnos aprecien la belleza de las matemáticas y puedan entenderlas como una parte esencial de nuestra cultura básica, por enriquecer el pensamiento lógico, más que por ser una herramienta necesaria en la vida cotidiana.
- Propone a los docentes una reflexión sobre el significado del aprendizaje matemático para mejorar el desarrollo intelectual del estudiante, a través del trabajo colaborativo y colectivo, logrando así compartir experiencias, puntos de vista, acuerdos y desacuerdos (empatía, valoración de las ideas de los demás, diálogo, negociación).
- Reflexiona sobre la adaptación de los espacios y de los tiempos de acuerdo a las tareas y actividades concretas a desarrollar en los distintos momentos del proceso enseñanza-aprendizaje

En nuestro sistema educativo tradicional estábamos acostumbrados a privilegiar el desarrollo de destrezas y habilidades sobre el desarrollo de competencias. Es lo habitual, medir de qué manera y con cuánta eficiencia es que nuestros estudiantes manejan los conocimientos, las estrategias y las habilidades que se presentan en los planes y programas. Sin embargo aunque esto no debe dejar de hacerse, ahora hay que incorporar una nueva visión: la de la formación para el desarrollo de competencias.

La prueba ENLACE sirve para evaluar en nuestros alumnos la capacidad de procesar información, vincular conceptos y desarrollar habilidades del manejo del conocimiento; la prueba PISA (que debe verse como un instrumento de evaluación complementario, no contrario a ENLACE) sirve para evaluar el desarrollo de las competencias asociadas al desarrollo del pensamiento.

Es muy importante señalar, y nunca perder de vista, que ENLACE y PISA evalúan en el alumno cosas muy distintas; ENLACE evalúa conocimientos, PISA evalúa formas de pensamiento. Ambas facetas del proceso de formación de una persona son igualmente importantes y las revisaremos para tener más elementos que fortalezcan el desarrollo del pensamiento matemático en los distintos niveles educativos.

Dada nuestra gran familiaridad con la prueba ENLACE, nos dedicaremos, en este bloque a desarrollar a profundidad el enfoque por competencias para, en la medida de lo posible, adaptarlo al contexto particular de enseñanza que tiene cada uno de los docentes.

En el aula, ¿cuáles serían las competencias matemáticas más importantes, si lo que se requiere es promover el desarrollo del pensamiento matemático en los alumnos?

En el contexto actual tenemos varios referentes que en educación básica nos ayudarán gradualmente a complementar y fortalecer el enfoque de competencias. *El programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes o PISA* por sus siglas en inglés (*Programme for International Student Assessment*) establece las siguientes competencias matemáticas como las indispensables para el desarrollo del pensamiento matemático:

- Pensar y razonar (distinguir entre estos dos tipos de trabajo intelectual, ambos implican entender y comprender ideas, argumentar y saberlos utilizar en diversas situaciones y contextos pero se hace hincapié de que el segundo requiere de un proceso de pensamiento más estructurado y complejo).
- Argumentar (entender cuándo una situación matemática es correcta o no, identificar si la idea es verdadera o falsa y por qué, dar un argumento consistente, tener sentido común para desarrollar la heurística, crear frases coherentes, expresar razonamientos matemáticos desde los más simples hasta los más complejos).
- Comunicar (de forma oral, escrita, gestual, visual, simbólica, gráfica, explícita, implícita, etcétera).
- Modelar (diseñar, interpretar y usar diversos tipos de estructuras o formas para describir la realidad).
- Plantear y resolver problemas (a partir de la implementación de estrategias heurísticas a diversos niveles y con distintos recursos, buscar los caminos para llegar a la solución del problema sin seguir un método específico).
- Representar (codificar, decodificar e interpretar símbolos, gráficas, dibujos, imágenes, traducir y contextualizar el significado de diferentes formas, signos, símbolos, etcétera).
- Utilizar el lenguaje simbólico de acuerdo a la estructura de pensamiento lógico de quien aprende, siendo éste cada vez más complejo a medida que aumenta el desarrollo intelectual del individuo hasta llegar a la etapa de operaciones formales o abstractas, dependiendo del nivel educativo en que nos estemos enfocando.

Las características que tienen estas competencias, son un claro ejemplo de hacia donde se pueden encaminar los esfuerzos de los docentes para desarrollar paulatinamente el pensamiento matemático en los alumnos.

Sobre estas competencias que son indispensables para el desarrollo del pensamiento matemático, ¿qué vínculos encuentra usted con las competencias lingüísticas y comunicativas presentadas en el enfoque de la asignatura de español y las prácticas sociales del lenguaje?

Para mayor referencia puede consultar los Programas de Estudio 2009, 2° grado, SEP, pág. 26

Se han determinado 6 niveles de profundización en el manejo de cada una de las competencias anteriormente planteadas y para la finalidad del desarrollo del pensamiento matemático, se pueden utilizar en cualquier grado de educación primaria, ya que estos niveles son considerados como grados de avance o de apropiación del conocimiento matemático por parte de los alumnos, de acuerdo al desarrollo, comprensión y consolidación que se tenga de los aprendizajes esperados, pasando de lo sencillo a lo complejo. Estos niveles son:

**Nivel 1:** Los alumnos saben responder a preguntas planteadas en contextos conocidos. Está presente toda la información que necesitan y las preguntas están definidas claramente. Son capaces de identificar la información y llevan a cabo procedimientos rutinarios al seguir instrucciones directas en situaciones explícitas. Pueden realizar acciones obvias que se deducen inmediatamente de la información presentada.

**Nivel 2:** Los alumnos saben interpretar y reconocer situaciones en contextos que sólo requieren una inferencia directa. Saben extraer información pertinente de una sola fuente y hacer uso de un único sistema de representación. Pueden utilizar algoritmos, fórmulas, procedimientos o convenciones elementales. Son capaces de efectuar razonamientos directos e interpretaciones literales de los resultados.

**Nivel 3:** Los alumnos saben ejecutar procedimientos descritos con claridad incluyendo aquéllos que requieren decisiones secuenciales. Pueden seleccionar y aplicar estrategias de solución de problemas sencillos. Saben interpretar y utilizar representaciones basadas en diferentes fuentes de información y razonar directamente a partir de ellas. También son capaces de elaborar escritos breves para exponer sus interpretaciones, resultados y razonamientos.

**Nivel 4:** Los alumnos pueden trabajar bien con modelos explícitos en situaciones complejas y concretas que pueden conllevar condicionantes o exigir la formulación de supuestos. Pueden seleccionar e integrar diferentes representaciones, incluyendo las simbólicas, asociándolas directamente a situaciones del mundo real. Saben utilizar habilidades bien desarrolladas y

razonar con flexibilidad en distintos contextos. Pueden elaborar y comunicar explicaciones y argumentos claros y consistentes basados en sus propias interpretaciones.

**Nivel 5:** Los alumnos saben desarrollar modelos y trabajar con ellos en situaciones complejas, identificando los distintos elementos que lo conforman. Pueden seleccionar, comparar y evaluar estrategias adecuadas de resolución de problemas para abordar problemas complejos relativos a estos modelos. Pueden trabajar estratégicamente utilizando habilidades de pensamiento y razonamiento bien desarrolladas, así como relacionar representaciones, caracterizaciones simbólicas y formales e intuiciones relativas a estas situaciones adecuadamente. Pueden reflexionar sobre sus acciones, formular y comunicar sus interpretaciones y razonamientos.

**Nivel 6:** Los alumnos saben formular conceptos, generalizar y utilizar información basada en investigaciones y modelos de situaciones complejas. Pueden relacionar diferentes fuentes de información, sus representaciones y traducirlas de una manera flexible. Los estudiantes de este nivel poseen un pensamiento lógico y razonamiento matemático avanzado. Pueden aplicar este tipo de razonamiento, así como su dominio de las operaciones y relaciones matemáticas simbólicas y formales para desarrollar nuevos enfoques y estrategias para abordar situaciones nuevas. Pueden formular y comunicar con exactitud sus acciones y reflexiones.

### Aprendizajes esperados para la actividad 47:

- Establecen relaciones entre competencias y movilizan saberes en diversos contextos educativos.
- Seleccionan, comparan y evalúan estrategias que aplica para la apropiación, desarrollo o fortalecimiento del pensamiento matemático.



### ACTIVIDAD 47

- Formen equipos de no más de tres personas para que con base en la descripción de las competencias y los niveles de profundización de cada una de ellas, completen la siguiente tabla llenando los espacios en blanco.

Nivel / Competencia	1	2	3	4	5	6
Pensar y razonar	Resolver situaciones en contextos muy conocidos		Resolver situaciones en contextos poco conocidos		Resolver situaciones complejas en multitud de contextos	Formar y relacionar conceptos
Argumentar				Estructurar argumentos basándose en experiencias propias	Formular razonamientos y argumentaciones desarrollados y concatenados	Elaborar argumentos desde reflexiones propias
Comunicar		Describir resultados obtenidos	Realizar explicaciones sencillas		Comunicar conclusiones con precisión	
Modelar				Usar modelos explícitos en situaciones concretas	Desarrollar y usar modelos en múltiples situaciones	

Nivel / Competencia	1	2	3	4	5	6
Plantear y resolver problemas	Resolver problemas con datos sencillos y que requieran el uso de una sola estrategia		Seleccionar y aplicar estrategias sencillas		Seleccionar, comparar y evaluar estrategias	Generalizar resultados de problemas
Representar	Leer datos de tablas, gráficas sencillas o figuras	Usar al menos un tipo de representación	Usar diferentes sistemas de representación	Vincular diferentes sistemas de representación		Relacionar diferentes sistemas de representación y traducir con fluidez de uno a otro
Utilizar lenguaje simbólico	Realizar operaciones aritméticas básicas	Usar algoritmos y fórmulas elementales		Representar situaciones reales mediante símbolos		Dominar el uso del lenguaje simbólico.

