

APRENDER A ENSEÑAR...
EN LA ESCUELA PRIMARIA

APRENDER A ENSEÑAR...
EN LA ESCUELA PRIMARIA

ISMAEL VIDALES
(Coordinador)

Raymundo Elizondo
Perla A. Treviño
Oswaldo Lozano
César Morado
Tomás Corona
Esther Gómez

MONTERREY, NUEVO LEÓN, OCTUBRE DE 2006



Lic. José Natividad González Parás / *Gobernador Constitucional del Estado de Nuevo León*
Dr. Luis Eugenio Todd Pérez / *Director General del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Nuevo León*

Autores: Raymundo Gerardo Elizondo Ríos, Perla Aurora Treviño Tamez, Osvaldo Lozano Cantú, César Morado Macías, Ismael Vidales Delgado, Tomás Corona Rodríguez, Esther Gómez Pérez

Aprender a enseñar... en la escuela primaria

CR. 2006, Centro de Altos Estudios e Investigación Pedagógica
Andes N° 2720, Colonia Jardín Obispado, CP 64050, Monterrey, NL., México;
Teléfono (0181) 83339476, Fax (0181) 83339646 E-mail caeip@caeip.org

Se autoriza la reproducción, para fines educativos y de investigación citando la fuente.

Impreso en Monterrey, Nuevo León, México
Primera edición: octubre de 2006.

Colección. Altos Estudios N° 8



Índice

Introducción / 9

Actividades contextualizadas en la enseñanza del español / 11

Raymundo Gerardo Elizondo Ríos

Las matemáticas son para disfrutarse / 31

Perla Aurora Treviño Tamez

Los proyectos en la enseñanza de las ciencias

(De la rutina y la copia a la investigación autogestiva) / 45

Oswaldo Lozano Cantú

**Formación docente y competencias para la enseñanza
de la historia / 69**

César Morado Macías

«Tips» para enseñar geografía en cuarto grado / 89

Ismael Vidales Delgado

**La formación de valores en la escuela primaria
(Enseñanza del Civismo) / 103**

Ismael Vidales Delgado

La enseñanza de la poesía coral en la escuela primaria / 125

Tomás Corona Rodríguez

Los estilos de enseñanza en la educación física / 143

Esther Gómez Pérez

Introducción

Nunca serán despreciadas las nuevas luces sobre temas viejos, nunca lo sabremos todo ni tendremos ignorancia absoluta, nadie se educa solo sino en concordancia con los saberes y quehaceres de los otros, todo esto es verdad, todos lo sabemos.

En esta plataforma nos propusimos pisar con firmeza y tomar impulso para invitar a los más avezados autores sobre temas escolares, concretamente, temas curriculares...y lo logramos, esto fue en el 2005 gracias a la excelente y eficaz contribución de Adela Guerrero, quien tuvo la fuerza de convocatoria suficiente para lograr que el Centro de Altos Estudios e Investigación Pedagógica (CAEIP) editara la serie «Aprender a enseñar...» que consta de siete volúmenes, dedicando uno a cada asignatura del Plan de Estudio de la educación primaria, escritos por especialistas que trabajando colaborativamente produjeron verdaderas joyas didáctico-pedagógicas que mucho han apreciado los maestros de Nuevo León.

Esta vez, continuando con el proyecto, pero reducidos económicamente, convocamos a maestros nuevoleonenses para que prepararan este volumen, esta obra que en manos del magisterio cobrará vida y muchas satisfacciones.

Los que somos maestros «de banquillo» sabemos cuán valioso es este libro escrito por maestros de Nuevo León que oferta estrategias didácticas y reflexiones psicopedagógicas para Aprender a enseñar...Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia, Geografía, Educación Cívica, Educación Artística y Educación Física. Aunque debemos advertir, que no se trata de prescribir recetas mágicas, se trata de una pequeña contribución al acervo especializado del magisterio de educación primaria. Sabemos también, que muchos maestros que lean estas propuestas, quizá tengan otras más novedosas y efectivas, si así es, lo tomaremos en cuenta para nuevas producciones.

En la medida en que cada maestro se atreva a derruir viejas estructuras antipedagógicas, dictados verbalistas, cuestionarios catequísticos, y dogmas definitorios, estaremos muy cerca del umbral por donde se entra a la escuela nueva, la que deseamos todos para la niñez de nuestra entidad.

La lectura de estas propuestas, puede ser el detonante de un ciclo de lectura interminable, de una práctica educativa renovada, de reflexiones responsables y

de acciones más humanas, científicas y significativas en los salones de clase.

Raymundo Elizondo ofrece una serie de actividades para la enseñanza del español sustentadas en el libro de los niños y en el enfoque comunicativo y funcional que seguramente, coadyuvarán al mejor manejo de la opción que representan los libros de la SEP para la niñez mexicana; Perla Aurora Treviño trae a estas páginas el método de Polya para la enseñanza de varios temas como: El uso de operaciones con fracciones; La noción de razón en problemas de proporcionalidad; y La construcción de polígonos.

Oswaldo Lozano nos plantea el reto de pasar de la rutina y la copia a la investigación autogestiva utilizando el método de proyectos en la enseñanza de las Ciencias Naturales y ofrece a los lectores cinco interesantes proyectos: El calor y la temperatura; El cuidado de los recursos naturales; La importancia de las vacunas, los sueros y los antídotos; El cuidado del agua; y El ahorro de energía eléctrica y el cuidado del medio ambiente.

El historiador César Morado nos presenta un desmenuzado análisis de las competencias que se pueden lograr en los niños a partir de la correcta enseñanza de la Historia en la escuela primaria.

Ismael Vidales (el que esto firma) se avoca a la enseñanza de la geografía a partir de reflexiones prácticas que recuperan las experiencias de aula e incorporan el uso de la Internet. En este plano, ofrece diversos ejemplos que los maestros pueden implementar en el salón de clases como: El uso de la Geografía para el análisis de problemas ambientales; Jugando a derribar aviones y la navegación por la Internet usando Google Herat para fortalecer el conocimiento y uso de las coordenadas geográficas; crucigramas y viajes imaginarios para fortalecer la lectura de mapas; y finalmente, otros recursos de conexión de la Geografía con otras asignaturas. El mismo autor, aborda el enfoque para la enseñanza de la Educación Cívica mediante estrategias como: Discusión de dilemas morales; Diagnóstico de situaciones; Clarificación de valores; Role playing; Role model; y Comprensión crítica.

Tomás Corona ofrece un interesante diseño para la enseñanza de la Poesía Coral, partiendo de la reflexión sobre la educación artística en general. Finalmente Esther Gómez Pérez nos habla de la teorías y los estilos en la enseñanza de la Educación Física empatándolos con los estilos de aprendizaje, de acuerdo con los teóricos del tema, de tal forma que el maestro de esta asignatura, tendrá, un recuento puntual de las teorías fundamentales que han sustentado la enseñanza y el aprendizaje de la educación física escolar.

Obviamente, el tema no se agota con esta obra, sin embargo, esta modesta contribución de los maestros para los maestros, nos ofrece una nueva dimensión en la historia de la educación de la entidad.

Ismael Vidales Delgado



Actividades contextualizadas en la enseñanza del español

Raymundo Gerardo Elizondo Ríos¹

El tiempo didáctico debe distribuirse entre actividades colectivas, grupales e individuales, las cuales, a su vez, pueden pertenecer a proyectos, secuencias de actividades o actividades habituales.

Emilia Ferreiro²

Introducción

La enseñanza del Español es una de las tareas a la que se asigna el mayor tiempo e importancia en la escuela primaria. Tradicionalmente, la asignatura ha sido considerada fundamental en los planes y programas de estudio, en ella se concentran los esfuerzos de los docentes para que los alumnos «aprendan»; y puedan acceder a la cultura y al conocimiento que la sociedad reclama.

El propósito de este trabajo, es el de ofrecer a los maestros de primaria una propuesta didáctica que les sea útil para el diseño de actividades de enseñanza en la asignatura de Español; en este sentido, se pretende propiciar la reflexión del maestro para contextualizar sus acciones en el diseño e implementación de actividades didácticas, tomando como base las perspectivas teóricas y metodológicas que sustentan el programa de la asignatura.

El título de la propuesta establece una marcada distancia con la tendencia a enseñar los contenidos de Español utilizando estrategias que traten los temas de manera aislada; es decir sin relación alguna con otros componentes y

¹ Asesor de la RIES en Nuevo León, catedrático de la Unidad UPN 19-B Guadalupe, N.L.

² En el prólogo de: Lerner (2001) *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México: SEP-Fondo de Cultura Económica.

contenidos del programa y con los de otras asignaturas. Una de las premisas que sustentan este trabajo, es que los temas del programa no tienen valor educativo por sí mismos, sino que representan oportunidades para adquirir conocimientos, desarrollar habilidades y practicar valores útiles a los alumnos en su vida cotidiana, dentro y fuera de la escuela; esto es, que adquieran aprendizajes significativos y relevantes.

Actividad y contexto son dos expresiones que se complementan en las prácticas de enseñanza; la actividad remite a un ejercicio intelectual en el que intervienen los conocimientos, las habilidades y las actitudes que favorecen el aprendizaje; en tanto que el contexto, representa una situación determinada cultural y socialmente, en donde se pone en práctica una amplia red de significados que se integran al esquema intelectual de los alumnos. La actividad contextualizada se orienta a favorecer el aprendizaje mediante situaciones significativas para los estudiantes, esto es lo que Frida Díaz Barriga (2006) llama «enseñanza situada».³

El enfoque comunicativo y funcional vigente en los programas de estudio de la asignatura de Español en la escuela primaria, sirve de base para el diseño de la propuesta aquí planteada; en los cinco apartados que la componen, se desarrollan elementos teóricos, conceptuales y metodológicos que pueden servir como prototipo en el diseño de nuevas actividades por los docentes.

En el primer apartado, *Tres enfoques en la enseñanza del Español*, presentamos una breve caracterización de las perspectivas: *normativa, estructural y comunicativa*, ya que en ellas se ha sustentado el diseño de los programas de estudio en diferentes momentos históricos de la educación mexicana. Esta caracterización tiene la finalidad de que el profesor identifique las prácticas de enseñanza que lleva a cabo en el aula, además, que adquiera los elementos suficientes para modificarlas, renovarlas o enriquecerlas y así logre desarrollar las cuatro habilidades comunicativas básicas en los educandos: hablar, escuchar, leer y escribir.

En el segundo apartado, *Elementos clave del enfoque comunicativo y funcional*, tratamos cuatro conceptos básicos de esta perspectiva: *competencia comunicativa, texto, contexto, y habilidad comunicativa*.

El tercer apartado lo referimos a la *Didáctica del enfoque comunicativo*, y está sustentado en una investigación del mismo nombre, realizada por Magalys Ruiz Iglesias (1999), publicada en la Ciudad de México por el Instituto Politécnico Nacional (IPN). Esta obra presenta y analiza los criterios metodológicos que debieran considerarse en la enseñanza comunicativa del español.

³ En donde la enseñanza ha de tomar en cuenta las condiciones internas del que aprende: intelectualidad, capacidad, afectividad; así como las externas: condición social, económica, medio ambiente, etc.; sin que esto signifique que ha de enseñarse menos a quienes se encuentren en situación disminuida.

Estos criterios o principios, como los llama la autora, orientan el diseño de las actividades que aquí se proponen.

El cuarto apartado corresponde al *Programa de Español* de la escuela primaria, aquí se pretende resaltar la importancia de esta herramienta en la enseñanza, mediante el análisis y la revisión de su estructura y contenidos, para sustentar el diseño de las actividades que son motivo de esta propuesta.

Finalmente, el quinto apartado, *Actividades contextualizadas en la enseñanza del Español*, corresponde a la parte práctica de la propuesta, su contenido incluye: propósitos y alcances; criterios para el diseño; y ejemplos de actividades; estos últimos tomando como referencia los contenidos de las lecciones 8 y 9 del libro de texto del alumno: *Español, sexto grado*.

A. Tres enfoques en la enseñanza del Español

La inserción de espacios curriculares relacionados con el lenguaje en los diferentes niveles educativos, y especialmente en la escuela primaria, ha sido una constante en el desarrollo de la educación mexicana. Estos espacios han tomado diferentes nombres de acuerdo con el nivel educativo y el momento histórico en los que se han aplicado: en preescolar se le ha llamado *Lengua oral* y *Lengua escrita*; en un tiempo, en la escuela primaria se le llamó *Lengua Nacional*; pero a partir de los años setenta, en los niveles de primaria y secundaria, a este espacio curricular se le ha conocido con el nombre de *Español*.

La enseñanza del Español ha transitado por diferentes concepciones y perspectivas, estas diferencias se observan en: los propósitos educativos, el tratamiento de los contenidos programáticos, y el rol desempeñado por los profesores y por los alumnos en el aula; pero sobre todo, en el concepto que se tiene de la lengua y de su valor formativo en la educación de niños y jóvenes en épocas determinadas. En este sentido se pueden reconocer tres perspectivas o enfoques en la enseñanza de esta asignatura: el *normativo*, el *estructural* y el *comunicativo funcional*, de los cuales, a continuación se presenta una breve caracterización con base en sus fundamentos teóricos y en sus implicaciones curriculares y didácticas.

1. El enfoque normativo

Se basa en la gramática académica o tradicional⁴, aquella que se define como «*El arte de hablar y escribir correctamente una lengua*» (Tusón, en UPN, 1995:12). Desde esta perspectiva se establece lo que es gramaticalmente correcto y lo que es incorrecto; las reglas del «buen decir» y el «mejor escribir»; al hablante se le imponen modelos literarios como prototipos o ejemplos para que

⁴ Bajo este nombre se designa a la forma más antigua de la gramática, nacida en Grecia y Roma y desarrollada a través de la Edad Media y el Renacimiento que llega a su forma más representativa con la Gramática de Port-Royal.

aprenda a hablar y a escribir cada vez «mejor». Este enfoque privilegia en los salones de clase la elocuencia y la velocidad en la lectura, esta última en forma oral y específicamente en voz alta; la copia y la repetición de palabras y frases; la memorización de reglas ortográficas; los ejercicios caligráficos para desarrollar la «buena letra» en la escritura; además de un fuerte contenido nocional de las diferentes categorías gramaticales. Sus estrategias tienen fuerte relación con la repetición, la memorización y la prescripción de nociones, reglas y definiciones.

2. El enfoque estructural⁵

Se sustenta en la lingüística del mismo nombre, fundada por Ferdinand de Saussure (1857-1913); en esta perspectiva, la lengua se concibe como un objeto de conocimiento susceptible de ser estudiado científicamente; su propósito es establecer cuáles son las constantes de una lengua, entendida como sistema lingüístico integrado por signos de diferente extensión y función. La lingüística, como ciencia cuyo objeto de estudio es la lengua, se auxilia de cuatro disciplinas para describir los elementos y signos que la componen:

- Fonología.- Estudio de la forma auditiva en que se combinan los signos (fonemas).
- Fonética.- Estudio de la forma como se generan los signos (aspecto físico del sonido: labial, dental, gutural).
- Morfosintaxis.- Estudio de la forma significativa y la función de los signos: morfemas, lexemas, gramemas, sintagmas, enunciados, núcleos del sujeto y del predicado, modificadores y complementos.
- Semántica.- Estudio del significado de los signos en el enunciado sustantivo (esencia, sustancia) adjetivo (cualidad) verbo (acción, estado).

Los programas educativos diseñados bajo este enfoque, se sustentaron para su organización, en la taxonomía de Benjamín S. Bloom; se presentaban a los maestros con la siguiente estructura: objetivos generales, objetivos particulares y objetivos específicos; además se proponían las actividades pertinentes a los objetivos específicos, situación que no permitía la puesta en práctica de actividades que generaran situaciones comunicativas más situadas por parte del maestro y de los alumnos; circunscribiendo así la clase de Español al análisis de estructuras en cada uno de sus elementos: lectura, expresión oral, expresión escrita, gramática y literatura.

⁵ El Cours de Linguistique Generale fue sacado de unos apuntes de clase de Saussure por sus alumnos Bally y Sechehaye en 1916 y tomó forma de programa de trabajo en el Congreso de La Haya en 1926. Esta gramática concibe a la lengua como un sistema de signos cuya organización hay que descubrir.

3. El enfoque comunicativo y funcional

Tiene su raíz teórico-conceptual en varias disciplinas que pueden agruparse en tres bloques, de acuerdo con Lomas, *et al* (en UPN, 1995: 3)

«En primer lugar, la pragmática filosófica que aborda la actividad lingüística como parte esencial de la comunicación humana; en segundo lugar la antropología lingüística y cultural, la sociolingüística y la sociología interaccional, que se ocupan de la lengua en relación con sus usuarios como miembros de una comunidad sociocultural concreta; en tercer lugar, la ciencia cognitiva, tanto de psicología como en inteligencia artificial, que se ocupa de los procesos cognitivos que subyacen a la adquisición y uso de las lenguas.»

En esta concepción teórica se puede observar que la lengua adquiere un carácter instrumental, es concebida como una herramienta para la producción y la comprensión de textos, tanto orales como escritos, en el complejo proceso de la comunicación; a diferencia de los dos enfoques anteriores que privilegiaban respectivamente la corrección o el conocimiento de la lengua, el comunicativo funcional enfatiza el uso y la competencia comunicativa en situaciones concretas. Los programas de educación primaria diseñados bajo este enfoque, se centran en las cuatro habilidades comunicativas básicas: hablar, escuchar, leer y escribir; por lo que se estructuran en componentes que tienen estrecha relación con estas habilidades y le presentan al profesor una serie de contenidos para llevarlos a cabo en situaciones concretas; en consecuencia, el conocimiento de la lengua tiene sentido en la medida en que contribuya a mejorar y enriquecer los procesos de comunicación en el contexto escolar y social: conocimiento lingüístico, habilidad comunicativa y actitudes en situaciones diversas y concretas, constituyen un todo que orienta la enseñanza del Español en el aula.

Elementos clave del enfoque comunicativo y funcional

Los elementos clave del enfoque comunicativo y funcional son: la competencia comunicativa, el texto, el contexto y las habilidades comunicativas, de los cuales hablaremos enseguida.

1. La competencia comunicativa

El concepto de competencia comunicativa hace referencia a una serie de conocimientos, habilidades y actitudes que todo usuario de una lengua pone en juego en diversas situaciones de interacción. Lomas (en Ruiz Iglesias, 1999:15) dice lo siguiente:

«La competencia comunicativa es entendida [...] como la capacidad de oyentes y hablantes reales para comprender y producir enunciados adecuados e interacciones

diversas en comunidades de habla concreta, en la que inciden factores lingüísticos y no lingüísticos que regulan las interacciones comunicativas».

Este concepto enfatiza la participación de los sujetos en el proceso de la comunicación en la vida social; además, reconoce que en este proceso intervienen aspectos de carácter lingüístico y contextual que, según la capacidad de los mismos individuos, puede hacer eficaz, o no, la comunicación. En este sentido, es pertinente preguntarse ¿cuál es la función de la escuela para desarrollar estas competencias en los estudiantes y hacerlos usuarios eficaces de la lengua en beneficio propio y del grupo al que pertenecen?

Por otra parte, Dell Hymes (en Ruiz Iglesias: 17) establece que la competencia comunicativa está integrada y determinada por cuatro componentes:

- *El lingüístico*, que se refiere al conocimiento y la aplicación de los elementos fónicos, léxicos, gramaticales y textuales de una lengua;
- *El discursivo*, orientado al conocimiento y la aplicación de los distintos tipos de discurso en situaciones comunicativas específicas;
- *El estratégico*, que tiene que ver con la experiencia y el conocimiento que el sujeto tiene de los objetos del mundo y de sus relaciones, lo cual le permite participar en la comunicación con los demás, y por último;
- *El sociocultural*, que se relaciona con el conocimiento y aplicación de las normas sociales y de interacción individual e institucional, lo cual permite la comprensión del contexto social en el que se da la comunicación, la interrelación de los roles entre los participantes en el acto comunicativo y los propósitos que se persiguen en dicho acto.

La importancia de aludir a las dos concepciones anteriores acerca de la competencia comunicativa, estriba en el hecho de que permiten precisar y sentar las bases para la enseñanza del Español en el nivel de primaria, pues el desarrollo de esta competencia en los alumnos, se convierte en uno de los propósitos fundamentales a conseguir en la escuela.

Las aportaciones de Dell Hymes, en relación a los cuatro componentes de la competencia comunicativa, son útiles para orientar y reflexionar acerca del trabajo en el aula, ya que si no se toman en cuenta se corre el riesgo de cancelar el componente lingüístico y orientarse sólo a la práctica social de la lengua, lo cual sería utópico puesto que no se puede aplicar lo que se desconoce, o se haría en forma muy limitada y rudimentaria; y por otro lado, se pueden desatender los aspectos comunicativos, intelectuales y sociales para enfatizar la gramática, en cuyo caso se podrían adquirir conocimientos acerca del contenido; pero se perderían el potencial comunicativo de los alumnos y el valor social de la lengua como elemento básico de la comunicación.

En conclusión los cuatro componentes son complementarios y deben tomarse en cuenta al planear, desarrollar y evaluar las clases de Español con la finalidad de propiciar la competencia comunicativa de los estudiantes dentro y fuera de la escuela.

2. El texto

Existen varias definiciones acerca del término *texto*; la expresada por Halliday (en Ruiz Iglesias:18) es suficientemente clara para comprenderla y aplicarla en el trabajo docente: «Un texto es un acto oral o escrito, ideacional, discursivo, e interpersonalmente coherente». Esta definición afirma que el texto es la unidad básica de comunicación, no el enunciado como lo establece la lingüística estructural; entonces, esta unidad puede ser *oral o escrita* según la situación y el propósito de la comunicación.

El carácter *ideacional*, hace referencia al desarrollo de las ideas o de contenidos que se expresan a través del lenguaje. El carácter *discursivo* del *texto*, por su parte, tiene que ver con la forma o tipo que adopta éste según el propósito de la comunicación: conversación, exposición de temas, recado, carta, resumen; por mencionar sólo algunas entre una gran variedad de formas textuales.

El texto es *interpersonalmente coherente* porque a través de él se establece la relación comunicativa entre el emisor y el receptor del mensaje que se construye e intercambia a través de las diferentes formas textuales. El emisor construye el mensaje en función de una intención: informar, enseñar, preguntar, conocer, o simplemente conversar; en tanto el receptor, le atribuye significado y matiz (coherencia), según sus conocimientos, habilidades y experiencias, para mantener, continuar o terminar la interacción comunicativa.

Por lo expresado anteriormente, el texto juega un papel importante en el enfoque comunicativo y funcional y por tanto, en la enseñanza del Español en la escuela, ya que: «Nos comunicamos a través de textos y no de oraciones, sin embargo, los enfoques oracionales ocupaban y ocupan, grandes espacios dentro de los contenidos curriculares dosificados para las clases de lengua» (Ruiz Iglesias: 18).

El valor comunicativo del texto sustenta su pertinencia en la enseñanza y el aprendizaje de la lengua, ya que estos dos procesos se ubican en situaciones reales que requieren del conocimiento y la habilidad de los interlocutores para actuar eficazmente en actos comunicativos, tanto dentro como fuera de la escuela.

3. El contexto

Comúnmente se entiende el *contexto* como la dimensión espacio-temporal en la que se lleva a cabo un hecho o situación; esta concepción es muy restringida, ya que sólo alude al aspecto físico y al momento determinado en el que las personas interactúan: la casa, la escuela, la calle, el barrio, la hora del

recreo, la clase; sin embargo; en sentido amplio esta dimensión espacio-temporal se encuentra determinada por otro tipo de factores que le otorgan significado y relevancia al proceso comunicativo, algunos de estos factores son :

- Los intersubjetivos como: las relaciones interpersonales, actitudes, intenciones, estados de ánimo, etc. de los participantes en procesos comunicativos y sociales.
- Los culturales, que se refieren a los formas de ser de los grupos y de sus integrantes: costumbres, creencias, concepciones de la vida y del mundo que se comparten en la comunidad a la que se pertenece.
- Los socio-económicos, que se refieren a los niveles de vida de las personas: salario, gastos, acceso a la educación, expectativas de vida, salud, entre muchos otros.

Por lo anterior, el *contexto* constituye un marco de referencia para que los participantes en el acto comunicativo compartan y otorguen significado y sentido a sus interacciones; así, desde esta concepción del *contexto* se puede afirmar que la enseñanza es un acto concreto de comunicación, que se realiza en un espacio y en tiempo determinados, en donde los interlocutores (profesores y alumnos) construyen, comparten y utilizan significados de diferentes tipos: afectivos, instrumentales, intelectuales y culturales, en el marco de una intencionalidad didáctica y de propósitos educativos establecidos socialmente.

En el caso de la asignatura de Español, los contenidos programáticos no tienen sentido en sí mismos; sino que se constituyen en referentes que tienen que ser contextualizados para propiciar aprendizajes, por lo que el criterio pedagógico de integración es indispensable para lograr los propósitos deseados; de ahí que la lectura, escritura, expresión oral y reflexión sobre la lengua no sean privativos de la asignatura de Español, sino componentes que propician conocimientos, habilidades y actitudes en los estudiantes en el *contexto* de otras asignaturas del plan de estudios.

4. Habilidades comunicativas

En un sentido general, las habilidades «Son capacidades que pueden expresarse en conductas y acciones en cualquier momento, ya que han sido desarrolladas a través de la práctica y se ponen en juego tanto en forma consciente, como inconsciente» (Monereo, 1998:16), la práctica, según ésta definición, viene a ser el elemento fundamental para que las habilidades puedan desarrollarse; es decir, si todos los individuos tienen la capacidad para comunicarse, esta capacidad sólo podrá transformarse en habilidad si el medio social y cultural propicia su ejercicio y puesta en práctica en situaciones concretas.

El enfoque comunicativo funcional señala cuatro habilidades comunica-

tivas a desarrollar en los alumnos: *hablar, escuchar, leer y escribir*; las cuales deben ser tratadas en estrecha relación y no de forma aislada; es decir, en un marco contextual apropiado para que sean significativas para los estudiantes.

Hablar es una capacidad relacionada con la producción oral de mensajes; en la mayoría de los seres humanos, esta capacidad es inherente al desarrollo físico, fisiológico y psicológico; sin embargo, sólo llegará a ser una habilidad si medio socio-cultural y sus agentes, entre ellos la escuela, propician su desarrollo a través de situaciones y vivencias que permitan ejercerla. El habla es un acto personal en el que el sujeto pone en práctica su lengua materna, esta última posee una riqueza expresiva y comunicativa que sólo puede aprenderse en situaciones concretas de interacción, tanto en la vida escolar como en la cotidiana.