Cuadro tomado de Rico, R. y Lupiañez, J. L., 2008: 269



- Como parte final de esta actividad y teniendo como referente las competencias a desarrollar en matemáticas y los anteriores niveles de profundización de las mismas, solicite que desarrollen una actividad de 2° grado y otra de 5° grado en donde se destaque con claridad lo planteado anteriormente y además incluyan en qué momento de su planeación incorporarían algunos de estos seis niveles, a corto, a mediano o a largo plazo.
- Compartan en plenaria su actividad y argumenten los alcances de cada una en cuanto a los aprendizajes esperados.



Ejemplo: puede revisar el tema de “Significado y uso de los números” del Bloque I en Programas de estudio de 5° grado 2009, SEP, pág. 89, en donde uno de los aprendizajes esperados del alumno es “Resuelve problemas de diversos contextos que implican diferentes significados de las fracciones: reparto y medidas. Este aprendizaje esperado se ubicaría en la tabla en la competencia de **Plantear y resolver problemas** y estaría en el **nivel 5** que es Seleccionar, comparar y evaluar estrategias.

La adquisición de una competencia está indisolublemente asociada a la adquisición de una serie de saberes (conocimientos, habilidades, capacidades, destrezas, aptitudes, valores, actitudes, emociones...). Para poder adquirir o desarrollar una competencia, hay que asimilar y apropiarse siempre de una serie de saberes asociados a ella y, además, aprender a movilizarlos y aplicarlos. De ahí la importancia de comprender la profundidad de cada uno de los conceptos que se plantean en la RIEB como es el del pensamiento matemático y su importancia para el desarrollo de competencias en nuestros alumnos. En la planeación de la práctica docente como se expresa en los programas es fundamental tener presentes los aprendizajes esperados, porque estos son los eslabones que nos permitirán ir construyendo las competencias para la vida, de tal manera que para favorecer su logro, habremos de elegir las estrategias más adecuadas pero ahora ya identificando aquellas que contribuyen al desarrollo del pensamiento matemático. Para obtener evidencia de que los alumnos están alcanzando los aprendizajes esperados es necesario considerar dentro de la planeación los niveles de desempeño que esperamos para cada uno de ellos y proponer asertivamente las actividades que nos permitirán lograrlo.

Como vimos en el Módulo 1 “Fundamentos de la Reforma”, el desarrollo de competencias no sólo tiene que ver con el ámbito escolar, sino con los espacios sociales en donde los alumnos se desenvuelven, con los saberes que se forman desde la familia, su comunidad, entre otros. Debemos tener presente durante el diplomado y para todos los campos de estudio que un elemento fundamental para el desarrollo de los aprendizajes es que éstos tengan sentido para nuestros alumnos.

**Referencia del Módulo 1:**

*Dar sentido a lo que se aprende, poco a poco se desarrolla en el alumno la transferencia progresiva del control de las tareas de aprendizaje. Poder realizar la planeación, el monitoreo y la evaluación de su desempeño, es la forma más eficaz para favorecer el desarrollo de competencias para la vida y, en específico, las propuestas dentro de la presente reforma. “Otra forma de decirlo es que hacer a los alumnos competentes requiere convertir progresivamente estas actividades de aprendizaje en problemas cuya solución requiera adoptar un enfoque estratégico por parte de los alumnos, en vez de limitarse a repetir ciegamente los saberes establecidos” (Poza, 2008), pág. 92.*

Es fundamental tener claro que las competencias no son independientes unas de otras, sino que están entrelazadas. Algunos elementos de ellas se complementan o entrecruzan. El desarrollo y la utilización de cada una de ellas, requiere a su vez de las demás. En algunos casos esta relación es especialmente intensa, por ejemplo, algunos elementos esenciales de las competencias en comunicación lingüística, para aprender a aprender o del manejo de la información, que están estrechamente relacionadas entre sí, forman la base para el desarrollo y utilización del resto de las competencias. Incluso se puede considerar que la competencia en comunicación lingüística, por su carácter instrumental, es la competencia que logra trascender más de un área disciplinar o asignatura, aquella cuyo dominio facilita el acceso al demás conocimiento.

Finalmente, la relación estrecha entre las competencias se aprecia a través de algunos elementos que forman parte de todas ellas: resolución de problemas, actitud crítica, iniciativa creativa, toma de decisiones con evaluación del posible éxito o fracaso y, sobre todo, la selección, tratamiento, interpretación, uso, organización y comunicación de información.

### Aprendizajes esperados para la actividad 48:

- Construyen significados de los contenidos matemáticos en la medida que le atribuyen sentido, a partir de factores afectivos y de afinidad con sus intereses y necesidades.
- Identifican y resuelven problemas que implican comparar, ordenar, organizar, estimar o medir con base en el pensamiento matemático.



## ACTIVIDAD 48

- Integren nuevamente equipos de dos a tres personas.
- Lean la siguiente actividad diseñada para alumnos de primaria: “Narración de Rosita” y determinen cuáles competencias matemáticas de los Programas de estudio de 2º grado o 5º grado de primaria puede desarrollar un alumno a través de la solución de este problema, posteriormente en plenaria coméntenlo con el grupo.



### “Narración de Rosita”

La actividad consiste en leer y encontrar los errores. Se lee al grupo muy despacio y tantas veces como haga falta, para que después se encuentren los errores.

#### ¿Cuáles son los errores de Rosita?

En mi casa vivimos veinte personas: mi abuelito, mi abuelita, mi mamá, mi hermana Leti, mi hermano Roberto y yo, que me llamo Rosa. También tenemos un perrito que se llama Tino y una pecera con tres pececitos y una tortuga.

Yo soy la más chiquita de mi familia, tengo siete años y voy en 1º de primaria; todos me llaman Rosita.

En mi casa no hay mascotas porque a mi mamá no le gustan los animales, pero hay muchas plantas con flores y yo ayudo a cuidarlas. Nunca las riego porque el agua es muy mala para las plantas.



Todos las mañanas me levanto temprano para ir a la escuela; desayuno, me visto y me lavo los dientes. Me gusta mucho ir en primaria porque hacemos cosas muy divertidas: dibujamos, cantamos y estamos aprendiendo a leer y a escribir. También estoy aprendiendo a contar y ya sé decir los números muy bien, miren: uno, cuatro, dos, cinco, tres, ocho, seis, siete, nueve, diez.

La escuela está lejísimos de la casa, por eso siempre nos vamos caminando. A la salida nos vamos juntos mis cinco hermanos y yo. Siempre voy de la mano de alguno de ellos porque, como soy chiquita, no sé cruzar las calles.

En las tardes, cuando llego de la escuela, me siento a comer con mi mamá y mis hermanos. Siempre acabo la primera, yo creo que como ellos son más chicos que yo, son más lentos y tardan mucho en acabarse la comida.

Como casi nunca tengo que hacer tareas puedo jugar toda la tarde. Me gusta jugar a la mamá, a hacer comiditas y al avión, pero lo que más me gusta es jugar con mi gato Tino.

Cuando ya se hace de noche, mi mamá me da de merendar, luego me baño y me voy a la cama. Como a esa hora mi abuelito ya llegó del trabajo, él se sienta a mi lado y me cuenta un cuento. Mientras, yo me voy quedando dormida mirando la pecera que tengo con sus diez pececitos de colores. Mi abuelito cuenta los mejores cuentos del mundo y como yo voy a ser como él cuando sea grande, estoy ensayando a contar cuentos. Espero que éste les haya gustado.

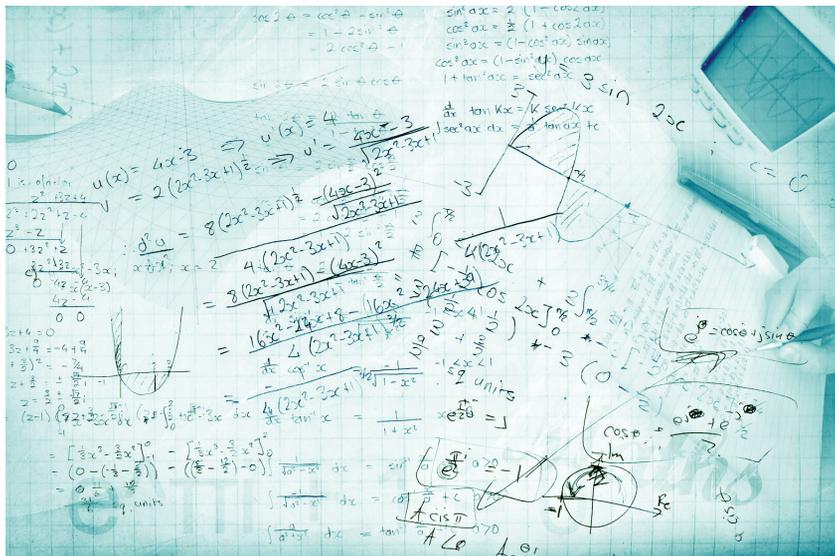


Para profundizar en la comprensión del enfoque por competencias se propone la lectura de un fragmento del texto: “Construir Competencias desde la Escuela” de Philippe Perrenoud que está en el CD anexos.

## VI.2. ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO Y SU APORTACIÓN A LAS COMPETENCIAS PARA LA VIDA Y AL PERFIL DE EGRESO

La utilidad individual de las matemáticas en la vida diaria es más indirecta que directa. ¿Quién ha tenido necesidad alguna vez en la vida diaria de calcular a mano una raíz cuadrada, de convertir una fracción a su expresión decimal o de calcular el área de un octágono regular? La utilidad de las matemáticas no es una justificación sólida, por sí sola. Sin embargo, ¿quién no necesita cada día: ordenar, estructurar, establecer prioridades, establecer los pasos de una cierta acción o procedimiento, escoger entre una estrategia u otra, estimar, razonar, codificar y decodificar mensajes, construir comportamientos complejos, manejar distintas variables simultáneamente, utilizar esquemas topológicos, etcétera? En esto reside la verdadera utilidad de las matemáticas, pero ¿cómo se lo explicamos a los alumnos o a los padres? Quizás no haya que explicárselos; quizás debemos intentar simplemente que lo comprueben ellos mismos.