Escuchar es otra de las habilidades comunicativas propuestas en el enfoque del programa de Español; tiene que ver con la mayor o menor competencia para interpretar y dar significado a una infinidad de mensajes que se reciben de diferentes fuentes: el habla de los demás, los sonidos de la naturaleza y la música, entre otros muchos; escuchar va más allá de la simple percepción de sonidos, incluso puede constituirse en una actitud consciente y razonada para aprender e interactuar en situaciones comunicativas. En la enseñanza del español, propiciar la habilidad de escuchar puede realizarse a través de diferentes estrategias y actividades como las discusiones grupales, el trabajo en equipo, los debates, la participación en ceremonias cívicas; lo importante es que se genere en los alumnos la actitud de escuchar para favorecer su competencia comunicativa.

Leer se concibe en el enfoque del *Programa de Español (2000:7)*, como «*La interacción con un texto, comprenderlo y utilizarlo con fines específicos*»; de esta manera, queda claro que la habilidad lectora ha de referirse a una multiplicidad de textos escritos, en los cuales subyace una intención comunicativa, ya sea para informar, publicar, conocer, recrear, etc. entonces, es viable que a través de diferentes textos puedan trabajarse en el aula los diferentes contenidos de la asignatura de Español y de las demás que integran el Plan de Estudios. La interacción con los textos es una estrategia básica para desarrollar la habilidad lectora en los alumnos y para abordar diferentes contenidos con la finalidad de dar significado al aprendizaje.

Escribir se refiere a la producción de textos, esta producción tiene como finalidad satisfacer una necesidad comunicativa de las personas; es decir, se escribe para aprender, para transmitir un mensaje, para llenar un formulario, para registrar datos, para apoyar la memoria y para recrear un texto, entre muchas otras necesidades o finalidades; así, la escritura adopta también una gran variedad de formas textuales como son: los resúmenes, los mapas conceptuales, las cartas, solicitudes, formas narrativas y poéticas y en gene-

ral, todo tipo de texto que se usa en la vida social, así como en la escuela. Esta concepción de la escritura trasciende el mero trazo de letras, palabras y frases, para ubicarse en un proceso intelectual que permita la organización de las ideas para plasmarlas por escrito y hacerse comprender por los demás en una situación práctica y concreta.

Las cuatro habilidades descritas en este apartado, son de gran utilidad y deben ser tomadas en cuenta en los procesos de enseñanza y de aprendizaje del Español en el aula, específicamente al planear y realizar actividades en las que los alumnos pongan en práctica y desarrollen estas habilidades; es necesario que el maestro reflexione acerca de las acciones propician un mayor y mejor aprendizaje, por ejemplo: copiar lecciones o producir textos; leer «de corrido» o comentar la lectura; memorizar conceptos lingüísticos o identificarlos en textos diversos.

Didáctica del enfoque comunicativo y funcional

Si el *qué* de la enseñanza del Español en la escuela es desarrollar la competencia comunicativa en los alumnos, el *cómo* lograrlo se constituye en uno de los problemas fundamentales del trabajo docente; más aún, si se tiene la expectativa de que el método provee de todas los pasos, las estrategias y las actividades necesarias para conseguir las metas propuestas; desde esta perspectiva se estarían estandarizando y encasillando los procesos de enseñanza y de aprendizaje, lo que daría por resultado una visión distorsionada de la realidad educativa, que no es única y estable, sino multidimensional y dinámica.

Una primera precisión que habría que hacer en este apartado es que la perspectiva o enfoque comunicativo funcional no es un método; sino una posición teórica que se asume ante una necesidad educativa de formar alumnos competentes para desenvolverse en diferentes contextos y en diferentes etapas de su vida; en congruencia con esta posición se tienen que adoptar metodologías o formas de enseñanza que propicien el desarrollo de la competencia comunicativa.

Más que un método, para llevar a la práctica la enseñanza comunicativa del Español, lo que pueden apuntarse son ciertos criterios de carácter general que deben ser tomados en cuenta en la planeación y la ejecución de la clase en el aula; M. Ruiz Iglesias (23-32) les llama «*principios que rigen una enseñanza comunicativa*» y propone los siguientes:

- Enfatizar el área del significado por encima de la estructura.
- Orientación de las actividades en forma de tareas.
- Desarrollo de habilidades para el aprendizaje fuera del aula.
- Trabajo en pareja o en pequeños grupos.
- Aula centrada en el alumno.

Enfatizar el área del significado por encima de la estructura se refiere al hecho de contextualizar los contenidos en lugar de tratarlos en forma aislada; así en la clase de Español es preferible partir del texto, como elemento significativo, en lugar del análisis descontextualizado de palabras, frases y oraciones.

La *orientación de las actividades en forma de tareas*, es un principio que establece que en las situaciones de enseñanza y de aprendizaje se activen conocimientos y habilidades para la solución de problemas, por lo que las actividades memoristas y repetitivas deben abandonarse por carecer de valor comunicativo.

El desarrollo de habilidades para el aprendizaje fuera del aula, remite al hecho de que la enseñanza y el estudio del lenguaje no pueden tener un fin en sí mismos, sino que han de orientarse hacia la aplicación de conocimientos y habilidades en situaciones cotidianas, fuera de la escuela; por ejemplo obtener información ante una necesidad personal, iniciar, mantener y finalizar conversaciones, hacer preguntas relevantes para solucionar diferentes situaciones.

El trabajo en pareja o en pequeños grupos, enfatiza la importancia que tienen las interacciones entre los participantes de una clase para obtener y compartir conocimientos y experiencias, desarrollar habilidades y actitudes independientemente de que vayan a ser objeto de «calificación» escolar.

El principio del *aula centrada en el alumno*, se orienta hacia la planeación y ejecución de la clase; aquí, es pertinente el concepto de enseñanza reflexiva planteado por John Dewey (en Zeichner y Liston, 1996: 41 y 42), en el que argumenta, que los maestros deben tener en cuenta cuáles son los propósitos de los contenidos que enseñan, según él, la reflexión no es un proceso delimitado, sino una constante que evita la inercia, la enseñanza automática que no considera el por qué y el para qué de sus acciones, ni sus consecuencias para los alumnos en el corto, mediano y largo plazos.

La calidad de las habilidades planificadoras del docente, se ponen de manifiesto en su creatividad para proponer y realizar actividades comunicativas en el aula; así como la evaluación permanente del proceso, lo que le permitirá identificar los logros y obstáculos que se presenten para redefinir su acción en el grupo.

El programa de la asignatura Español

El programa tiene la finalidad de orientar las actividades de enseñanza de acuerdo a propósitos bien determinados y a una concepción teórica y metodológica de la lengua. Los propósitos definen las competencias que se pretenden desarrollar en los alumnos. En congruencia con las habilidades comunicativas, el programa se estructura en cuatro componentes: expresión oral, lectura, escritura y reflexión sobre la lengua; el término componente, más que un elemento clasificatorio, se refiere a la parte integral de un todo (el programa), de tal forma que si en la enseñanza se omite alguno de ellos, o

se tratan en clase de manera aislada, no se podrán alcanzar los objetivos ni las competencias establecidos.

Los componentes del programa se subdividen en apartados, en éstos últimos se encuentran los contenidos, por ejemplo:

Propósito.- Que los niños desarrollen conocimientos y estrategias para la producción oral y escrita de textos con intenciones y propósitos diferentes, en distintas situaciones comunicativas ⁶		
Componente ⁷	Apartado	Contenidos
Lectura	Funciones de la lectura, tipos de texto, características y portadores	<ul style="list-style-type: none"> • Artículo informativo o de opinión, reportes y reseñas: en periódicos, revistas y libros de texto: tema e ideas principales. • Noticia y entrevista en periódicos y revistas: ideas principales o puntos de vista, lugar, tiempo y participantes.

El elemento que aparece en la parte sombreada del cuadro señala cuál es el propósito que se persigue con el tratamiento del contenido, o bien, la habilidad que se pretende desarrollar, por lo que constituye un referente para que el maestro planee y realice actividades congruentes con esta finalidad.

Actividades contextualizadas en la enseñanza del Español. Propuestas

Una vez establecidos los referentes teórico-conceptuales, metodológicos y curriculares del enfoque comunicativo y funcional, ubicaremos en este contexto a la *actividad*; cuyo concepto se emplea aquí en dos direcciones: la lingüística y la didáctica.

La actividad lingüística es de naturaleza psicológica: el sujeto integra los datos del sistema lingüístico y del contexto, para poder comprender, interpretar y producir textos (Mayor Sánchez, en UPN, 1995: 71). En la clase de Español los alumnos interactúan permanentemente con diversos tipos de textos, en sus formas oral y escrita; las experiencias, conocimientos y habilidades lingüísticas que posee, le permiten ubicar significativa y contextualmente los diferentes textos, para desprender de ellos, conocimientos y habilidades que se integran a su esquema intelectual mediante el procesamiento de la información.

La actividad didáctica se refiere a una serie de tareas construidas con un propósito: lograr el desarrollo de habilidades comunicativas, tomando como base los componentes del programa y presentando los contenidos de manera integral, nunca aislada, ya que de esta manera es posible propiciar aprendizajes significativos.

⁶ Tomado de SEP (2000) *Programas de Estudio de Español*: 13

⁷ El contenido de cada columna está tomado de: SEP (2000) *Programas de Estudio de Español*: 59

Las dos direcciones en que se considera la actividad, permiten ahora presentar nuestra propuesta. En primer lugar hablaremos de su propósito y alcances; posteriormente, los elementos que se tomaron en cuenta para su elaboración; y finalmente, ejemplificaremos las actividades que pueden aplicarse en el aula.

1. Propósito y alcances

La propuesta tiene la finalidad de apoyar la enseñanza del Español en el sexto grado de la escuela primaria; sin embargo, realizando los ajustes pertinentes en la complejidad de las actividades y en los contenidos, puede servir para construir estrategias de otros grados de la escuela primaria, e incluso de secundaria. En su diseño se tomó en cuenta el criterio de integración de los contenidos, es decir su contextualización en el ámbito del programa de la asignatura, del sentido lingüístico y de su utilidad en la formación de los alumnos.

2.- El diseño de la propuesta

El punto de partida fue el conocimiento del programa de Español del sexto grado: su estructura, enfoque, propósitos y organización de contenidos; considerando que estos últimos son los referentes más concretos que el docente utiliza en su práctica escolar; se trató hasta donde fue posible de relacionarlos con los cuatro componentes del programa, por ejemplo, el contenido *verso y rima* está relacionado con: lectura, expresión oral, expresión escrita, y reflexión sobre la lengua; además se relaciona con otros contenidos como «El lenguaje figurado».

Los libros del alumno, tanto el de Español como el de Lectura, fueron también dos referentes importantes en el diseño de la propuesta; el libro de Español porque su organización y contenido se basa en el enfoque del programa. Las lecciones en las que se estructura abordan los contenidos, conceptos y actividades de una manera integral, contextualizada para promover los aprendizajes significativos.

Los textos que integran el libro de lectura son una pieza fundamental en el diseño de la propuesta; si bien muchos de estos textos son sólo fragmentos de obras de escritores famosos, sus contenidos se utilizaron para plantear actividades que, más allá de la lectura oral o comprensiva, realizada de manera aislada, sin conexión con el resto del programa, permitieran el abordaje de diversos contenidos de los otros tres componentes.

El uso de textos de diversa estructura, intención y contenido, constituye la parte central de la propuesta, ya que en su interacción con ellos, el alumno pone en juego diversos conocimientos, habilidades y actitudes; la enseñanza del Español no puede llevarse a la práctica de manera aislada, se reitera una

vez más que el contenido no tiene sentido por sí mismo, sino en la medida que permita establecer redes de significados que favorezcan el aprendizaje en el contexto escolar y social.

3.- Ejemplos de las actividades que pueden aplicarse en el aula

Estas actividades corresponden a las lecciones 8 y 9 del Libro de Español, su propósito es favorecer el desarrollo de habilidades lingüísticas y comunicativas, a partir de los contenidos propuestos para cada una de estas lecciones.

Ejemplo 1

Contenidos.- Tipos de texto: poemas y versos

Pasos a seguir

1. Entregue a cada alumno una hoja donde aparezca el texto del poema *La rosa blanca*, en la forma que se propone a continuación.
2. Comente oralmente con los alumnos las características del texto:
 - ¿Qué tipo de texto es?
 - ¿Cuáles son las características que lo identifican?
 - ¿Cuántas estrofas y cuántos versos lo componen?
 - ¿Qué observan al final de cada uno de los versos?
3. Solicite a los alumnos, que en forma individual, completen con la palabra final cada verso, eligiéndolas de las listas A y B.
A.- enero, franca, blanca, sincero
B.- vivo, arranca, blanca, cultivo

La rosa blanca

Cultivo una rosa _____
en junio como en _____
para el amigo _____
que me da su mano _____

Y para el cruel que me _____
el corazón con que _____
cardo ni ortiga _____
cultivo una rosa _____
(José Martí, poeta cubano)

4. Integre equipos de 5 alumnos para que comparen y discutan sobre el trabajo realizado.
5. Realice una puesta en común para que todo el grupo revise sus respuestas de acuerdo con el texto original.

Ejemplo 2

Contenidos.- Lenguaje figurado e interpretación de textos.

Nota informativa: El lenguaje figurado es el que utiliza las palabras con un significado diferente del que originalmente tienen. Gracias a nuestra imaginación podemos entenderlo.

Se utiliza en cuentos, novelas, poemas, canciones y en general, en toda obra literaria.