Está fuera de toda duda que “las matemáticas son una herramienta intelectual sólida y potente, cuyo dominio proporciona privilegios y ventajas intelectuales. La educación matemática debe contemplar, por este motivo, además de la información y la instrucción en habilidades y técnicas, el desarrollo de capacidades, estructuras conceptuales y actitudinales, así como procedimientos y estrategias cognitivas, tanto particulares como generales, que conformen un pensamiento abierto, creativo, crítico, lógico, autónomo y divergente.



En virtud de lo anterior es importante tener claro cuáles son los diversos significados del concepto “**pensamiento matemático**” a partir del análisis de las matemáticas como una disciplina que posee los siguientes valores formativos:

- La capacidad para desarrollar el pensamiento del alumno para determinar hechos, establecer relaciones, deducir consecuencias, y, en definitiva, potenciar el razonamiento y la capacidad de acción simbólica, el razonamiento crítico, la tendencia a la exhaustividad, el inconformismo, la curiosidad, la persistencia, la incredulidad, la autonomía, la rigurosidad, la imaginación, la creatividad, la iniciativa, la sistematicidad, etcétera.
- La utilidad para promover la expresión, elaboración y apreciación de patrones y regularidades, así como su combinación para obtener eficacia o belleza; las matemáticas han de promover el uso de esquemas, representaciones gráficas, y fomentar el diseño de formas artísticas, además de la apreciación y creación de belleza.
- La facilidad para estimular el trabajo colaborativo, el ejercicio de una actitud crítica, la participación y colaboración constante, la discusión y defensa de las ideas propias dando argumentos válidos y convincentes, incluyendo siempre la posibilidad de tomar decisiones de manera conjunta.
- La potencialidad para desarrollar el trabajo científico, el desarrollo de capacidades, habilidades y competencias para identificación y resolución de problemas, a partir de estrategias heurísticas como lo menciona George Pólya en el libro ¿Cómo plantear y resolver problemas? (ver CD Anexos).
- La riqueza y variedad de situaciones para movilizar los conocimientos adquiridos por el alumno, de manera que se estimule la consolidación de aprendizajes esperados y logre la satisfacción personal que se puede obtener por el esfuerzo intelectual al plantear y resolver problemas eficazmente.

### Aprendizajes esperados para la actividad 49:

- Establecen relaciones entre objetos o figuras geométricas conocidas o desconocidas e identifica sus características dando paso al andamiaje conceptual.
- Desarrollan la visualización espacial así como de construcciones mentales y explican objetos que se relacionan con figuras geométricas.
- Comunican desplazamientos oralmente de figuras o cuerpos geométricos en el plano mental y argumentan sus respuestas y reflexiones.



### ACTIVIDAD 49

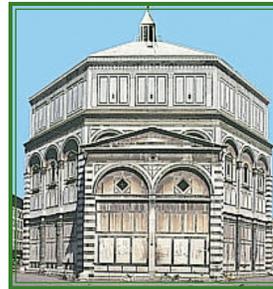
A continuación se presentan algunos problemas que pueden resolverse con base en los temas que se encuentran en los programas de estudio de matemáticas de 2º grado y 5º grado de primaria.

- Formen equipos de dos o tres personas, de preferencia con compañeros con los que no han trabajado hasta el momento.
- Resuelvan los dos problemas que se les proponen y comenten en plenaria las estrategias que siguieron.



**Problema 1:**

Observe detenidamente las siguientes imágenes analizando los elementos que componen su estructura.



- ¿Cuántas paredes tienen estas construcciones?
- ¿Bajo qué argumentos desecharon otras soluciones?
- ¿Cómo llegaron a su conclusión?
- Construyan un argumento para explicar al resto del grupo su conclusión y escríbanlo.
- En plenaria discutan las siguientes preguntas:

- ¿Los argumentos que escucharon son sólidos y convincentes?
- ¿Qué errores encuentra en ellos y por qué?
- ¿De qué manera este tipo de análisis y discusión contribuyen al desarrollo del pensamiento matemático?
- ¿Qué ajustes propone para trabajarlo con alumnos?



Baptisterio de San Juan en Florencia, Italia. Presenta estructura octagonal, convirtiéndose en un excelente ejemplo de la arquitectura románica de la región.



**Problema 2:**

Tomen cuatro números naturales consecutivos y multiplíquenlos.  $(1)(2)(3)(4) = ?$ ,  $(2)(3)(4)(5) = ?$  y así sucesivamente... ¿Qué está pasando en cada caso?

$$1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 =$$

$$2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 =$$

$$3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 =$$

$$4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 =$$

$$5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 =$$

- ¿Qué forma tiene cada una de las soluciones particulares?
- ¿Qué forma tiene la solución general?
- ¿Cuál es la solución general a partir de los cuatro números naturales?
- ¿Cómo lo trabajaría con alumnos de educación primaria?



En un sentido amplio, debe entenderse por lenguaje simbólico aquella representación mental, visual, ya sea concreta o abstracta que le permita al estudiante observar y analizar el camino que lo lleve a la solución del problema de acuerdo a su desarrollo intelectual, emocional y actitudinal.

- Contesten de manera individual el siguiente cuestionario:



### Cuestionario:

1. ¿Qué emociones experimentó al resolver los problemas?
2. ¿Usted sintió emoción, gusto, entusiasmo, curiosidad, tedio, aburrimiento, miedo a equivocarse, o algún otro?
3. ¿Piensa que estas reacciones se deben a sus experiencias previas en la resolución de problemas? ¿Por qué?
4. ¿Piensa que estas actitudes se transmiten en el aula cuando estamos enseñando matemáticas? ¿Por qué?
5. ¿Cuál de los dos problemas le gustó más? ¿Por qué?
6. El problema 1 tiene que ver con el pensamiento espacial y geométrico; el problema 2 está vinculado al pensamiento simbólico y algebraico si se piensa en un nivel de desarrollo intelectual más complejo. ¿Los problemas planteados anteriormente les parecen similares? ¿Por qué?



Para desarrollar el pensamiento matemático en una clase de matemáticas, es necesario diseñar problemas, actividades o situaciones que fomenten el desarrollo de las siguientes habilidades y competencias que se verán reflejadas en los aprendizajes esperados.

### Habilidades y competencias para diseñar problemas cuyas soluciones promuevan el desarrollo del pensamiento matemático.

1. Recuperar y analizar información, resolver problemas, tomar de decisiones sobre cuál estrategia es la mejor.
2. Ejercer la crítica y la autocrítica de manera responsable y razonada.
3. Revisar si la redacción del problema es clara y precisa, que incluya los datos suficientes para poder llegar a la solución.
4. Generar nuevas ideas.
5. Trabajar de forma autónoma.

En el diseño de actividades acordes al enfoque para el desarrollo de competencias, la RIEB propone:

- a. Seleccionar contenidos con ejemplos que provengan del contexto real de los alumnos.
- b. Elaborar problemas a partir de sucesos y cuestiones concretas relacionados con el mundo físico real y sus aspectos cuantitativos y espaciales.
- c. Resolver problemas aritméticos vinculados a la vida cotidiana.
- d. Promover el trabajo por proyectos; transformar las ideas en acciones concretas.
- e. Incorporar el lenguaje matemático al lenguaje cotidiano y usarlo de manera precisa.
- f. Verbalizar los razonamientos y los procesos mentales.
- g. Analizar los razonamientos y explicaciones de los demás desarrollando la comprensión y las destrezas comunicativas.
- h. Comprender los diferentes tipos de números y el uso y aplicación de cada uno.
- i. Aprender a usar diferentes contextos para la aplicación del conocimiento matemático.
- j. Identificar los distintos elementos matemáticos que conforman un problema dado.
- k. Desarrollar la visualización espacial, desarrollar construcciones mentales, manipular figuras en el plano mentalmente.
- l. Emplear mapas, planificar rutas y recorridos óptimos y diseñar planos.
- m. Usar las habilidades como: comparar, estimar y medir para describir aspectos cuantificables de la realidad.
- n. Utilizar representaciones gráficas para organizar, representar e interpretar la información.
- o. Desarrollar la autonomía, la paciencia y la perseverancia que se requieren para resolver un problema.
- p. Aprender a respetar puntos de vista y estrategias de resolución de problemas distintas a las de uno mismo.
- q. Confiar en la capacidad propia para entender y resolver los problemas matemáticos.
- r. Reconocer a las matemáticas como parte fundamental de la cultura.

**Aprendizajes esperados para la actividad 50:**

- Elaboran y diseñan actividades para el desarrollo de competencias matemáticas con base en la información que aparece en algunos textos.
- Relacionan contenidos curriculares con el desarrollo de competencias matemáticas.
- Comentan de forma grupal resultados y conclusiones de ejercicios que se encuentran vinculados con el desarrollo de competencias matemáticas

**ACTIVIDAD 50**

- Formen equipos de cuatro a seis personas.
- Diseñen una actividad para una clase de matemáticas de 2° o 5° de primaria.
- Determinen cuáles de las características mencionadas en los incisos anteriores se cumplen y por qué.

Las competencias son procesos complejos porque implican la articulación de diversas dimensiones o facetas humanas y porque su puesta en acción implica muchas veces el afrontamiento de la incertidumbre. Implican la articulación de la dimensión cognoscitiva, con la dimensión actitudinal y la dimensión del hacer.

El enfoque por competencias implica realizar las actividades o resolver los problemas cumpliendo con indicadores o criterios de eficacia, eficiencia, efectividad, pertinencia y apropiación establecidos para el efecto. Esta es una característica esencial en las competencias, y marca de forma muy importante sus diferencias con otros conceptos tales como el concepto de capacidad (Ver módulo 1 pág.86).