Pasos a seguir, por los alumnos:

1. Realizarán una lectura coral del poema *La rosa blanca*.
2. Contestarán individualmente las siguientes preguntas relacionada con el poema, pretendiendo indagar ¿Cómo nos dice el autor los siguientes mensajes?
 - a) Siempre tengo una rosa blanca _____
 - b) Y también para mi enemigo _____
 - c) No enfrento a mi enemigo _____

3.- Subrayarán las palabras asociadas con los significados que da el autor a la expresión «rosa blanca» en su poema:

desprecio cariño amistad indiferencia odio aprecio flor belleza

4. Argumentarán en grupo el porqué de sus respuestas.
5. Realizarán en equipo las siguientes actividades:⁸

- Equipo 1: Elaboren un texto con el título: *El valor de la amistad.* (u otro título relacionado con el tema que sugieran los alumnos)
- Equipo 2: Busquen en periódicos y/o revistas, artículos o noticias que se refieran a *la amistad* y elaboren un mural con el material seleccionado.
- Equipo 3: Escriban en forma de diálogos y representen una situación de la vida diaria en donde se ponga de manifiesto el valor de *la amistad*.
- Equipo 4: Entrevisten a 5 personas de la escuela o de la comunidad, sobre lo que piensan de la amistad y de su importancia.
- Equipo 5: Investiguen acerca de una canción que trate el tema de la amistad, la graben y la canten ante el grupo.

Ejemplo 3

Contenidos.- Lenguaje figurado e interpretación de textos.

Pasos a seguir.

⁸ Cada equipo presentará el resultado de la actividad correspondiente ante el grupo, y de ser posible en otros espacios: en ceremonias cívicas, exposiciones, etc.

1. Lean en forma individual el texto *El elefante* en la página 37 del libro de lecturas.
2. Completen con las expresiones en lenguaje figurado que utiliza el autor, o con las expresiones en lenguaje real o directo que tú y tus compañeros utilizarían en cada caso:

Lenguaje real:	El elefante tiene su origen en la antigüedad.
El autor dice:	_____
Lenguaje real:	Es el último modelo terrestre de maquinaria pesada.
El autor dice:	_____
Lenguaje real:	La piel del elefante es gruesa
El autor dice:	_____
Lenguaje real:	Los elefantes perdieron el pelo al evolucionar la especie.
El autor dice:	_____
Lenguaje real:	El elefante es manso y gracioso
El autor dice:	_____
Lenguaje real:	El marfil, noble sustancia que los paquidermos empujan secretamente.
El autor dice:	_____
Lenguaje real:	Los colmillos del elefante son grandes y curvos.
El autor dice:	_____
Lenguaje real:	Los chinos fabrican diversos objetos con el marfil.
El autor dice:	_____

3. Mediante una puesta en común comparen los resultados del ejercicio.
Sugerencias al maestro: Que los alumnos identifiquen el lenguaje figurado en canciones o en expresiones comunes. También se puede jugar a expresar situaciones reales en forma figurada, por ejemplo: ojos verdes, labios rojos, noche oscura, hombre delgado, etc.

Nota.- Otras lecturas que se pueden utilizar para trabajar estos contenidos son:

Oro en polvo (p.31), A un pajarillo (p.14), La tarde, Cantarillo, El faro (p.27), El cobete (p.46), Autorretrato (p.49) y Ha caído una estrella (p.65).

Ejemplo 4

Contenido.- La preposición

Pasos a seguir.

1. Identifiquen el siguiente párrafo del texto el *elefante*.
2. Completen el párrafo del texto, escribiendo en la línea las palabras que faltan:

El elefante

Viene _____ el fondo _____ las edades y es el último modelo terrestre _____ maquinaria pesada, envuelto _____ su funda _____ lona.

3. Reflexionen sobre las palabras que escribieron. Son preposiciones y se usan, al hablar y al escribir, para enlazar los elementos de un enunciado. Las preposiciones son muy importantes, porque ayudan a entender lo que decimos y lo que escribimos.
4. En equipo, reescriban los siguientes enunciados, con una preposición que los haga entendibles.

Vivo Monterrey _____
Salimos 12:30 _____

Fui mis amigos al cine _____
Jugaron los *Tigres los Rayados* _____

El libro está el escritorio _____

5. Subrayen el enunciado en el que se utiliza la preposición correctamente.

- a) Jarabe para la tos
- b) Jarabe contra la tos

- a) Caminaban bajo la lluvia
- b) Caminaban sobre la lluvia

- c) Estufa con gas
- b) Estufa de gas

- a) Chocó con un poste
- b) Chocó contra un poste

- a) Llegaré entre las cinco y las seis de la tarde

c) Llegaré hacia las cinco y seis de la tarde.

Ejemplo 5

Contenidos.- Acentuación, la sílaba tónica.

Pasos a seguir.

- 1.- Lean individualmente el siguiente texto, que es la letra de una canción popular.
- 2.- Cuando terminen vuelvan a leerlo a coro en equipo.
- 3.- Pónganle una melodía de otra canción y todo el grupo podrá cantarla.

El murciélago

En noche lóbrega
galán incógnito
céntricas calles atravesó
y bajo clásica ventana gótica
tomó su cítara y así cantó:

Virgen purísima, de faz angélica
que en suave cama
durmiendo estás,

despierta y óyeme
que entre tus sábanas
mis versos prófugos escucharás.

4. Consulten en equipo el diccionario el significado de las siguientes palabras y escríbanlo en la línea de la derecha.

lóbrega _____
incógnito _____
gótica _____
cítara _____
prófugo _____

lóbrega	galán	incógnito	céntricas	atravesó
clásica	gótica	tomó	cítara	cantó
purísima	angélica	estás	óyeme	sábanas

5. Subrayen en cada palabra la sílaba tónica y escriban si es *aguda*, *grave* o *esdrújula*.

6. Cuántas palabras encontraste:

Agudas _____

Graves _____

Esdrújulas _____

7.- Mediante una puesta en común corrijan (si es necesario) sus errores.

8. En equipo contesten las siguientes preguntas:

a) ¿Cuáles son las letras finales de las palabras agudas?

b) Las palabras agudas llevan acento gráfico cuando terminan en _____.

c) Las palabras graves llevan acento escrito cuando terminan en consonante, menos _____ o en vocal.

Ejemplo 6

Contenidos: Interpretación y uso de palabras y frases; interpretación de expresiones idiomáticas (Libro de Español pp. 110-111)

Pasos a seguir

1. En forma individual contesta lo siguiente: ¿Cómo dirías con tus palabras los versos siguientes, de la canción *El murciélago*?

<i>La canción dice</i>	<i>Yo lo diría así</i>
Noche lóbrega	
Galán incógnito	
Ventana gótica	
Tomó su cítara	
Faz angélica	

2. Mediante una puesta en común comparen con sus compañeros las expresiones que utilizaron. Elaboren un registro de cuántos coinciden en cada caso.

Bibliografía

Cassany, Daniel (2002). *La cocina de la escritura*. México: SEP- Editorial Anagrama.

- Biblioteca para la actualización del magisterio s/n.
- Díaz Barriga, F. (2006) *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw-Hill.
- Díez de Ulzurrun P., Ascen (Coordinadora) (2000). *El aprendizaje de la lectoescritura desde una perspectiva constructivista; Vols. I y II*. Barcelona: Editorial Graó.
- Lomas, Carlos; et. al. (1998) «*Ciencias del lenguaje, competencia comunicativa y enseñanza de la lengua*», en *El aprendizaje de la lengua en la escuela, (Antología)* México: SEP-UPN
- Lerner, Delia. (2001) *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México: SEP-Fondo de Cultura Económica. Biblioteca para la actualización del maestro s/n
- Mayor, Sánchez, Juan. (1995). «*Presupuestos psicológicos de la didáctica de la Lengua y la literatura*»; en *El aprendizaje de la lengua en la escuela, (Antología)*. México: SEP-UPN.
- Monereo, Carles; et al. (1998). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el aula*. Barcelona: SEP-Fondo Mixto de Cooperación Española. Serie biblioteca del normalista s/n
- Ruiz, Iglesias, Magalys. (1999). *Didáctica del enfoque comunicativo*. México: IPN.
- Tusón, Jesús. (1995). «*Teorías gramaticales y análisis sintáctico*»; en *El aprendizaje de la lengua en la escuela, (Antología)* México: SEP-UPN.
- SEP. (1997) *Español, Sexto grado*. 2ª ed. México: SEP.
- SEP. (2001) *Español, Sexto grado lecturas*. México:SEP,
- SEP (2000) *Programas de estudio de Español, educación primaria* México: SEP.
- Zcheiner, Kenneth y Daniel P. Liston (1996). *Raíces históricas de la Enseñanza reflexiva (fotocopia)*. Tr. para alumnos de escuelas normales. Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.



Las matemáticas son para disfrutarse

Perla Aurora Treviño Tamez¹

Antecedentes

Podríamos decir -sin temor a equivocarnos- que la mayoría de los estudiantes consideran que las matemáticas «son muy difíciles». Cada cual tendrá sus argumentos para solventar esta percepción, sin embargo, el propósito que guía este trabajo es precisamente el de derruir este mito, para lo cual pretendemos identificar factores que dentro de los procesos del aprendizaje de esta asignatura producen resultados de evaluación bajos, en comparación con los obtenidos en otras asignaturas, dando fuerza a la preservación de este mito.

Si acudimos a la documentación que sustenta la más reciente reforma en la educación primaria (1993) observaremos que el enfoque metodológico de las matemáticas parte del supuesto que los niños son capaces de resolver por sí mismos diversas situaciones problemáticas, utilizando estrategias no formales y sus experiencias concretas, siempre y cuando el maestro utilice intervenciones didácticas adecuadas, con lo cual aumentan las probabilidades de que los niños logren paulatinamente hacer abstracciones y transitar de los procedimientos convencionales a los procedimientos matemáticos formales que permiten resolver las mismas situaciones con más facilidad y rapidez.

«La investigación y la teoría de Piaget, llamada constructivismo, ha demostrado que los niños adquieren los conceptos y las operaciones numéricas construyéndolos internamente, no interiorizándola a partir del ambiente» (1)

El conocimiento como construcción

El conocimiento que se tiene actualmente sobre el proceso de aprendizaje que sigue el alumno, según las aportaciones de J. Piaget (2), se basa en la

¹ Catedrática de la UPN, Unidad Monterrey, con grado de maestría y experiencia de más de cuarenta años. La autora agradece la colaboración de la Mtra. María Daría Elizondo Garza

noción de «estructura de conocimiento» que son los esquemas o construcciones que la persona va desarrollando desde su nacimiento, a través de sus propias acciones, más que como estructuras procedentes de una fuente externa; conocer algo, es asimilarlo a un esquema; los esquemas de una persona son las estructuras de su conocimiento y determinan su modo de conocer las cosas y todos los demás juicios que puede emitir.

Cuando se emplea un esquema puede ser necesario cambiarlo para ajustarlo a las particularidades de la nueva situación; este cambio se denomina acomodación y sólo se presenta si algo es asimilado; el entorno afecta el desarrollo de esquemas ya que proporciona situaciones asimilables; la evolución de los esquemas es condicionada por la maduración (desarrollo neurológico) que si bien, no es la causa de la aparición de un esquema, si permite que se desarrolle.

Factor importante en el desarrollo de esquemas, es la equilibración, ya que «percibe» la auto-contradicción que se da en el conocimiento del sujeto y que reduce el desequilibrio a través de la construcción de nuevos esquemas.

¿Cómo se construye el conocimiento matemático?

Las matemáticas son un producto del quehacer humano y su proceso de construcción está sustentado en abstracciones sucesivas; la abstracción es una operación intelectual que consiste en separar mentalmente lo que en la realidad no puede separarse.

Según Piaget, existen dos tipos de abstracción: *empírica o simple* y *reflexionante o constructiva*, en la *empírica* se atiende a una cierta propiedad del objeto y se ignoran las demás; en la abstracción *reflexionante* se precisa de construir relaciones entre los objetos, mismas que no existen en la realidad exterior.

La abstracción *reflexionante o constructiva*, propicia la adquisición del conocimiento lógico-matemático; los conceptos numéricos son siempre abstractos porque los crea cada niño mediante la abstracción *reflexionante o constructiva*.

El conocimiento lógico matemático consiste en la relación creada por cada individuo («diferentes», «iguales», «dos»), por ejemplo, la «diferencia» es una relación que cada individuo crea mentalmente al comparar, por ejemplo, objetos reales; en esta relación, la diferencia no está en los objetos, dado que si la persona no estableciera esta relación, la diferencia no existiría para ella; las fuentes de este conocimiento están en la mente de los individuos; cada individuo debe crear estas relaciones, pues no existen en el mundo exterior y no son observables.

El número, es una relación creada mentalmente por cada persona; el niño, progresa en la construcción de su conocimiento lógico-matemático coordinando las relaciones simples que crea entre los objetos reales y una vez que ha coordinado las relaciones iniciales, es capaz de deducir las subsecuentes.

La función docente en el aprendizaje de las Matemáticas

En la medida en que el docente comprende «cómo aprenden los niños», es posible facilitar el proceso de construcción y aprendizaje de conocimientos matemáticos; el planteamiento de situaciones problemáticas que involucran operaciones matemáticas y/o contenidos específicamente matemáticos, es esencial para lograr motivar a los niños a encontrar soluciones, utilizando los conocimientos que ya tienen y a partir de sus formas de solución, hacerlos evolucionar hacia los procedimientos y conceptualizaciones propias de las matemáticas.

Las estrategias de enseñanza, que los maestros ponen en práctica en el aula, deben propiciar que los niños usen y asocien varios recursos cognitivos de forma prioritaria y sistemática, frente a las situaciones que les resulten un reto intelectual; el diálogo, la interacción y la confrontación de puntos de vista ayudan al aprendizaje de esta disciplina y a la construcción de los conocimientos matemáticos, que en parte dependen, del diseño de actividades.