Educar con el enfoque por competencias implica saber entrelazar los distintos campos y contextos que rodean al alumno: el disciplinar, el social, el económico, el cultural, e inclusive el ambiental.

En la educación por competencias, toda actuación es un ejercicio ético, en tanto siempre es necesario prever las consecuencias del desempeño, revisar cómo se ha actuado y corregir los errores de las actuaciones, lo cual incluye reparar posibles perjuicios a otras personas o a sí mismo. El principio en las competencias es entonces que no puede haber idoneidad sin responsabilidad personal y social.

En resumen, la relación entre las competencias básicas y las áreas y materias de conocimiento es muy estrecha. Todas las competencias se desarrollan a partir del trabajo en las diferentes áreas y materias y todas las áreas aportan aspectos básicos para el desarrollo de las competencias. No hay una relación unívoca entre una materia o área determinada y una competencia.



Para profundizar en el enfoque por competencias se propone la lectura “El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular”. Tobón, Sergio, que está en el CD Anexos.

### VI.3. ELEMENTOS PARA EL TRABAJO EN EL AULA EN TORNO AL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Cuando un profesor presenta un problema a sus alumnos se espera que esté bien planteado y que los alumnos tengan todas las herramientas intelectuales para resolverlo. El alumno nunca imaginará que en clase le pongan un problema que no puede resolver y, además, está acostumbrado a que no debe opinar, ni criticar. En todos los niveles educativos, los alumnos tienden a delegar al profesor la responsabilidad de la validez de sus respuestas, por eso, un gran reto al que se enfrentan los profesores es el de confrontar a los alumnos a situaciones en las que sean ellos los que tengan que decidir si la pregunta es correcta, si el problema tiene sentido, si tienen los elementos necesarios para resolverlo, entre otras cosas. Recordemos que es importante para el aprendizaje de los alumnos y la movilización de saberes, el enfrentarlos a conflictos cognitivos que fortalecerán su aprendizaje autónomo.

Por ello, es necesario que el docente desarrolle estrategias didácticas que permitan a sus alumnos formular y validar conjeturas, plantear preguntas, utilizar procedimientos propios para la resolución de problemas, aplicando herramientas y conocimientos matemáticos simultáneamente para el desarrollo del pensamiento matemático.

#### Aprendizajes esperados para la actividad 51:

- Resuelven problemas que implican comparar, ordenar, estimar o descartar información con base en el desarrollo del pensamiento matemático.
- Comentan e identifican características que tienen los diversos problemas para resolverlos con base en el desarrollo del pensamiento matemático.
- Comunican y argumentan su reflexión con base en su referente inmediato de pensamiento matemático y generan movilización de saberes.



## ACTIVIDAD 51

- Formen equipos de tres a cinco personas, realicen la siguiente actividad, enfatizando y argumentando lo que se menciona en la RIEB.

En la década de los años 80 del siglo XX, un grupo de investigadores franceses dedicados a la didáctica de las matemáticas, presentaron varios problemas sin sentido en 250 aulas de matemáticas correspondientes a 1º, 2º y 3º grado de educación básica :

Los problemas eran del estilo:

“En un barco un capitán y su tripulación llevan 7 cabras y 5 ovejas. ¿Cuál es la edad del capitán?”

“Ana tiene 5 pelotas azules y Francisco tiene 3 pelotas verdes. ¿Cuál es la edad del padre de Francisco?”

“El perro de Daniela tiene 7 años. José, que nunca ha tenido perros, quiere uno igual. ¿Cuántos gatos tiene José?”

La reacción era generalizada: primero los alumnos escuchaban con atención, después se desconcertaban y luego, ante la imposibilidad de pensar que el profesor les estaba preguntando algo sin sentido, contestaban cosas como:

El capitán tiene  $7 \times 5 = 35$  años.

El padre de Francisco tiene 53 años.

José tiene 7 gatos.



- Den respuesta a los siguientes cuestionamientos:

1. ¿Por qué creen que la mayoría de los alumnos responden cosas absurdas en el experimento que se presentó?
2. ¿Realmente nos preocupamos por formar estudiantes que puedan contestar “este problema no tiene sentido”?
3. ¿Qué herramientas intelectuales necesita un estudiante de educación básica para poder discriminar los problemas que sí pueden resolverse de aquéllos que no?

La resolución de problemas es fundamental para el desarrollo de las capacidades y competencias básicas en el área de matemáticas, y como elemento esencial para la construcción del conocimiento matemático y del desarrollo del pensamiento matemático. Es por ello que se vuelve fundamental su incorporación sistemática y metodológica a las actividades cotidianas del aula. La resolución de problemas debe entenderse como la esencia fundamental del pensamiento matemático y, en ese sentido, debe permear todos los conocimientos que se vayan construyendo en esta etapa educativa, considerándose como uno de los ejes fundamentales del desarrollo del pensamiento matemático y orientándose hacia la reflexión, el análisis, la toma de conciencia y la actitud crítica ante la realidad que nos rodea, tanto en la vida cotidiana como respecto de los grandes problemas que afectan a la humanidad.

¿En qué consiste la resolución de problemas como estrategia metodológica? ¿Cómo fortalece la resolución de problemas la educación por competencias? ¿Cuál es la importancia de promover la resolución de problemas como estrategia para el desarrollo y potenciación de las competencias?

La resolución de problemas es una estrategia metodológica que plantea un nuevo paradigma en los procesos de enseñanza y aprendizaje que dista mucho del modelo tradicional. Existen concepciones erróneas sobre lo que significa resolver un problema. La mayor parte de las veces los alumnos piensan que resolver un problema es equivalente a resolver ejercicios ya discutidos en clase, reproduciendo los algoritmos y explicaciones dadas por el maestro; sin embargo, implica un tipo de actividad mental de mayor exigencia.

La resolución de problemas no es solamente una práctica al finalizar la explicación del docente, sino que constituye una parte medular en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A través de la resolución de problemas enfocados directamente al desarrollo del pensamiento matemático, se promueve la combinación de conceptos matemáticos con situaciones cotidianas, la implementación de procesos de razonamiento matemático, el uso eficiente de los recursos y estrategias disponibles, la capacidad lógica de reconocimiento y el descubrimiento de patrones y similitudes que generalmente no son potenciadas por la enseñanza tradicional.

Los aprendizajes esperados que deben desarrollarse a través de la resolución de problemas son los siguientes:

1. Reconoce la aplicación matemática en la vida cotidiana a través de ejemplos adecuados al nivel de los alumnos.
2. Promueve el uso del lenguaje matemático para expresarse en clase, tal y como se pide en una clase de lengua extranjera.
3. Promueve la resolución de problemas pero favorecer, también, que los estudiantes formulen y diseñen problemas para que el grupo los resuelva.
4. Aplica diversas estrategias para resolver un mismo problema y analizarlas en el grupo enfatizando los pasos a seguir en cada una.
5. Compara las distintas estrategias utilizadas por los alumnos, promover una reflexión grupal respetuosa en torno a cuáles son las mejores.
6. Expresa ideas matemáticas verbalizándolas, escribiéndolas, demostrándolas y representándolas de diversas maneras.
7. Utiliza el razonamiento inductivo para reconocer patrones y formular conjeturas.
8. Utiliza el razonamiento proporcional y espacial.
9. Utiliza el razonamiento deductivo.
10. Analiza situaciones para hallar propiedades y estructuras comunes.
11. Reconoce la naturaleza axiomática de las matemáticas.
12. Identifica y genera ejemplos válidos y no válidos.
13. Utiliza modelos, diagramas y símbolos para representar conceptos.
14. Pasa de un modo de representación a otro.

15. Reconoce los diversos significados e interpretaciones de los conceptos.
16. Reconoce cuándo es adecuado un procedimiento y cuándo no lo es.
17. Explica las razones para los distintos pasos de un procedimiento.
18. Lleva a cabo un procedimiento de forma fiable y eficaz.
19. Verifica el resultado de un procedimiento.
20. Genera procedimientos nuevos.

Existen diversas formas para plantear y resolver problemas matemáticos con el apoyo de las competencias para el aprendizaje permanente. Implican la posibilidad de aprender, asumir y distinguir el propio aprendizaje a lo largo de la vida, de integrarse a la cultura escrita, así como de movilizar los diversos saberes culturales, lingüísticos, sociales, científicos y tecnológicos, sin olvidar el desarrollo del pensamiento matemático para comprender la realidad. Uno de ellos es George Pólya que propone cuatro pasos esenciales para plantear y resolver problemas, siendo estos los siguientes:

1. Comprender y entender el problema.
2. Concebir un plan.
3. Ejecución del plan.
4. Visión retrospectiva, mirar hacia atrás.

Las aportaciones de Pólya incluyen más de 250 documentos matemáticos y tres libros que promueven un acercamiento al conocimiento y desarrollo de estrategias en la solución de problemas.

Su famoso libro *Cómo Plantear y Resolver Problemas* que se ha traducido a 15 idiomas, introduce su método de cuatro pasos junto con la heurística y estrategias específicas útiles en la solución de problemas. Otros trabajos importantes de Pólya son *Descubrimiento Matemático*, Volúmenes I y II, y *Matemáticas y Razonamiento Plausible*, Volúmenes I y II.

Pólya, que murió en 1985 a la edad de 97 años, enriqueció a las matemáticas con un importante legado en la enseñanza de estrategias para resolver problemas.

### La enseñanza de estrategias abarca los distintos niveles educativos.

Para comprender el problema se sugiere hacerse preguntas del tipo, ¿cuáles son los datos?, ¿cuál es la condición?, ¿es la condición suficiente para determinar la incógnita?, ¿la información es insuficiente?, ¿es redundante?, ¿es contradictoria?



Nota importante: Si desea tener acceso a información más detallada sobre lo que implica cada uno de los 4 pasos, podrá encontrarlo en formato pdf en:

[http://ficus.pntic.mec.es/fheb0005/Hojas\\_varias/Material\\_de\\_apoyo/Estrategias%20de%20Polya.pdf](http://ficus.pntic.mec.es/fheb0005/Hojas_varias/Material_de_apoyo/Estrategias%20de%20Polya.pdf)

**Aprendizajes esperados para la actividad 52:**

- Resuelven diversos tipos de problemas usando procedimientos formales e informales y generan modificación de saberes.
- Comprenden y ejemplifican conceptos matemáticos.
- Permiten el diseño, elaboran productos (tangibles o intangibles) y aplica la construcción en la modelización de problemas matemáticos.
- Promueven la comunicación, socialización del conocimiento, el debate y la reflexión grupal e individual.

**ACTIVIDAD 52**

- Formen equipos de dos a cuatro personas.
- Realicen la siguiente actividad:



A continuación presentamos varios problemas de matemáticas que tienen que ver con el desarrollo del pensamiento matemático; resuélvanlos, y una vez que lo hayan hecho, enlisten, para cada uno de los problemas, qué elementos necesitaron para lograrlo.

Resolver un problema matemático requiere de varios elementos. Algunos de los elementos más importantes en el desarrollo del pensamiento matemático son, sin duda, la paciencia, la creatividad y la perseverancia. Si no pueden resolver el problema inmediatamente, no se desesperen. **Se vale dibujar, recortar, simbolizar... Pero, sobre todo, se vale pensar.**

**Problema 1**

Tres amigas se juntan en una casa para comer, ¿podrías averiguar, a partir de la siguiente información, cuál es el nombre, el apellido y la profesión de cada una de ellas?



- ★ Beatriz no se apellida García
- ★ La mujer que se apellida López es secretaria
- ★ La actriz se llama Claudia
- ★ La maestra no se apellida Méndez
- ★ Alicia es maestra

### Problema 2

A Javier y a Manuel les gustan mucho los chocolates. Un día, en que los dos llevaban varios chocolates en los bolsillos, Manuel le dijo a Javier:

Si me das uno de tus chocolates entonces los dos tendremos la misma cantidad.

Javier, que es muy bueno en matemáticas le contestó: “Mira Manuel, mejor tú dame un chocolate a mí y así yo tendré el doble que tú”.

¿Cuántos chocolates lleva Manuel y cuántos Javier?

### Problema 3

En una caja hay 30 canicas de colores rojas, azules, verdes o combinadas.

Hay 2 canicas que tienen los tres colores.

Hay 2 canicas azul con rojo.

Hay 4 canicas verdes con azul.

En total hay 14 canicas que tienen azul.

Hay la misma cantidad de canicas azules y rojas.

En total hay 15 canicas con rojo.

¿Cuántas canicas verdes hay?

### Problema 4

En la sala de espera de una clínica, los pacientes hablaban entre ellos, ¿podrías averiguar cómo se llaman, qué profesión tiene cada uno, qué es lo que les pasa y cuál es su turno?

—Buenas tardes— dijo el que llegó al final —¿Están todos esperando para pasar?

—Sí— dijo la azafata. Yo soy la segunda. Después de mí va el obrero, luego la señorita y después usted.



—Ésta es una buena clínica— dijo el último, y se sentó entre el librero y la que iba a que le revisaran la garganta.

— Así es— dijo la cajera, que estaba sentada enfrente de él.

—¡Qué suerte! Pues yo debo hacerme una radiografía— comentó el señor que estaba sentado al lado de la cajera.

—Y yo vengo por una caries— agregó desde enfrente el librero, que estaba sentado junto a Héctor.

—Lástima que sea algo lento— comentó Roque al pintor y al que venía por una caries.

—Lástima— dijo la que venía porque le dolían los oídos.

En eso salió el médico y dijo: —Que pase el primero— y Osvaldo se levantó presuroso.

—Después voy yo— le comentó Ofelia al médico.

- En plenaria presenten los resultados de los problemas, explicando los procedimientos utilizados para la resolución, y cómo se refleja esto en lo que sucede en el aula.

Resolver problemas diseñados específicamente para el desarrollo del pensamiento matemático tiene que ver con:

- ★ Modelar.
- ★ Comunicar.
- ★ Pensar y razonar.
- ★ Argumentar y Justificar.
- ★ Conocer, comprender y ejemplificar conceptos.
- ★ Identificar relaciones entre diferentes conceptos.
- ★ Aplicar procedimientos, algoritmos y estrategias.
- ★ Elaborar argumentos que justifiquen sus afirmaciones o respuestas.
- ★ Identificar y valorar los argumentos de otros.
- ★ Distinguir distintos tipos de razonamiento matemático.
- ★ Expresar de manera oral o escrita ideas acerca de las matemáticas.
- ★ Comprender e interpretar los enunciados orales o escritos de otras personas.

- ★ Estructurar y analizar distintas estrategias para resolver el problema.
  - ★ Expresar matemáticamente el problema.
  - ★ Construir o usar modelos matemáticos para resolver problemas.
  - ★ Reconocer diferentes tipos de problemas matemáticos.
  - ★ Resolver distintos tipos de problemas mediante distintos tipos de estrategias.
  - ★ Plantear y resolver problemas más sencillos para poder resolver el problema complejo.
  - ★ Interpretar los resultados obtenidos.
- 
- ★ Manejar enunciados y expresiones con símbolos y fórmulas.
  - ★ Organizar, comprender e interpretar la información.
  - ★ Ordenar la información usando procedimientos matemáticos.
  - ★ Decodificar, interpretar y distinguir entre diferentes formas de representar conceptos, y las relaciones entre ellos.
  - ★ Escoger y relacionar formas de representación de acuerdo con la situación presentada en el problema.
  - ★ Traducir e interpretar el lenguaje simbólico y formal y su relación con el lenguaje natural.
  - ★ Saber interpretar la información presentada en una gráfica.
  - ★ Justificar los resultados usando argumentos con base matemática.
  - ★ Traducir situaciones reales a esquemas o estructuras matemáticas.
  - ★ Valorar la pertinencia de diferentes estrategias para resolver problemas.

## VI.4. ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA PLANEACIÓN PARA EL LOGRO DE LOS APRENDIZAJES ESPERADOS: RECUPERACIÓN DE APRENDIZAJES PREVIOS, MOVILIZACIÓN DE SABERES EN DIVERSOS CONTEXTOS Y SITUACIONES, DESARROLLO DE LA AUTONOMÍA EN EL APRENDIZAJE

El desarrollo y trabajo para desarrollar competencias requiere de una concepción constructivista y social del aprendizaje. Promover que el trabajo que se desarrolla en el aula brinde a los alumnos las condiciones para que construyan nuevos conocimientos a partir de lo que ya saben, buscando a la vez mantener la motivación e interés por continuar en la búsqueda de aprendizajes permanentes y autónomos.

El enfoque constructivista sostiene que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano que lo realiza a partir de los esquemas que ya posee. Por tanto, el conocimiento no es una recepción pasiva, sino es el resultado de la actividad de la persona, la cual se lleva a cabo en contextos sociales. Por ello se debe poner especial atención a los aspectos relacionados con la organización de las interacciones sociales, tanto con el profesorado, que deberá adoptar un papel de facilitador de los aprendizajes más que el de un transmisor de contenidos, como del resto de alumnos, agentes también fundamentales en los procesos de aprendizaje.

Se deben fomentar las interacciones del alumnado con el medio físico y social con el fin de movilizar sus esquemas y conocimientos previos. Lo que va a determinar los aprendizajes no serán los contenidos disciplinares, sino las situaciones en las que el alumno o alumna utiliza los saberes para resolver la tarea. Es decir, se trata de articular, combinar y transferir los aprendizajes sobre el saber, saber hacer, saber pensar y saber ser para resolver situaciones complejas.

Adquirir una competencia supone haber aprendido sobre algo y movilizar los aprendizajes adquiridos ante una determinada situación o problema. El aprender “sobre algo” supone atender a dimensiones relativas al “saber” (hechos, conceptos, principios), “saber hacer” (procedimientos, habilidades, destrezas) y “saber ser” (actitudes, motivación, disponibilidad).

La resolución de situaciones o problemas juega un papel esencial en el enfoque de la educación por competencias, ya que sin ellas las competencias serían sólo virtuales y no podría darse el paso desde la potencia al acto. Constituyen la ocasión para ejercerlas, comprobarlas y evaluarlas en el alumnado, a la vez que éste puede dar funcionalidad y sentido a lo que aprende a partir de ellas.

Por otra parte, el logro de las competencias para la vida implica el aporte de todas las asignaturas, lo que supone una ruptura con la organización compartimentada del currículo, y hace, que los aprendizajes esperados en su conjunto contribuyan a ello. También, se debe trabajar para extender la corresponsabilidad del desarrollo de las competencias en el alumnado a otras instancias, entre las que sobresalen, por su importancia, las familias, las cuales tienen una incidencia educativa fundamental para la adquisición de competencias.

Debe procurarse atender con especial atención los aspectos relacionados con la organización de las interacciones sociales y personales dentro y fuera del aula, tanto de los maestros, que deberán adoptar un papel de facilitadores de los aprendizajes más que el de transmisores de contenidos, como de alumnos, que son los protagonistas fundamentales en los procesos de aprendizaje.

Estos aprendizajes deben traducirse en actividades que involucren de forma conjunta y simultánea estas tres categorías (saber, saber hacer y saber ser) para aplicarlas a una situación y contexto concretos. Es en la construcción de las respuestas que se buscan para los problemas o ejercicios propuestos en clase, donde los alumnos realmente adquieren las competencias vinculadas con el desarrollo del pensamiento matemático. De esta manera, el aprendizaje para el desarrollo de competencias supone para el estudiante un proceso de organización y reorganización de los conocimientos para transferirlos a nuevas situaciones o realidades.

### **Aprendizajes esperados para la actividad 53:**

- Establecen puentes entre el conocimiento práctico-vivencial y el saber escolar formal (curricular).
- Articulan situaciones de la vida cotidiana dentro de una secuencia didáctica para generar la vinculación de contenidos.
- Promueven la resignificación de conocimientos previos y así identifica fortalezas o áreas de oportunidad para la movilización y apropiación de saberes.