La propuesta didáctica del Programa de Matemáticas vigente para la escuela primaria, es la resolución de problemas, que pueden utilizarse para:

- a) Iniciar el proceso de aprendizaje y propiciar el acercamiento de los niños al significado del conocimiento que se pretende que adquieran;
- b) Formalizar el uso de las operaciones como estrategias de solución más eficientes y eficaces que las propias (las informales);
- c) Profundizar y enriquecer el conocimiento.

Realidades que es preciso reconocer

En las prácticas docentes relacionadas con la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, con cierta frecuencia, se aplican estrategias didácticas que no corresponden a las características de esta asignatura, (abstracción reflexionante o constructiva).

Se da por hecho que existe el dominio de ciertas relaciones del conocimiento lógico-matemático que no han sido creadas por el propio sujeto, sino interiorizadas a través de explicaciones y la memorización (fórmulas y procedimientos); por mencionar un caso; los números fraccionarios, son trabajados en diferentes grados y cuando el alumno llega a sexto grado y se enfrenta a problemas relacionados con este conocimiento, es sorprendente su confusión, no identifican si una fracción es mayor o menor que otra tomando como base un mismo entero; con respecto a las equivalencias de fracciones, desconocen el porqué y para qué, son necesarias, etc.

Los aprendizajes logrados, frecuentemente son parciales o superficiales y en consecuencia no pueden utilizarlos para construir nuevos aprendizajes, estas situaciones, ponen en riesgo la evolución y desarrollo de las estructuras mentales.

El aprendizaje de las matemáticas sólo es posible si lo que se desea enseñar, se apoya en estructuras lógico-matemáticas más simples, más elementales, construidas a partir de su abstracción reflexiva.

Por diferentes razones no se propicia, ni se permite, que el sujeto que aprende siga la secuencia de sus razonamientos, tomando como pretexto que lo que se le va a enseñar es mejor, más rápido y seguro; las motivaciones que acompañan a las estrategias de aprendizaje son extrínsecas dado que, a propuesta del docente, las situaciones problemáticas que se utilizan para el aprendizaje, si bien es cierto que son extraídas del entorno cotidiano, frecuentemente se vuelven rutinarias.

Frecuentemente no se da la suficiente importancia a la verificación de resultados después de resolver un problema y esto afecta en forma importante el avance en los aprendizajes; el no tener seguridad sobre los procedimientos que utilizamos, o considerar que no son los adecuados, frena los procesos de construcción intelectual.

El método de Polya

Dentro de las metodologías recomendadas para la enseñanza de las matemáticas está considerado el *Método de Polya* (3) enfocado a la solución de problemas matemáticos, que propone cuatro pasos:

1. Entender el problema;
2. Configurar un plan;
3. Ejecutar el plan y
4. Mirar hacia atrás. Este último paso se refiere a ¿Es tu solución correcta?, ¿Tu respuesta satisface lo establecido en el problema?

Alternativas para enseñar temas de matemáticas con los libros de texto gratuitos

Retomando las aportaciones de J. Piaget y siguiendo los pasos del *Método de Polya* proponemos las siguientes alternativas:

Propuesta 1

Para trabajar con el libro de texto gratuito de Matemáticas de Sexto grado (Tercera reimpresión, 2004. Ciclo escolar 2005-2006)

Lección 39. Móviles con fracciones

(Uso de operaciones con fracciones)

Objetivo. Uso de equivalencias en resolución de problemas.

Materiales. Situación problemática planteada en el Libro de Texto Gratuito

de Sexto Grado. Págs. 90 y 91

Conocimientos previos. Números fraccionarios, equivalencias.

1. Cerciorarse de la apropiación que tienen los alumnos del origen de los números fraccionarios.
2. Comparación de números fraccionarios. Comprobar si los alumnos son capaces de identificar si son mayores, menores o iguales a un número fraccionario tomado como referencia.
3. Fracciones equivalentes. Comprobar la habilidad que tienen los alumnos para formar fracciones de igual valor con números diferentes.
4. El conocimiento sobre una balanza, su comportamiento, equilibrio o desequilibrio según los pesos que soporta, etc.

Planteamiento de las situaciones problemáticas. Considerar espacio de tiempo entre cada una de ellas.

Presentación de la situación. Los móviles son artesanías que se hacen...

A). Entender el problema.- Se busca encontrar números fraccionarios tomando como referencia ciertos datos para lograr el equilibrio en la balanza. Formas en que puede lograrse el equilibrio considerando los datos y los dibujos ya que algunas balanzas sucesivas presentan diversas ramificaciones en sus brazos.

B). Configurar un plan.- Buscar la forma de lograr el equilibrio a través de representaciones de iguales valores distribuidos en los brazos de la balanza. Se necesita encontrar valores equivalentes y distribuirlos en los cuadritos para que se cumpla el equilibrio.

Es necesario pasar una fracción dada a fracciones equivalentes que pueda repartirse y dentro del proceso de distribución comprobar que no se ha alterado su valor y que sigue manteniéndose el equilibrio.

C).Ejecutar el plan.- Permitir que los alumnos realicen lo planeado con las fracciones equivalentes que ellos formen, no necesariamente expresadas en los números menores (utilizar doceavos en lugar de cuartos, etc.), lo importante es lograr el equilibrio. Más tarde se darán cuenta que lo podían haber realizado con fracciones equivalentes formadas con números menores.

D). Mirar hacia atrás.- Verificar las operaciones con las fracciones colocadas en los cuadritos y comprobar su valor igual en cada brazo.

Retomar los valores obtenidos y comprobar la utilidad del dato o datos de referencia.

Encontrar otras fracciones que también son resultados correctos, etc.

Sugerencia.- Es conveniente continuar, si el interés del alumno lo permite, con las nuevas situaciones relacionadas con el tema, y que forman parte de esta lección, suprimiendo los pasos que el alumno ya domine que los considere innecesarios.

Propuesta 2

Para trabajar con el libro de texto gratuito de Matemáticas de Sexto grado. (Tercera reimpresión, 2004. Ciclo escolar 2005 – 2006). La elección de este tema es debida a sus múltiples aplicaciones: en escalas y gráficas; problemas de velocidad; repartos equivalentes; reparto proporcional y sus derivados; la regla de tres; el tanto por ciento; el interés y sus derivados; entre otros.

Lección 11. Se cambian fichas por estampas

(Noción de razón en problemas de proporcionalidad)

Objetivo. Resolución de problemas haciendo uso de razones, con énfasis en la cantidad que corresponde a una unidad mediante cocientes; la relación se denomina razón geométrica.

Materiales. Situación problemática planteada en el Libro de Texto Gratuito de Sexto Grado, págs. 30 y 31

Conocimientos previos.

1. Utilidad de las operaciones: multiplicación y división.
2. Representación y equivalencia de números fraccionarios.
3. Describir combinaciones o relaciones entre cantidades provenientes de distintos conjuntos (leche y agua; arena y cemento, fichas y estampas, etc.)
4. Extraer de una situación cotidiana donde se relacionan cantidades, la regla que las caracteriza.
5. Comprensión de reglas que permitan intercambiar una cierta cantidad de objetos por otra cierta cantidad de otros. Ejemplo: por cada 6 fichas les doy 12 estampas.

Planteamiento de las situaciones problemáticas. Formación de razones y su aplicación.

Presentación de la situación problemática. Problemática planteada en el Libro de Texto Gratuito de Sexto Grado. Pág. 30.

Una maestra propuso la siguiente actividad a sus alumnos. Les dio a todos la misma cantidad de fichas, las cuales podían cambiar por estampas. Los alumnos podían escoger una de las siguientes reglas de cambio.

A. Por cada 6 fichas les doy 12 estampas.

- B. Por cada ficha les doy 3 estampas.
- C. Por cada 2 fichas les doy 8 estampas.
- D. Por cada 3 fichas les doy 9 estampas.
- E. Les doy una cantidad de estampas igual a dos veces la cantidad de fichas.
Gana el que tenga más estampas.

A). Entender el problema.- De las cinco reglas de cambio se debe seleccionar la que proporcione más estampas. Reconocimiento por parte del alumno de que la presentación de las reglas como están no le permite hacer la elección.

B). Configurar un plan.- Encontrar formas de expresar las reglas sin alterar sus condiciones que permitan hacer comparaciones entre ellas y seleccionar la que proporcione más estampas:

Análisis de cada una de las reglas en el sentido fichas por estampas. Ejemplo:

Regla A. Por cada 6 fichas les doy 12 estampas.

Caso (1) en que la comparación sea tomando una ficha como unidad de comparación.

Encontrar las estampas por unidad de ficha en cada regla (permitir que el alumno realice esta actividad de la forma que el pueda, con objetos, con símbolos, con números etc.) en cada regla. La operación de dividir le facilita el proceso, pero el propio alumno debe descubrir esto.

Caso (2) en que la comparación sea tomando dos o más fichas como unidad de comparación.

Encontrar las estampas por una cantidad de fichas igual en cada regla de manera que pueda comparar.

Como los razonamientos de los alumnos no se pueden predecir, probablemente algún alumno piense en dar otro orden a la regla y tome las estampas en primer lugar, es decir:

Regla A. Les doy 12 estampas por 6 fichas.

Analizar cada una de las reglas en el sentido estampas por fichas. Permitir al alumno que pruebe con este ordenamiento, orientándolo en el sentido de que debe hacer las comparaciones cuidando de seguir este nuevo orden en todas las reglas.

Se pueden presentar los mismos dos casos: la comparación se hace ahora tomando una estampa como unidad, o bien, encontrar las fichas por una cantidad de estampas igual, esto lo va a hacer en cada regla de manera que pueda comparar.

Es importante que observen las relaciones que se forman no obstante que

se atienden las mismas reglas pero se toman en distinto sentido:

- En el sentido fichas por estampas
- Al dividir el número de estampas entre el número de fichas el resultado es el número de estampas correspondientes a una ficha.
- Sabiendo el número de estampas que corresponden a una ficha puedo encontrar el número de estampas correspondiente a cualquier número de fichas.
- Teniendo todas las reglas en la misma referencia de una ficha ó de dos fichas, etc. se puede decidir la mejor regla.

Reglas	Relación	Relación (1 ficha) como unidad	Relación (2 ficha) como unidad	Observación La mejor regla
Por cada 6 fichas les doy 12 estampas	12 estampas 6 fichas	2 est 1 fich	4 est 2 fich	
Por cada ficha les doy 3 estampas	3 estampas 1 ficha	3 est 1 fich	6 est 2 fich	
Por cada 2 fichas les doy 8 estampas	8 estampas 2 fichas	4 est 1 fich	8 est 2 fich	X
Por cada 3 fichas les doy 9 estampas	9 estampas 3 fichas	3 est 1 fich	6 est 2 fich	
Les doy una cantidad de estampas igual a dos veces la cantidad de fichas	2x estampas x fichas	2x est x fich	4x est 2x fich	

En el sentido estampas por fichas:

- Al dividir el número de fichas entre el número de estampas, el resultado es la fracción ó número de fichas correspondientes a una estampa.
- Sabiendo el número de fichas que corresponden a una estampa puedo encontrar el número de fichas correspondiente a cualquier número de estampas.
- Teniendo todas las reglas en la misma referencia de una estampa ó de dos estampas, etc. se puede decidir la mejor regla.

Reglas	Relación	Relación (1 estampa) como unidad	Relación (2estampas) como unidad	Observación La mejor regla
Por cada 12 estampas recibo 6 fichas	6 fichas 12 estampas	.5 fich 1 est	1 fich 2 est	
Por cada 3 estampas recibo una ficha	1 ficha 3 estampas	.3333 fich 1 est	.6666 fich 2 est	
Por cada 8 estampas recibo 2 fichas	2 fichas 8 estampas	.25 fich 1 est	.5 fich 2 est	X
Por cada 9 estampas recibo 3 fichas	3 fichas 9 estampas	.3333fich 1 est	.6666 fich 2 est	
Por una cantidad de fichas se da dos veces la cantidad de estampas	X fichas 2x estampas	.5 fich 1 est	1 fich 2est	

Al cambiar el sentido de la relación en todas las reglas y pretender la comparación de las mismas, el resultado de la mejor regla es el mismo.

Los alumnos pueden deducir a partir de las actividades que:

- Si se respetan las condiciones de la regla no interesa si tomamos primero las fichas o las estampas para comparar.
- La relación no se altera si en el mismo sentido obtenemos resultados para dos fichas, para 3 fichas, etc. o para dos estampas, 3 estampas, etc.
- El ordenamiento de las condiciones de la regla es muy importante, ya que determina la cantidad de objetos de una clase con respecto a los de otra clase.
- La representación simbólica de la regla que compara las dos cantidades mediante sus cocientes se llama razón geométrica o simplemente razón (al dividir estamos encontrando lo que corresponde a uno) la primera cantidad se llama antecedente y la segunda consecuente.

Una misma regla que implica la relación de dos cantidades da origen a dos razones dependiendo del orden en que se tomen las cantidades:

- a).- 12 estampas (antecedente) por 6 fichas (consecuente) $12/6$ (que se lee 12 es a 6) donde el resultado de la división es 2 estampas por 1 ficha y
- b).- 6 fichas (antecedente) por 12 estampas (consecuente) $6/12$ (que se lee 6 es a 12) donde el resultado de la división es .5 de ficha por 1 estampa.

De ahí la importancia de ordenar la relación según el dato que deseamos conocer; si necesito saber el número de estampas si dispongo de 30 fichas, formo la razón iniciando con estampas.

12 estampas **es a** 6 fichas **como** 2 estampas **es a** 1 ficha y sabiendo las estampas correspondientes a **una ficha** se obtiene el dato que buscamos: por 30 fichas recibo 60 estampas.