## ACTIVIDAD 53



- Formen equipos de dos a cuatro personas.

Aquí se presenta un ejemplo de una clase de matemáticas estructurada de manera que los conocimientos previos que requieren los estudiantes para obtener la solución, implican conocer algo básico de geografía de nuestro país, en específico, los ríos. Además apela al desarrollo del pensamiento matemático a través de competencias.

- Un integrante del equipo lea en voz alta la clase completa, el resto, escuche con atención para comentarla y contestar las siguientes preguntas:
  - ★ ¿Qué le falta?
  - ★ ¿Qué le sobra?
  - ★ ¿Cómo la hubieran diseñado ustedes para trabajarla con sus alumnos de 5° grado?
  - ★ ¿Qué les aporta de nuevo en cuanto a los aprendizajes esperados?
  - ★ ¿Resolver un cuestionario como el que aparece al final de la clase, que aportes considera usted que le darían?

### Comparar números

El propósito de la clase es que los estudiantes aprendan a comparar números; la idea es trabajar con datos reales para que la resolución del problema adquiera otra dimensión.

Para esta clase es necesario mostrar a los estudiantes una lámina de la hidrografía de México.

## Comparar números

Primero se pedirá a los alumnos llenar esta tabla:

Yo sé	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Lo que es un río				
Lo que es un metro				
Lo que es un kilómetro				
Comparar números chicos				
Comparar números grandes				

Es importante señalar a los alumnos que la tabla no es un examen; se trata tan sólo de que ellos mismos sepan cuál es su punto de partida para hacer la actividad en la clase de matemáticas.



Ejemplo: En este ejercicio puede revisar el tema de “Componentes naturales de la tierra” del Bloque II en Programas de estudio de 5° grado, 2009, SEP, pág. 181, en donde uno de los aprendizajes esperados del alumno es “Distingue la distribución, disponibilidad e importancia del agua en la tierra”, el cual se puede vincular con otras asignaturas, en este caso, Geografía con Matemáticas.

Mostrar a los niños el mapa hidrográfico de México y pedirles que identifiquen cuál es el río más largo.

Aquí encontrarán información sobre algunos ríos:

***Ríos de la vertiente Oriental o del golfo: son ríos que desembocan en el Golfo de México***

**Río Bravo.-** Tiene una longitud de 2,001 km, nace en las Montañas Rocallosas en Estados Unidos, donde es llamado Río Grande. A la mitad de su recorrido forma parte de la frontera entre México y Estados Unidos.

**Río Pánuco.-** Su longitud es de 600 km, nace con el nombre de Moctezuma en la cuenca Oriental de la Meseta de Anáhuac.

**Río Papaloapan.-** Su nombre significa “río de las mariposas”, tiene una longitud de 900 Km. Nace de la unión del río Tehuacan, que baja de las Sierras de Puebla y del río Quiotepec que baja de la Sierra de Ixtlán. Pasa por la Sierra Madre Oriental.

**Río Coatzacoalcos.-** También se le llama Río del Istmo. Es un río muy caudaloso que se nutre con las aguas provenientes de las montañas del Istmo de Tehuantepec. Nace en la Sierra Transversal. ¿Podrías averiguar cuánto mide?

**Río Tonalá.-** Es el límite natural entre los estados de Veracruz y Tabasco, tiene 325 km de longitud.

**Ríos Grijalva y Usumacinta.-** Uno nace en Tabasco y el otro en Guatemala juntos tiene una longitud de 600 Km. El Usumacinta sirve de frontera entre México y Guatemala.

***Ríos de la vertiente Occidental del Pacífico: ríos que desembocan en el Océano Pacífico.***

**Río Balsas.-** Tiene una longitud de 771 Km, al desembocar tiene el nombre de río Zacalutla.

**Río Lerma.-** Tiene una longitud de 965 Km. Se origina al pie del Nevado de Toluca. Es el río más largo de México. ¿Quieres averiguar por cuáles estados pasa?

**Río Yaqui.-** Cuenta con 554 Km de longitud, baja de la Sierra Madre Occidental.

**Río Colorado.-** Nace en las montañas Rocallosas y la mayor parte de su recorrido es en los Estados Unidos. Cuenta con 2,730 Km de longitud

***Ríos de la vertiente Interior: ríos que no tienen desembocadura al mar.***

**Río Nazas.-** Se localiza en el estado de Durango, tiene 560 Km de longitud y desemboca en la Laguna Mayrán.

**Río Aguanaval.**- Es el río más importante de la cuenca interior. Este río cruza por la zona semidesértica hasta penetrar en Durango, desemboca en la Laguna de Viesca, en Coahuila. Cuenta con 500 Km de longitud.

**Río del Carmen.**- En su nacimiento es conocido como Santa Clara. Su longitud es de 250 Km.



A partir de la información anterior, contestemos juntos las siguientes preguntas:

¿Cuál río es más largo, el Bravo o el Colorado?

¿Cómo lo averiguaron?

Comparemos las longitudes de ambos ríos

2,001 y 2,730

Comparemos los millares	Comparemos las centenas
2 001	2 001
2 730	2 730
<b>ambos dígitos son iguales</b>	<b>7 es mayor que 0</b>

por lo que 2,730 es mayor que 2,001

Entonces, podemos decir que el río Colorado es más largo que el río Bravo.

En el caso de que las centenas también fueran iguales entonces tendríamos que comparar también las decenas, y si también fueran iguales, habrá que comparar las unidades.

Es importante repetir este ejercicio de comparación tomando distintos ríos.

Pedir a los estudiantes que hagan una lista de los ríos acomodándolos del más corto al más largo.

Se sugiere que esta misma actividad se realice varias veces tomando otros datos, por ejemplo: Altura de montañas y volcanes. Superficie de los estados. Superficie de lagos. Entre otros.

Para ello, será necesario que los estudiantes investiguen los datos por los medios que tengan disponibles.

Contesten el cuestionario:



### Cuestionario

1. ¿Piensa que los estudiantes se sintieron motivados con la experiencia?
2. ¿Le parece correcto primero manejar los conceptos de forma intuitiva para posteriormente formalizarlos?
3. ¿La participación de los alumnos se hizo a partir de un cierto pensamiento matemático?
4. ¿Fue motivante para los estudiantes realizar una investigación en el tema de Geografía para después aplicarla en la clase de Matemáticas?
5. ¿Fue interesante vincular una clase de Matemáticas con una de Geografía?
6. ¿Hubo aprendizaje matemático significativo?
7. ¿Le parece adecuado que la aproximación al tema se dé a partir de datos reales?
8. ¿Hubo otro tipo de aprendizaje?
9. ¿Cuáles modificaciones propondría usted a la exposición de este tema?

- Comenten en plenaria qué le faltó a la clase, qué le sobró, cómo la hubieran diseñado ustedes y qué les aporta de nuevo.

### Aprendizajes esperados para la actividad 54:

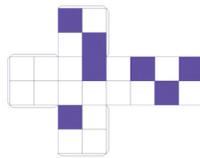
- Establecen relaciones entre objetos o figuras geométricas conocidas o desconocidas e identifican y comentan sus características dando paso al andamiaje conceptual.
- Desarrollan la visualización espacial así como de construcciones mentales para el desarrollo del pensamiento matemático.
- Comunican oralmente desplazamientos de figuras o cuerpos geométricos en el plano mental y argumenta sus respuestas.
- Argumentan su reflexión con base en el pensamiento matemático y generan movilización de saberes.



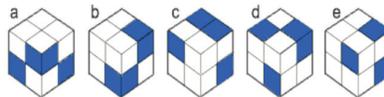
## ACTIVIDAD 54

- Formen equipos de dos a cuatro personas y resuelvan el siguiente problema:

¿A cuál de los cinco cubos que están dibujados abajo, corresponde la plantilla de este cubo?



VER IMAGEN EN ANEXO 1



**Contesten los siguientes cuestionamientos:**

1. ¿Qué conocimientos previos fueron necesarios para resolver el problema?
2. ¿Qué estrategias usaron para resolver el problema?
3. ¿Qué movilización de saberes ocurrieron durante la resolución del problema?
4. Justifiquen su respuesta por escrito, dando los argumentos correctos y haciendo los dibujos y esquemas que sean necesarios.
5. ¿Consideran que es un problema que contribuye al desarrollo del pensamiento matemático? ¿Por qué?
6. ¿Qué preguntas harían ustedes a los alumnos para saber si la resolución del problema fue una experiencia significativa?

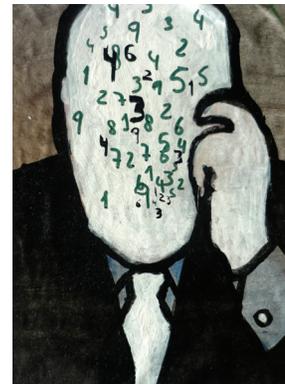
- Socialicen en plenaria sus respuestas.
- Después de responder estas preguntas, pueden trabajar con el material recortable que se encuentra en el anexo 1 de esta guía y que sirve para ubicar de manera concreta a cuál de los cinco cubos corresponde la plantilla.

## VI.5. ARTICULACIÓN CON OTROS APOYOS EDUCATIVOS

El proceso de formación del pensamiento matemático, además de las facetas que se han presentado en los apartados anteriores, debe contemplar aspectos vinculados al desarrollo de los alumnos como seres humanos íntegros y plenos.