Podemos formar razones iguales con distintos números a partir de la primera razón, una forma es, encontrar el valor que corresponde a la unidad y luego multiplicar por el número de unidades que se deseen.

$$12/6 \quad 2/1 \quad 60/30$$

La propiedad fundamental de las razones geométricas es:

Si se multiplican o dividen el antecedente y el consecuente por un mismo número, resulta una nueva razón equivalente a la primera.

Si aplicamos la regla a las razones últimas
 $12/6$ 12 (antecedente) dividido entre 6 es igual a $2/1$
6 (consecuente) dividido entre 6 es igual a 1

$12/6$ es equivalente a $2/1$

$2/1$ 2 (antecedente) multiplicado por 30 es igual a 60 $60/30$
1 (consecuente) multiplicado por 30 es igual a 30

$2/1$ es equivalente a $60/30$

Por lo tanto: $12/6$ igual $2/1$ igual $60/30$
(El resultado de sus cocientes es igual a 2)

C). Ejecutar el plan.- Se sugiere que los alumnos trabajen por pares si lo desean, pero cada uno lleve la ejecución de su plan y comparen su elección al terminar. Los alumnos pueden experimentar sus propuestas de comparación de las reglas para encontrar la que le proporcione más estampas.

Para dar solución al planteamiento propuesto se puede utilizar:

- La operación (división) para encontrar el cambio correspondiente a un objeto conociendo el cambio correspondiente a varios objetos.

Ejemplo: por cada 6 fichas les doy 12 estampas; por 1 ficha les doy 2 estampas.

- La operación (multiplicación) para encontrar el cambio correspondiente para obtener varios objetos conociendo la cantidad que se tiene que intercambiar para obtener un objeto.

Ejemplo: por 1 ficha les doy 2 estampas; por 3 fichas les doy 6 estampas.

D). Mirar hacia atrás.- Las actividades realizadas por los alumnos para lograr la construcción del concepto de razón, permite encontrar el significado a la relación establecida entre los números correspondientes a elementos de dos distintos conjuntos de elementos (fichas, estampas) y realizar en forma correcta, el resto de las actividades propuestas en esta misma lección. La aplicación de razones propicia encontrar solución a infinidad de situaciones cotidianas que implican cálculos numéricos, así como, la verificación o comprobación de resultados.

Nota.- La ampliación de la temática es a criterio del maestro que guía los aprendizajes; la propuesta lleva la intencionalidad de que los alumnos cons-

truyan conocimientos y los utilicen y enriquezcan con el aprendizaje de nuevos conceptos. La insistencia en encontrar el valor correspondiente a la unidad es para advertir, en temáticas posteriores, que las relaciones no son siempre directas, es decir, a más fichas, más estampas.

Propuesta 3

Para trabajar con el libro de texto gratuito de Matemáticas de Sexto grado. (Tercera reimpresión, 2004. Ciclo escolar 2005-2006)

Cuando el alumno participa activamente en el diseño y construcción de figuras geométricas se interesa por las temáticas de Geometría; esta situación se puede aprovechar para construir aprendizajes que no se limiten sólo a la medición.

Lección 73. Yo digo cuánto mide

(Construcción de polígonos)

Objetivo. Desarrollar habilidades en el manejo de los instrumentos de geometría mediante la elaboración de trazos para construir polígonos donde se pueden verificar sus características y realizar mediciones.

Materiales. Situación problemática planteada Libro de Texto Gratuito de Sexto Grado. Págs. 162 y 163, y los materiales necesarios para realizar las actividades propuestas.

Conocimientos previos.

Los alumnos deben conocer:

- 1.- El procedimiento para trazar líneas rectas paralelas y perpendiculares
- 2.- Los elementos que conforman una figura: lados, ángulos, vértices.
- 3.- La forma de efectuar mediciones con la regla y el uso del transportador, así como el uso de las escuadras.
- 4.- Los nombres de los polígonos de acuerdo al número de líneas que los forman.
- 5.- Medición de ángulos.

Planteamiento de las situaciones problemáticas.

1. Realizar los trazos para construir tres triángulos, dadas las medidas de los lados de cada uno.

- Los lados del triángulo miden 8 cm., 4cm y 6 cm.
- Los lados del triángulo miden 6 cm., 10 cm. y 3 cm.
- Es un triángulo equilátero uno de sus lados mide 4 cm.
- Tres triángulos en los que su base mide 6 cm. y su altura 8 cm.; uno isósceles, otro tiene un ángulo recto y el tercer es escaleno sin ángulo recto

2. Traza en una hoja blanca dos líneas rectas paralelas como de 20 cm. Cada una que estén a una distancia de 4 cm. entre sí.
Trazar los siguientes paralelogramos. Dos de sus lados deben estar sobre las líneas paralelas: cuadrado, rectángulo, romboide, etc.
3. Usando un par de líneas paralelas traza los siguientes trapecios: recto, isósceles y escaleno, cada uno tiene base mayor 10 cm., base menor 6cm y su altura es de 5cm.
4. Trazar 4 triángulos diferentes entre dos líneas paralelas, cuya base mide 5 cm. y su altura sea de 4 cm.

A) *Entender el problema*

Situación 1.- Se pretende que con las medidas proporcionadas se tracen los triángulos, es decir se forme una figura cerrada por tres lados.

Situación 2.- Trazar paralelogramos (las líneas que están una frente a otra, deben ser paralelas). En el romboide dan la medida de un ángulo.

Situación 3.- Traza los siguientes trapecios (no es un paralelogramo, pero sí un cuadrilátero, esta figura sólo tiene dos lados paralelos y se pueden construir de tres formas distintas.

Situación 4.- Trazar 4 triángulos diferentes entre dos líneas paralelas, son diferentes porque cada uno está en su espacio, pero tienen las mismas medidas.

B) *Configurar un plan*

Situación 1.- Con la regla trazar líneas de las medidas indicadas y formar el triángulo.

Situación 2.- Trazar los siguientes paralelogramos: cuadrado, rectángulo, romboide con ciertas condiciones. Inicialmente se trazaron dos paralelas que distan 4 cm. dos de sus lados estarán en esas líneas, corresponde trazar las restantes también paralelas. Trazo de líneas perpendiculares para el cuadrado y el rectángulo, medición de ángulos para el romboide y trazo de la paralela correspondiente.

Situación 3.- Seguir las indicaciones de la lección.

Situación 4.- Las bases de los cuatro triángulos estarán en las líneas paralelas y las alturas son líneas perpendiculares del vértice más alejado de la base, pero en este caso, el vértice está en una u otra paralela según la posición del triángulo.

C) *Ejecutar el plan*

Situación 1.- Tres casos si pudieron realizarse y un caso no se puede cerrar la figura (los lados del triángulo miden 6 cm., 10 cm. y 3 cm.).

Por ensayo y error se aumentan las medidas de uno o de los dos lados

hasta que se logre cerrar la figura; pero lo importante es saber que relación guardan entre sí las medidas de los lados de un triángulo para que pueda trazarse (la suma de dos lados debe ser mayor que el tercer lado).

Situación 2.- Realizar los trazos previamente planeados siguiendo las indicaciones relacionadas con medidas.

Situación 3.- Realizar los trazos previamente planeados para los trapecios, considerar el paralelismo de dos de sus lados y seguir las indicaciones; las bases están sobre las líneas paralelas.

Situación 4.- Efectuar los trazos de acuerdo a las indicaciones

D) *Mirar hacia atrás*

Situación 1.- Verificar la regla para trazar un triángulo mediante la comparación de la suma de dos lados que debe ser mayor que la medida del tercer lado y probar con los tres lados.

Situación 2.- Verificar que las medidas utilizadas cumplan las características de cada uno de los paralelogramos, ejemplo: cuadrado (lados iguales, ángulos rectos, 90 grados cada uno; la suma de los ángulos internos de los paralelogramos es 360 grados); romboide (dos lados mayores e iguales, dos ángulos de 60 grados y dos ángulos de 120 grados, etc.) con las medidas calcular su área y verificar que la altura corresponda a una línea perpendicular, etc.

Interpretar con ayuda de los trazos, las fórmulas usuales para encontrar las áreas, usar colores y trasponer partes de la figura hasta formar una más sencilla o conocida como es el triángulo, rectángulo, cuadrado, etc.

Situación 3.- Los trapecios se pueden transformar en otras figuras que propician la interpretación de la fórmula para hallar su área $A = (B + b) h / 2$ (Base mayor más base menor por altura entre dos).

Situación 4.- Los triángulos son polígonos de tres lados y tres ángulos, la suma de las medidas de sus ángulos es 180 grados y se pueden trazar entre paralelas (sólo un lado puede formar parte de las líneas paralelas) atendiendo a sus medidas y a la perpendicularidad de sus alturas.

Sugerencias:

a.- Derivar los trazos de polígonos de situaciones creativas, artísticas, decorativas, etc. que motiven al alumno y le creen la necesidad de su conocimiento. Ejemplo: diseñar un rompecabezas sirviéndose de un polígono, mismo que puede seccionarse en varias figuras formadas con líneas rectas paralelas, perpendiculares, convergentes, etc. identificando sus nombres. El armar rompecabezas con las figuras elaboradas es una actividad divertida y facilita el recuerdo de los nombres de los polígonos y las características que los distinguen.

b.- Coleccionar los trazos realizados en sesiones de clase anteriores y reutilizarlos para no perder tiempos y esfuerzos, dedicando más atención a las nuevas situaciones problemáticas.

Estas lecciones son para disfrutarse y en palabras de Polya «Resolver un problema es una experiencia significativa».

Bibliografía

Constante Kamii (1992:21,23) «¿Por qué recomendamos que los niños reinventen la aritmética?, en: Reinventando la aritmética II. Madrid: Aprendizaje visor.

Herb Koplowitz. (1986: 176-186) «La epistemología constructivista de Piaget» Exploración y comparación con varias alternativas teóricas, en: Teaching. Vol. 2.

Gómez Palacio, Margarita (comp.) (1986). *Psicología Genética y Educación*, México: SEP <http://fractus.mat.uson.mx/Papers/Polya/Polya.htm>. (Consultado el día __ de mayo de 2006)



Los proyectos en la enseñanza de las ciencias (De la rutina y la copia a la investigación autogestiva)

Oswaldo Lozano Cantú¹

*¿Por qué se discute tan poco sobre ellos en los medios de comunicación, en las escuelas o en nuestras conversaciones cotidianas?
Carl Sagan²*

Introducción

En este trabajo se presenta una estrategia para la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales en la escuela primaria, definida como «Método de Proyectos». Pretendemos lograr nuestro objetivo a través del estudio de esta alternativa didáctica y la propuesta de cinco ejemplos de *proyectos de ciencias* para el cuarto grado de ese nivel educativo.

¿Cómo evitar la rutina y mantener el interés de los alumnos?, ¿cómo alcanzar los propósitos educativos?, ¿Cómo conseguir la participación de los alumnos y el logro de aprendizajes significativos?; son algunas interrogantes que se plantean los docentes y que en ocasiones las respuestas no son del todo claras ni satisfactorias.

Para la modificación exitosa de las formas de enseñanza existen propuestas e innovaciones como: el método de proyectos, el análisis de casos, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje por medio de problemas y la investigación

¹ Catedrático de la Unidad 19-B de la UPN, Guadalupe, N. L.

² Así se cuestiona Sagan (1984) en su libro «*El cerebro de Broca. Reflexiones sobre el apasionante mundo de la ciencia*», cuando en el capítulo titulado *Elogio de la ciencia y la tecnología* refiere los portentosos avances científicos sin que el gran público se involucre e interese por su comprensión.

tutelada, entre otras. Todas son valiosas, pero ninguna es la solución final o única, cada una aporta elementos valiosos para la enseñanza y el aprendizaje, lo fundamental es que los profesores las reconozcan y las apliquen de acuerdo a las necesidades e intereses de sus alumnos, a las exigencias de los contenidos y a las condiciones de la escuela.

El *método de proyectos* es una alternativa conveniente para la organización del trabajo en el aula, armoniza la participación individual y colectiva, propicia el intercambio de ideas y la vinculación de los contenidos. Representa una buena posibilidad de dinamizar la enseñanza y generar los espacios apropiados para atender las inquietudes e iniciativas de los educandos.

Con la intención de lograr una correcta implantación de esta propuesta, lo presentamos en seis apartados.

El primero lo hemos llamado *La importancia de la ciencia y la tecnología en la sociedad actual* y destaca el gran impacto de la ciencia al inicio del siglo XXI y la necesidad de integrarla a la educación de los niños y los jóvenes.

El segundo, se denomina *«La enseñanza de las ciencias en la escuela»*, y gira en torno a dos aspectos fundamentales: el primero explica los propósitos, el enfoque y la organización de los contenidos de ciencias en el cuarto grado; y el segundo advierte sobre las problemáticas por las que atraviesa la enseñanza de las ciencias.

El tercero se titula *«Los proyectos como estrategia de enseñanza y de aprendizaje»*, y define el método de proyectos, sus fundamentos, los diferentes tipos, sus características más destacadas; así como las fases para su desarrollo en el salón de clases.

El cuarto lo titulamos *«La aportación de los proyectos en la construcción de aprendizajes»* y destaca los aspectos más positivos de esta estrategia de enseñanza como: la iniciativa, la autogestión, la participación, el trabajo en grupo, en suma su potencialidad para la dinámica en el aula y el desarrollo de aprendizajes significativos.

El quinto es *«El papel del docente en la construcción de proyectos»* y analiza las formas de participación del docente en el proceso de construcción de proyectos; subrayando la importancia del acompañamiento y advirtiendo sobre el excesivo control de las actividades realizadas por los alumnos.