Se propone entonces que los siguientes puntos estén siempre presentes en el trabajo del docente con los alumnos:

- Buscar el desarrollo pleno de la personalidad del alumno.
- Formar a los alumnos en el respeto de los derechos y libertades fundamentales y en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad dentro de los principios democráticos de convivencia.
- Promover la adquisición de hábitos intelectuales y técnicas de trabajo, así como de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y estéticos.
- Formar a los alumnos en el respeto y la valoración de la pluralidad lingüística y cultural de México.
- Preparar a los alumnos para participar activamente en la vida social y cultural de su comunidad.
- Formar a los alumnos para la paz, la cooperación y la solidaridad individual y colectiva.
- Promover en los alumnos la autonomía y la iniciativa.
- Promover en los alumnos las competencias necesarias para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de tal modo que se le facilite la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora de las condiciones de vida propia, de las demás personas y del resto de los seres vivos.
- Promover en los alumnos la adquisición de competencias para comprender su realidad familiar y social, cooperar, convivir y ejercer sus derechos familiares y sociales responsabilizándose de las elecciones y decisiones personales.
- Promover en los alumnos la adquisición de competencias para conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente las diferentes manifestaciones culturales y artísticas y utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute, además de valorarlas como parte del patrimonio de los pueblos.



La formación basada en competencias está en el centro de una serie de cambios y transformaciones que están ocurriendo hoy en día en la educación. A continuación se describen algunos de estos cambios, con el fin de comprender mejor las dimensiones de este enfoque.

1. Se pasa del énfasis en conocimientos conceptuales y factuales al enfoque en el desempeño integral ante actividades y problemas. Esto implica trascender el espacio del conocimiento teórico como centro del quehacer educativo y colocar la mirada en el desempeño humano integral, que implica la articulación del conocer con el plano del hacer y del ser.

2. Se transita del conocimiento a la sociedad del conocimiento. Esto implica que la educación debe contextualizar el saber en lo local, lo regional y lo internacional, preparando a los docentes, estudiantes y administrativos para ir más allá de la simple asimilación de conocimientos y pasar a una dinámica de búsqueda, selección, comprensión, sistematización, crítica, creación, aplicación y transferencia.

3. Se cambia de la enseñanza al aprendizaje. El enfoque de formación basado en competencias implica que el aprendizaje comienza a ser el centro de la educación, más que la enseñanza. Esto significa que en vez de centrarnos en cómo dar una clase y preparar los recursos didácticos para ello, ahora el reto es establecer con qué aprendizajes vienen los estudiantes, cuáles son sus expectativas, qué han aprendido y qué no han aprendido, cuáles son sus estilos de aprendizaje y cómo ellos pueden involucrarse de forma activa en su propio aprendizaje. A partir de ello se debe orientar la docencia, con metas, evaluación y estrategias didácticas. Puede apreciarse entonces un cambio en la enseñanza; cambio que no es hacer más práctico el saber, o integrar la teoría con la práctica, u orientar la educación hacia la utilidad del conocimiento. El enfoque de formación con base en competencias es mucho más que eso. Pretende orientar la formación de los seres humanos hacia el desempeño idóneo en los diversos contextos culturales y sociales, y esto requiere hacer del estudiante un protagonista de su vida y de su proceso de aprendizaje, a partir del desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades cognitivas y metacognitivas, la capacidad de actuación, y el conocimiento y regulación de sus procesos afectivos y motivacionales.

Las competencias, entonces, significan calidad e idoneidad en el desempeño, protagonismo de los estudiantes, orientación de la enseñanza a partir de los procesos de aprendizaje y contextualización de la formación.

Para poder desarrollar las competencias hay que apropiarse de una serie de saberes asociados a ellas y, además, aprender a movilizarlos y a aplicarlos conjuntamente de manera relacionada en un contexto determinado. Es necesario hacer énfasis a lo largo de toda la exposición que la formación por competencias no sustituye los procesos de aprendizaje-enseñanza disciplinares, los complementa, los enriquece y les da un nuevo significado.

Las resoluciones de situaciones, problemas o actividades juegan un papel esencial en el enfoque de la educación por competencias, ya que sin ellas las competencias serían sólo virtuales y no podría darse el paso de concretar las ideas. Proponer problemas vinculados con situaciones reales y trascendentes tales como el calentamiento global, el ahorro de energía, el uso de energías alternativas, la salud pública, etcétera, permiten la integración de distintos recursos educativos e inclusive la integración de varias disciplinas en un solo problema.

La difusión de valores como la democracia, la justicia, la igualdad, la paz, así como la realización y el ejercicio de la crítica razonada y el esfuerzo por la acción comunicativa requieren, también, del desarrollo de un pensamiento crítico y sistemático, en el sentido de que éstos proporcionan a los alumnos formas de razonamiento adecuadas.

### **Aprendizajes esperados para la actividad 55:**

- Establece relaciones entre competencias y moviliza saberes en diversos contextos educativos, para generar nuevos aprendizajes.
- Relacionan contenidos curriculares con el desarrollo de competencias matemáticas
- Argumentan, comparan, ordenan, estiman o descartan información referente al proceso enseñanza-aprendizaje en los modelos pedagógicos y el desarrollo de competencias.
- Argumentan su reflexión con base en su referente inmediato de pensamiento matemático y genera movilización de saberes.



## ACTIVIDAD 55

- Hagan una lectura individual del apartado VI.5. Articulación con otros apoyos educativos.
- Como parte de una actividad integradora y una forma de reafirmar el aprendizaje esperado de los cuatro temas anteriores, reflexionen en torno a las siguientes afirmaciones y preguntas, comentando en qué están de acuerdo y en qué no, y qué modificación o reafirmación de saberes tuvo durante el recorrido de este bloque seis: Pensamiento matemático. Escriban sus reflexiones de manera individual.
  1. Los procesos de adquisición de competencias son procesos complejos, dinámicos, que involucran múltiples factores, el desarrollo del pensamiento matemático los va fortaleciendo y consolidando continuamente durante el proceso de enseñanza-aprendizaje
  2. La formación por competencias promueve la integración de saberes en el desempeño cotidiano de los alumnos, como el saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir.
  3. ¿El enfoque por competencias puede llevarse a cabo desde cualquiera de los modelos pedagógicos existentes, o también desde una integración de ellos?, (Recuerde que existen diversas teorías psicológicas de las que se apoya la Pedagogía y que fundamentan el proceso enseñanza-aprendizaje desde diferentes posturas como el conductismo, el cognoscitvismo, el constructivismo etc.).
  4. ¿Cómo favorece el enfoque por competencias, el desarrollo del pensamiento matemático?
  - A modo de cierre del tema, tomen en cuenta sus reflexiones anteriores para que de forma individual, redacten un texto de una cuartilla en el que expresen qué es el pensamiento matemático y su importancia en el desarrollo de competencias.
- Para cerrar la sesión invítelos a exponer en plenaria su aportación a los demás docentes con la finalidad de obtener una definición más completa entre todos los profesores asistentes.



### Reflexión final

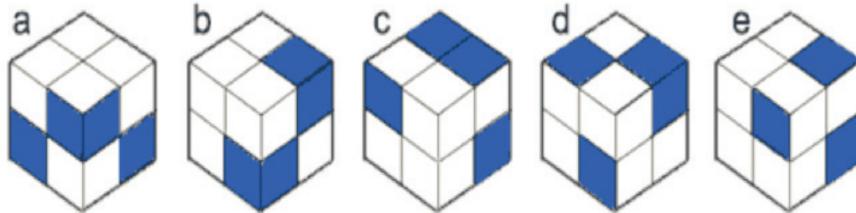
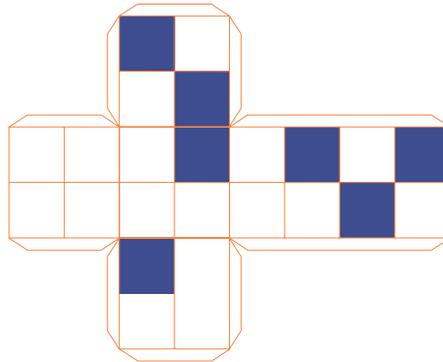
Ser maestro o maestra es ser invitado, en ciertos momentos privilegiados, a entrar al alma de un chico o una chica y ayudarlo a encontrarse, a afirmar paulatinamente su carácter, a descubrir sus emociones, quizás a superar sus temores y angustias. Y para muchos alumnos el maestro o la maestra son los únicos apoyos con que cuentan.

Pablo Latapí Sarre  
*Carta a un Maestro*

*Éste será su décimo primer producto de trabajo.*

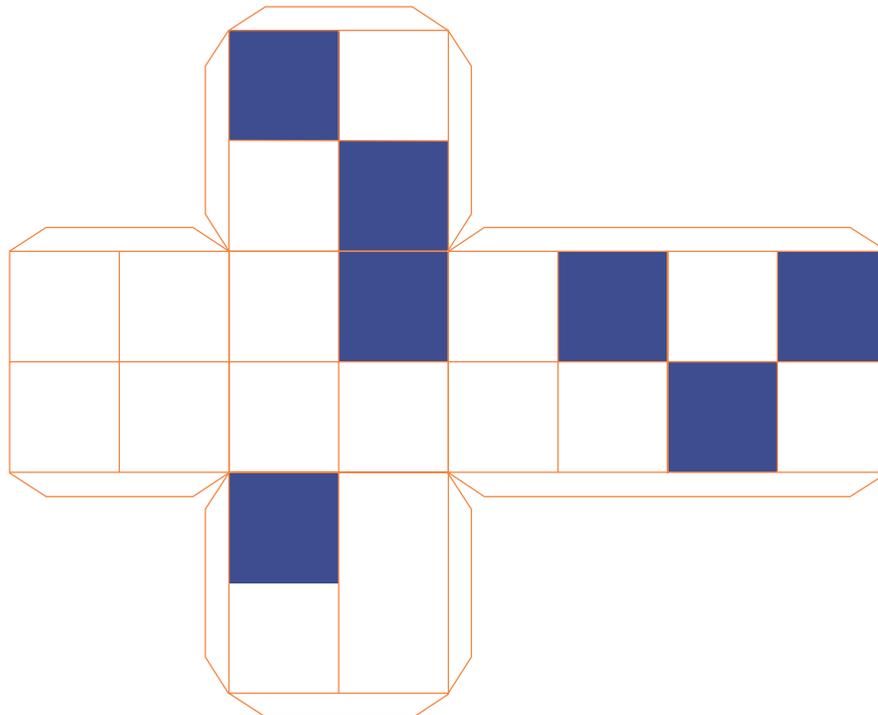


### Anexo 1



### Anexo 2

#### CUBO RECORTABLE PARA EL MAESTRO





# BIBLIOGRAFÍA



## BIBLIOGRAFÍA

### BLOQUE IV. "Planeación para el desarrollo de competencias"

- COLL, C.; MAURI, T.; ONRUBIA, J.: "Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo". *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol. 3 - N.º 2 / Octubre de 2006. ISSN 1698-580X.
- Díaz Badillo F. Enfoques de Enseñanza; "¿Qué significa Aprender a Aprender?"; Sin número.
- Díaz-Barriga y Hernández (2002) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista*. México; Mc Graw Hill
- Martín Ortega E. (2008) "Aprender a Aprender: Clave para el aprendizaje a lo largo de la vida"; CEE Participación Educativa, 9, noviembre 2008.
- Pimienta, Julio H. (2005) *Metodología Constructivista Guía de planeación docente*; México; ed. Pearson.
- Zabala, A. y Arnau L. (2007) *11 Ideas clave, Cómo aprender y enseñar competencias*; España; ed. Graó.