El sexto presenta *«Cinco proyectos para la enseñanza de las ciencias»*, contiene ejemplos de proyectos para el cuarto grado de primaria, preparados a manera de modelos orientadores para la aplicación de esta estrategia en la enseñanza de las Ciencias Naturales.

En las conclusiones de esta propuesta didáctica, se destaca la importancia de los proyectos como ejercicios de iniciativa, participación, e investigación en el logro de aprendizajes significativos; y finalmente en la bibliografía se encuentran materiales de investigadores reconocidos para enriquecer el cono-

cimiento, el debate y la atención a las innovaciones encaminadas a elevar la calidad del trabajo en el aula.

A. La importancia de la ciencia y la tecnología en la sociedad actual

El mundo en el que vivimos al inicio del siglo XXI, no se puede comprender y valorar sin considerar las aportaciones de la ciencia y la tecnología. Es tal su impacto en la vida social que se han convertido en elementos esenciales de la cultura contemporánea. Para Carl Sagan (1998:9) «Vivimos realmente en una época extraordinaria». Porque desde tiempos antiguos el hombre se ha venido interrogando acerca de una serie de preocupaciones profundas y fundamentales que despiertan inquietudes y maravillas. Son preguntas sobre los orígenes de la vida, del hombre y del cosmos, el tratamiento de las enfermedades, el dominio de la naturaleza, y el futuro del hombre y de la sociedad. Las explicaciones durante mucho tiempo fueron competencia casi exclusiva de filósofos y poetas, chamanes y teólogos; pero hoy, científicos y tecnólogos dan respuestas sorprendentes a esas inquietudes humanas y transforman aceleradamente la visión del mundo y del quehacer social, productivo y cotidiano. La energía nuclear, el genoma humano, la informática y las comunicaciones satelitales son ejemplos de los esfuerzos y de los logros de generaciones de hombres y mujeres de ciencia. Asistimos pues, a una auténtica revolución científica y tecnológica sin precedentes en la historia humana.

Los avances científicos y tecnológicos han transformado la economía, la política y la sociedad en los tiempos recientes: Hacen funcionar las economías nacionales y la civilización global; los valores de la ciencia y los valores de la democracia son afines y en muchos casos indistinguibles; y el ejercicio de la ciudadanía es cada vez más crítico y participativo.

Por su extraordinaria dimensión, la ciencia y la tecnología no pueden ser patrimonio de un grupo reducido: económico, político o de iluminados. En nuestros días, la sociedad se ha dado cuenta de la impresionante influencia de esa revolución del conocimiento; salud, medio ambiente, energía, comunicación, transporte, guerra y alimentos entre muchas otras actividades humanas son transformadas constantemente por los descubrimientos científicos y por las innovaciones tecnológicas. En este sentido es fundamental que más niños y jóvenes, así como los ciudadanos en general, se aproximen a esta cultura transformadora para explicar, comprender, vislumbrar y construir una sociedad y un mundo distintos y cada vez mejores.

La necesidad de niños y jóvenes de acceder a los conocimientos científicos la argumentan investigadores como Gutiérrez Vázquez (1982), Claxton (1994) y Acevedo (2004); quienes sostienen que las ciencias les son imprescindibles para:

- Conocer y comprender los fenómenos del entorno.

- Atender la curiosidad, el placer y la diversión.
- Conocer su cuerpo y proteger la salud.
- El mejor desempeño de los niños y jóvenes en la escuela y en su entorno.
- El desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes fundamentales para la vida.
- Buscar formas de explotar los recursos naturales sin dañar el medio ambiente.
- Comprender los alcances científicos y tener un cierto control de la tecnología que usa regularmente.
- Acrecentar la cultura.
- Desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo.
- Facilitar la toma de decisiones en los asuntos públicos.

El interés y la discusión por los progresos de la ciencia es básico; Sagan (1997: 56) sostiene que es necesario fortalecer la relación de la ciencia con la sociedad mediante:

«...un esfuerzo concentrado que acerque la ciencia -por radio, televisión, cine, periódicos, libros, programas de ordenador, parques temáticos y aulas de clase- a todos los ciudadanos. En todos los usos de la ciencia es insuficiente -y ciertamente peligroso- producir sólo un sacerdocio pequeño, altamente competente y bien recompensado de profesionales. Al contrario, debe hacerse accesible a la más amplia escala una comprensión fundamental de los descubrimientos y métodos de la ciencia.»

Y en ese gran «esfuerzo concentrado» la enseñanza reclama un papel protagonista; la escuela se convierte en un espacio privilegiado para atender las demandas de aprendizaje, comprensión y acercamiento a los conocimientos y a las formas de trabajo de los científicos.

Esa necesidad de aproximar a las personas a la ciencia³ expresa el reconocimiento del valor de ésta y de la labor orientadora de la escuela para incorporar la cultura científica a la formación integral de los educandos. En la época actual la ciencia reclama un papel cada vez más significativo en la preparación de las personas, porque es una forma de pensar y enfrentar distintos escenarios. Lleva al ejercicio razonado, crítico, reflexivo y libre, capaz de tomar decisiones informadas y justificadas. El quehacer científico conlleva la duda, la crítica, la participación y la creatividad; estas características de los hombres de ciencia, comenta Gutiérrez Vázquez, las comparten también los niños y

³ La discusión de estos enfoques han desarrollado diversas posturas como «la alfabetización científica y tecnológica» y más recientemente «Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)», que buscan armonizar el impacto de la ciencia en la sociedad con los objetivos y finalidades de su enseñanza en la escuela.

los jóvenes cuando buscan explicar los fenómenos de su entorno. La enseñanza de las ciencias en la escuela contribuye a la formación de adultos inquisitivos, responsables y críticos.

B. La enseñanza de las ciencias en la escuela primaria

Las ciencias ocupan un lugar importante en el currículo actual de la educación de niños y jóvenes. Las Ciencias Naturales están presentes en los tres niveles de la Educación Básica (Preescolar, Primaria y Secundaria). Su enfoque es esencialmente formativo, no se dirige a educar al niño en el terreno meramente científico y disciplinario, sino que favorece las capacidades de observación y de cuestionamiento, así como de buscar explicaciones sencillas para los fenómenos de su entorno.

El Plan y Programas de Estudio (1993) establece como propósito central que los alumnos adquieran conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permitan una relación responsable con el medio ambiente, la comprensión del funcionamiento y las transformaciones del organismo humano y el desarrollo de los hábitos necesarios para la preservación y el cuidado de la salud. A manera de ejemplo, el siguiente cuadro presenta una parte de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se pretenden desarrollar en los niños de cuarto grado de la escuela primaria:

Las Ciencias Naturales en la educación primaria propician que los alumnos conozcan y reflexionen sobre el mundo que los rodea; que conciban a la ciencia como un cuerpo de conocimientos en constante evolución, forjados a lo largo de la civilización humana; y como una forma de conocer que tiene que ver con la práctica de habilidades y actitudes. Eso es, se considera a la ciencia no sólo como un cuerpo de conocimientos sino como quehacer para obtenerlos (una metodología, una forma de pensar y de actuar).

El Plan y programas de estudio para la Primaria (1993:93-94) plantea cuatro principios orientadores para la enseñanza de las ciencias en la escuela:

- Otorgar especial atención a los temas relativos al cuidado de la salud y a la preservación del medio ambiente.
- Vincular la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural con la formación y la práctica de actitudes y habilidades.
- Relacionar el conocimiento científico con sus aplicaciones tecnológicas.
- Propiciar la vinculación del aprendizaje de las ciencias naturales con los contenidos de otras asignaturas.

Para lograr los propósitos, aplicar el enfoque formativo y cumplir con los principios anteriores, los contenidos se organizan en cinco ejes temáticos, que se desarrollan de manera gradual a lo largo de los seis años de la escuela

Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Los órganos de los sentidos	Observar e identificar	Respeto a la opinión de los demás
Fuentes de luz	Generar explicaciones	Indagación al contrastar la ideas
Noción de velocidad	Generar opiniones y confrontarlas	Búsqueda de explicaciones
Ecosistemas	Construir artefactos	Participación
Animales vertebrados e invertebrados	Interpretar y explicar	Prevención
Energía calorífica	Registrar datos e informaciones	Tolerancia
Los alimentos	Comparar	Responsabilidad
Los recursos naturales del país	Describir	
Tipos y fuentes de contaminación		

primaria. El Programa determina como ejes temáticos:

1.- Los seres vivos; 2.- El cuerpo humano y la salud; 3.- El ambiente y su protección; 4.- Materia, energía y cambio; 5.- Ciencia, tecnología y sociedad

Para el desarrollo de su tarea los docentes cuentan con distintos materiales como son el programa, el libro para el maestro, el libro de texto para el alumno, los textos de la biblioteca escolar y videos, entre otros que se encuentran relativamente a su alcance.

Aquí destacamos dos materiales de suma importancia: el libro para el maestro y el libro de texto del alumno. El primero es un referente indispensable para la práctica del profesor, constituye en sí mismo un pequeño curso de actualización y capacitación, que concreta las orientaciones de programa, plantea sugerencias y recomendaciones para abordar la planeación, el desarrollo de las clases y la evaluación.

El libro de texto del alumno, constituye un material cercano y directo de estudio, esta organizado en cinco bloques (en cada uno pueden encontrarse varios de los ejes temáticos señalados anteriormente) y aproximadamente 30 lecciones (según el grado), es un instrumento importante para aplicar las estrategias didácticas del profesor. Por ejemplo, para cuarto grado el primer bloque se llama «*Nuestras relaciones con el mundo*» se forma con 8 lecciones y los temas pertenecen a los ejes de «*El cuerpo humano y la salud*» y «*Materia, energía y cambio*». Los otros bloques se llaman: «*Los seres vivos y su ambiente*, «*Las cosas cambian*, «*Cuidemos nuestros recursos*» y «*Pongamos todo junto*».

Además, a los profesores de primaria y en general de educación básica, se les ofrecen cursos nacionales de actualización⁴ en ciencias y en otras asignaturas que contribuyen a la actualización y la capacitación para el trabajo en el aula.

⁴ A los profesores de Educación Primaria se ofrece anualmente el curso «La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria» que forma parte del Programa Nacional de Actualización Permanente (PRONAP)». Transformado en el

En términos muy generales este es el panorama formal de las ciencias en la escuela. En la práctica ocurren situaciones distintas a las esperadas, son realidades que poco tiene que ver con el enfoque y los propósitos de las Ciencias Naturales planteados en los programas. Lo cierto es que las ciencias ocupan en la práctica un lugar secundario. Se privilegia el trabajo en Español y Matemáticas y se atienden las ciencias de forma marginal. Se reduce en términos reales el tiempo dedicado a su estudio y las formas de trabajo se centran en la rutina, el dictado y la copia de textos supuestamente relevantes, y la solución de cuestionarios que más tarde se constituyen en el material de estudio para los exámenes.

Ante ese panorama los resultados son poco halagadores, las evaluaciones aplicadas en tiempos recientes ofrecen resultados pobres en los aprendizajes de ciencias⁵, pero sobre todo la problemática se manifiesta en el poco interés de los niños y jóvenes por la ciencia⁶. Esa situación la expresa Sagan en su libro *El mundo y sus demonios* (p. 13):

«Me encantaría poder decir que en la escuela elemental, superior o universitaria tuve profesores de ciencias que me inspiraron. Pero por mucho que buceé en mi memoria, no encuentro ninguno. Se trataba de una pura memorización de la tabla periódica de los elementos, palancas y planos inclinados, la fotosíntesis de las plantas verdes y la diferencia entre la antracita y el carbón bituminoso. Pero no había ninguna sensación de maravilla... No se nos animaba a profundizar en nuestros propios intereses, ideas o errores conceptuales... Se nos enseñaba con reverencia la extracción de raíces cuadradas, como si se tratara de un método entregado tiempo atrás en el monte Sinaí»

Este escenario difícil para la ciencia en la escuela, se produce por la concurrencia de múltiples factores, desde los relacionados con la política del Estado que no otorga a la ciencia un papel relevante, hasta los relacionados con la sobrecarga de los programas de estudio, la organización poco funcional de la escuela, las formas rutinarias de trabajo en el aula, la escasa actualización y capacitación del docente⁷ y seguramente existen muchos otros que obstaculizan el logro de los propósitos de las ciencias en la escuela.

⁵ México ocupa el lugar 34 de 41 países evaluados en 2001, en conocimientos y habilidades relacionadas con las ciencias; por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

⁶ Según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática en el año 2001 a nivel nacional se inscribieron en las carreras de Ciencias Naturales y Exactas 36,720 alumnos contra 814,318 que lo hicieron en carreras de Ciencias Sociales y Administrativas.

⁷ En el año 2000- 2003 sólo se inscribieron 745 profesores en el curso «La enseñanza de las Ciencias Naturales en la Escuela Primaria» en el estado de Nuevo León según los *Resultados de los Exámenes de Acreditación. Cursos Nacionales de Actualización 2002-2003 de PRONAP.*

Este trabajo se enfoca a uno de esos factores, el trabajo en el aula, a través de una propuesta para enriquecer las formas de enseñanza y de aprendizaje. Plantea que el trabajo por Proyectos es una forma de modificar prácticas tradicionales y rutinarias, con la capacidad de propiciar la curiosidad, el interés y el deseo de hacer ciencia.

C. Los proyectos como estrategia de enseñanza y de aprendizaje

Los proyectos configuran una estrategia importante para el trabajo en el aula. Constituyen iniciativas imprescindibles para alcanzar aprendizajes significativos, pertinentes y capaces de vincular los contenidos de las diversas asignaturas.