### BLOQUE V. Campo formativo Lenguaje y comunicación: Español

#### Apartado V.1.

- Cassany, D. (2006), *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*, Barcelona, Anagrama.
- González Landa, María del Carmen, "Competencia en comunicación lingüística y audiovisual" en *Revista Aula de Innovación Educativa*, 188, p. 8.
- Lomas, C. y Tusón A., (2009), *Enseñanza del lenguaje, emancipación comunicativa y educación crítica*, México, Édere, pp. 22-23.
- Magendzo, A., (2005), "Educar en Derechos Humanos: ¿Si no los educadores quién, y si no es ahora cuándo?", *Futuros*, Revista Trimestral Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sustentable, vol. 3, núm. 11, 2ª parte. [http://www.revistafuturos.info/futuros\\_11/educar\\_dh2.htm](http://www.revistafuturos.info/futuros_11/educar_dh2.htm), consultado el 15 de noviembre de 2010.
- Martínez Montes, G., López Villalva Ma. A. y Gracida Juárez Y., (2004), *Del texto y sus contextos. Fundamentos del enfoque comunicativo*. México, Édere.
- SEP, (1993), Educación básica. Primaria. Plan y programas de estudio. México.
- \_\_\_\_, (2000), Programas de estudio de Español. Educación primaria, México.
- \_\_\_\_ (2010), Programas de estudio 2009, Español, Segundo grado, Educación básica. Primaria. Español, México
- \_\_\_\_ (2010), Programas de estudio 2009. Quinto grado. Educación básica. Primaria. Español.
- Sule Fernández, T. y Amozurrutia Nava, K., (2009), "Formación y capacitación de maestros, la mejor inversión. Enseñanza de la lengua española en la escuela primaria", en *Historia y presente de la enseñanza del Español en México*, coordinado por José G. Moreno de Alba, México, UNAM.

#### Apartado V.2.

- Camps, A. y Zayas F., coords., (2006), *Secuencias didácticas para aprender gramática*, Barcelona, Graó. Resumen consultado en <http://www.xtec.cat/~ilopez15/materials/gramatica/secuenciasdidacticasparaaprendergramatica.pdf>.
- Ferreiro, E., (2008), *Procesos de adquisición de la lengua escrita dentro del contexto escolar*, en *Alfabetización. Teoría y práctica*, México, Siglo XXI, pp. 123-141.
- Ferreiro, E., (2008), *La representación del lenguaje y el proceso alfabetizador*, en *Alfabetización. Teoría y práctica*, México, Siglo XXI, pp. 21-22.
- Meek, M., (2004), "Introducción", en: *En torno a la cultura escrita*, México, FCE, pp. 9-24.
- \_\_\_\_\_, (2004), "Sobre la cultura escrita", en *En torno a la cultura escrita*, México, FCE, pp. 331-342.



## BIBLIOGRAFÍA

- Nussbaum, L. y Tusón A., (1996), “El aula como espacio cultural y discursivo”, en *Signos. Teoría y práctica de la educación*, Año 7, Núm. 17, enero-marzo, pp. 14-21.
- Petit, M., “Los lectores no dejan de sorprendernos”, en *Lecturas: del espacio íntimo al espacio público*, (2001), México, FCE, pp. 21-30.
- SEP, (2010), Programas de estudio 2009. Segundo grado. Educación básica. Primaria. Español, México.
- \_\_\_\_\_, Programas de estudio 2009. Quinto grado. Educación básica. Primaria. Español. México.

### Apartado V.3.

- Hernández, F. (2000), “Los proyectos de trabajo: la necesidad de nuevas competencias para nuevas formas de racionalidad”, en *Revista Educar*, Barcelona, Núm.26, pp. 39-51.
- Lomas, C., (2009), “El aprendizaje escolar de las competencias comunicativas”, en Carlos Lomas y Amparo Tusón, *Enseñanza del lenguaje, emancipación comunicativa y educación crítica*, Edere, México, pp. 22-23.
- Nemirovsky, Myriam, (2007), *Sobre la enseñanza del lenguaje escrito... y temas aledaños*, Barcelona, Paidós.
- Perrenoud, P. (2000), “Aprender en la escuela a través de proyectos: ¿por qué?, ¿cómo?”, en *Revista de Tecnología Educativa*, Chile, XIV, n° 3, pp. 311- 321.
- \_\_\_\_\_, *Diez nuevas competencias para enseñar*, México, SEP, (2004).
- SEP, (2010), Programas de estudio 2009, Primer grado. Educación básica. Primaria. Español, México.
- \_\_\_\_\_, Programas de estudio 2009, Español, Segundo grado, Educación básica. Primaria. Español, México
- \_\_\_\_\_, Programas de estudio 2009. Quinto grado. Educación básica. Primaria. Español.
- Tusón, A. (2009), “El arte de hablar en clase (sobre qué, cómo y para qué)”, en Carlos Lomas y Amparo Tusón, *Enseñanza del lenguaje, emancipación comunicativa y educación crítica*, Edere, México, pp. 101-109.

### Apartado V.4.

- Casanova, Ma. A., (1998), *La evaluación educativa*, México, SEP-Muralla, pp. 67-102.
- Cassany, D., Glòria Sanz M. L. y, (2007), “La evaluación”, en *Enseñar lengua*, Barcelona, Graó, pp. 74-77.
- Galaburri, Ma. L., (2000), “La planificación de proyectos”, en *La enseñanza del lenguaje escrito. Un proceso de construcción*, Buenos Aires, Novedades Educativas, pp. 127-134.
- Nemirovsky, M., (2007), “¿Cómo planificar?”, en *Sobre la enseñanza del lenguaje escrito... y temas aledaños*, México, Paidós, pp. 42-51.
- Perrenoud, P., *Diez nuevas competencias para enseñar*, México, SEP, 2004.
- Ribas y Seix, T. (1993), “La evaluación de la composición escrita”, en *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 216 (Monográfico Leer y escribir), Barcelona, julio-agosto, pp. 28-30.
- SEP (2006), *Indicadores de evaluación*, México.
- \_\_\_\_\_ (2010), Programas de estudio 2009. Quinto grado. Educación básica. Primaria. Español, p. 47.

### Apartado V.5.

- Durban Roca, G. (2010), *La biblioteca escolar, hoy. Un recurso estratégico para el centro*, Barcelona, Graó, pp. 15-18.
- Ibáñez, J. E., “El uso educativo de las TICs”, consultado en [www.pangea.org/jei/edu/tic-edu.htm](http://www.pangea.org/jei/edu/tic-edu.htm).
- Lomas, C. y Vera, M. (2004), “Los libros de texto”, en el monográfico *Los libros de texto*, de la Revista TEXTOS de didáctica de la lengua y de la literatura, # 36, Barcelona, Graó, abril, mayo, junio, p. 7.
- Marqués Graells, P., “Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones”, consultado en [http://dewey.uab.es/p\\_marques](http://dewey.uab.es/p_marques).



## BIBLIOGRAFÍA

- Monereo, C., (2005), *Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*, Barcelona, Graó, p. 11.
- Moursund, D. "El Aprendizaje por Proyectos utilizando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones", consultado en [www.eduteka.org](http://www.eduteka.org).
- SEP, (2010), Programas de estudio 2009. Quinto grado. Educación básica. Primaria. Español, pp. 39-40.

### BLOQUE VI: "Campo formativo: Pensamiento matemático"

- Boletín de l'APMEP, núm. 323. Abril 1980. pp. 235-243.
- Perrenoud, P. (2004), *Diez nuevas competencias para enseñar*, Graó, Barcelona.
- Pólya, G., (2005), *Cómo Plantear y resolver problemas*, serie matemáticas, Trillas, México, DF. Consultado en: [http://ficus.pntic.mec.es/fheb0005/Hojas\\_varias/Material\\_de\\_apoyo/Estrategias%20de%20Polya.pdf](http://ficus.pntic.mec.es/fheb0005/Hojas_varias/Material_de_apoyo/Estrategias%20de%20Polya.pdf).
- Rico, R. Luis y Lupiañez José Luis (2008), *Competencias matemáticas desde una perspectiva curricular*, México, Alianza.
- Tobón, Sergio (2007). *Enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular*. Acción Pedagógica, núm. 16. Enero-Diciembre 2007. pp 14-19.

### LECTURAS DE APOYO

- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Pérez Gómez, A. (2007), *La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas*, Cuadernos de Educación. Consejería de Educación de Cantabria. Consultado en: <http://www.educastur.es/media/publicaciones/enfoquemail.pdf>