La idea del método de proyectos es antigua, se relaciona con el Arte y la Arquitectura, se formaliza en el siglo XX con las tendencias de la escuela activa y en la idea de la formación o preparación para el trabajo. En donde Dewey y Kilpatrick son los promotores más destacados. En los años sesenta y ochenta del siglo anterior reaparecen los proyectos con fuerza como una reacción ante la enseñanza tradicional, autoritaria e irrelevante de la escuela y como complemento de otras formas de trabajo áulico.

Los fundamentos del método de proyectos son de naturaleza epistemológica, psicológica, educativa y curricular Díaz Barriga (2006:33) quien siguiendo a Posner considera las bases teóricas en:

El supuesto epistemológico: la ciencia ofrece una forma de pensar, que puede emplearse en las experiencias educativas. Ofrece ciclos recurrentes de pensamiento-acción-reflexión. El conocimiento más valioso es el social. Este enfoque es experiencial, interdisciplinario, permite a los estudiantes conseguir las habilidades, actitudes y conocimientos necesarios para participar en la vida democrática.

El supuesto psicológico: la educación escolarizada debe preparar a la persona en su totalidad. Las personas aprenden haciendo; adquieren nuevas habilidades y actitudes al ponerlas a prueba en las actividades que ellos mismos dirigen, y encuentran importantes y significativas.

El supuesto educativo: la educación debe ayudar a los estudiantes a reconstruir y reorganizar su experiencia, de tal forma que contribuyan a la experiencia social. Las finalidades son el desarrollo y el crecimiento del alumno más que la enseñanza de los hechos.

El supuesto del currículo: debe existir congruencia entre el currículo, los intereses de los alumnos y sus necesidades de desarrollo. El contenido debe ser interdisciplinario, relevante, desarrollado en forma cooperativa y proporcionar las oportunidades para el aprendizaje en «el mundo real.»

Es difícil definir un proyecto, Kilpatrick lo consideraba como «un acto propositivo» en la medida en que representa la libertad y la motivación para

la acción de los estudiantes. Es una experiencia de vida que tiene una finalidad determinada y se realiza en el contexto de la enseñanza y del aprendizaje.

El proyecto representa una idea seguida de una serie de acciones encaminadas a satisfacer una necesidad, resolver un problema o producir algo. ¿Cómo podemos explicar los eclipses?, ¿realizar un experimento, elaborar un tríptico para invitar al cuidado del ambiente?, ¿cómo detectar un problema de agudeza visual? o ¿qué es el dengue y cómo se puede prevenir? Son algunas interrogantes o propuestas que pueden ser punto de partida para la conformación de proyectos.

Díaz Barriga siguiendo a Perrenoud considera que los proyectos son verdaderos «ejes del currículo y de la enseñanza» en torno a los cuales gira el desarrollo de conocimientos y habilidades en el aula. Los consideran como una estrategia dirigida por el grupo, orientada a una producción concreta que promueve el desarrollo de tareas y de procedimientos de gestión; y que generan aprendizajes concretos de una o más asignaturas o saberes de tipo transversal.

En los proyectos se enfrentan situaciones reales y de interés para los alumnos, no es un trabajo rutinario o repetitivo, encausa las energías de los estudiantes por lo que su desarrollo conduce a la adquisición de competencias.

Estas competencias se entienden como desempeños exitosos, es decir, la posibilidad de realizar bien una tarea, una actividad o un proceso. Las competencias representan la puesta en práctica de saberes, habilidades, actitudes y valores para solucionar una situación. Por lo que proyectos y competencias están fuertemente ligados y Perrenoud, citado por Díaz Barriga (p. 38), señala que mediante los proyectos los alumnos adquieren cuatro competencias de gran importancia:

- «para la definición y el afrontamiento de problemas verdaderos,
- para la cooperación y el trabajo en red,
- para la comunicación escrita y
- para la autoevaluación».

Competencias que no son exclusivas de una asignatura sino que son válidas para toda actividad escolar, académica e incluso para enfrentar las situaciones de la vida. Lo importante es que los proyectos propicien oportunidades de aprendizaje significativo para los niños y jóvenes y modifiquen el trabajo en el aula, tanto en la participación del alumno como en la conducción del profesor.

Generalmente el proyecto se considera un trabajo educativo con cierta duración, de dos a cuatro semanas aproximadamente, siempre dependiendo de los temas y las actividades; con la participación entusiasta de los alumnos y

bajo la conducción prudente del profesor. Los alumnos participan en su planteamiento, diseño, seguimiento y difusión de los resultados.

La actividad propicia la investigación a partir de las iniciativas de los niños y con sus propios resultados. En términos generales, los proyectos tienen un componente práctico o experimental, otro tiene que ver con la revisión bibliográfica y el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), finalmente el que se refiere a la propuesta o acción para generar un cambio en el entorno social, que se expresa al dar a conocer los productos o los resultados de las investigaciones y las consultas.

El proyecto es un soporte importante para el trabajo en el aula, generalmente se vincula a otras actividades, como experimentos, lecturas, vídeos, tareas, observaciones, consultas bibliográficas y muchos otros trabajos de menor duración y generalmente propuestos por el profesor. Muchos de éstos tienen la posibilidad convertirse en detonadores de actividades de investigación más prolongadas como los proyectos.

Por ejemplo cuando los alumnos de cuarto grado de primaria trabajan el tema de la luz, leen diversos textos, realizan varios experimentos como la representación de los eclipses, se les plantean preguntas y registran observaciones, gráficas y dibujos; actividades que constituyen el contenido de una lección, que pueden despertar el interés de los alumnos hacia la investigación más amplia y profunda en torno, por ejemplo a la importancia y características del Sistema Solar o del Universo, y que con la guía del profesor puede evolucionar en un proyecto de trabajo.

De tal forma que una tarea como la consulta en la biblioteca o en la Internet, un experimento demostrativo o el que se realiza a través de una receta, la solución de un laboratorio de actividades construidas por el maestro, son sólo actividades escolares que no constituyen realmente proyectos. Para convertirse en un verdadero proyecto es fundamental el impulso y la iniciativa de los alumnos, así como la autogestión, es decir, la posibilidad de que su planteamiento, diseño, desarrollo e investigación recaiga esencialmente en los niños, y el profesor mantenga la distancia apropiada.

Para diversos investigadores como LaCueva (1996:142) para la enseñanza de las ciencias naturales es importante considerar tres tipos de proyectos: los científicos, los tecnológicos y los ciudadanos.

Los proyectos científicos permiten a los niños realizar indagaciones y explicaciones de manera semejante a como lo hacen los científicos. Esto quiere decir que los estudiantes observan, suponen, predicen, seleccionan, registran, interpretan, comparan, organizan, experimentan, deducen, comprueban y aplican en la medida de sus posibilidades todas aquellas actividades útiles para la indagación científica. Identifican los componentes de un ecosistema, comprueban la dilatación de los cuerpos, estudian la luz y el sonido, determinan

la velocidad, la distancia y el tiempo en los cuerpos en movimiento, separan mezclas e identifican las características de los elementos químicos, estudian la flotación de los cuerpos.

En los proyectos tecnológicos los alumnos desarrollan un producto de utilidad general o de uso cotidiano. Construyen un termómetro, un teléfono de hilo y fabrican un modelo de tímpano. Además de construir, también se trata de que los alumnos revisen productos o procesos tecnológicos de utilidad. El consumo de electricidad de los aparatos domésticos, la resistencia de los materiales y la calidad de productos de uso cotidiano.

La eliminación de las fuentes de contaminación, la mejora de los hábitos alimenticios, la lucha contra las adicciones, el aprovechamiento de los recursos naturales y el cuidado de la salud constituyen ejemplos de proyectos ciudadanos. Su componente principal es la reflexión y la crítica ante los problemas del entorno natural y social. Constituyen una verdadera preparación para el ejercicio de la ciudadanía, con capacidad gestora y solidaria para el tratamiento de los problemas de la comunidad; conforman verdaderas propuestas «socioculturales» dirigidas a la acción o a la difusión de propuestas y recomendaciones.

Los proyectos no son estrictamente puros, generalmente comparten el carácter científico, tecnológico y ciudadano. Lo trascendente es que los niños trabajen de forma integrada y colaborativa; para que los proyectos propicien el logro de los propósitos de la escuela, esto es, el desarrollo de los conocimientos, las habilidades, los valores y las actitudes.

La construcción y desarrollo de un proyecto debe seguir un proceso claro y sencillo para facilitar la participación de los alumnos. LaCueva (ob cit, p. 143) señala claramente tres fases para el trabajo en proyectos: La preparación, el desarrollo y la comunicación. En la primera fase se intercambian ideas y se plantea el tema del posible proyecto; posteriormente se especifica el propósito, las actividades, los recursos, es decir, se hace un diseño o plan general de trabajo.

La segunda fase es la puesta en marcha propiamente del proyecto, implica, labores dentro y fuera del aula, trabajo de campo, consultas, visitas, registros, entrevistas, experimentos, actividades en la comunidad y manejo de las TIC. Actividades propuestas y acordadas por los alumnos y el maestro, que requieren, además el seguimiento constante para reorientar y apoyar el aprendizaje de los niños.

La tercera fase ofrece una puesta en común de los hallazgos y productos del proyecto, un proceso de comunicación amplio que incluye el aula, la escuela y la comunidad. Con mecanismos diversos como exposiciones, cuentos, historietas, poemas, experimentos, videos y carteles entre una rica gama de posibilidades. Todo proceso de investigación implica la divulgación de los

resultados para dar pie a la valoración y a la retroalimentación.

La fase de comunicación no necesariamente es la última, puede realizarse de una manera constante, por ejemplo, cuando se registra en un cartel a la vista de todos, las actividades pendientes y las tareas realizadas; cuando se tienen productos parciales como experimentos o resultados de encuestas o entrevistas, se exponen o comentan en grupo como compromisos cumplidos o avances del trabajo.

D. La aportación de los proyectos en la construcción de aprendizajes

Los proyectos permiten a los alumnos que problematicen la realidad y no se conformen con una respuesta inicial del profesor o con lo que dicen los textos. Son actividades que promueven el diseño de procesos de trabajo y de relación con el entorno natural, social y cultural desde la iniciativa de los niños y con cierto nivel de independencia del profesor.

Los logros cognitivos y afectivos de los proyectos son importantes en la medida en que permiten satisfacer y estimular la acción investigativa de los alumnos. Movilizan ideas, explicaciones e inventivas que facilitan la confrontación de las concepciones previas de los niños con las aportaciones de la ciencia.

Al realizar los proyectos y resolver los problemas planteados los alumnos afinan sus habilidades de búsqueda e indagación, observan experimentan, exigen saber más, analizan libros, utilizan las tecnologías de la información y de la comunicación, consultan con expertos, discuten con los maestros y los compañeros, en fin despliegan toda una actividad de investigación.

Los proyectos implican un proceso de investigación entendida en un sentido amplio. El alumno se pregunta, observa, organiza, diseña, plantea posibles soluciones, experimenta, registra, consulta, comprueba, comunica y obtiene conocimientos, habilidades y actitudes. La indagación se apoya en el conocimiento cotidiano y en el científico, se perfecciona progresivamente en la práctica constante y persigue una finalidad determinada, esto es, solucionar un problema, explicar un fenómeno, construir un artefacto, proponer alternativas y finalmente alcanzar el propósito planteado en el proyecto.

Díaz Barriga, LaCueva, Perrenoud y muchos otros promotores de este método coinciden en las características positivas de los proyectos al señalar que:

- Llevan a un grupo de estudiantes a la realización de una experiencia auténtica, dinámica y común de aprendizaje.
- Desarrollan la autonomía y la capacidad de tomar decisiones.
- Valoran los saberes y experiencias de los niños como punto de partida para las actividades e investigaciones.

- Enriquecen los conocimientos y las experiencias de los alumnos.
- Abren nuevos horizontes y exigencias a los estudiantes.
- Se establece un clima de apoyo entre los estudiantes y no de competencia.
- Impulsan actitudes de responsabilidad, reflexividad, crítica y disciplina en el trabajo.
- Estimulan las capacidades metacognitivas al hacerse conscientes de sus procesos de aprendizaje.
- Impulsan la creatividad.
- Promueven la autoevaluación porque permiten identificar los logros y carencias del grupo de trabajo.

E. El papel del docente en la construcción de proyectos

El profesor tiene que asumir un papel activo, en el sentido de que tiene que ayudar a los niños a extender sus intereses, al plantear interrogantes, proponer nuevas experiencias y sugerir el uso de diferentes recursos.

Trabajar con proyectos es impulsar la investigación dentro y fuera del aula, por lo que el profesor tiene que intervenir de manera discreta y capaz, sin interferir con la iniciativa y la capacidad autogestiva de los alumnos.

En la fase inicial el maestro debe ayudar a puntualizar los temas de investigación, ante la gran cantidad de ideas que pueden plantear los alumnos. Canalizar las inquietudes hacia los proyectos viables que tengan la posibilidad de alcanzar valiosos aprendizajes e importantes habilidades.

El docente tiene que considerar además la vinculación de los proyectos con otras actividades ya realizadas, de tal manera que el proyecto no sea un rompimiento sino una continuidad con lo ya hecho anteriormente, y que las nuevas actividades permiten el trayecto hacia adelante.

En la planeación del proyecto es importante la participación del docente para lograr que las propuestas de los estudiantes sean realistas y específicas. Es necesario conocer las actividades investigativas de los alumnos, las observaciones y consultas, las alternativas o tanteos de búsqueda, los experimentos, las anotaciones con la intención de apoyar y afinar todas las acciones de los alumnos.

Otra responsabilidad del docente, consiste en el seguimiento y acompañamiento constante de los alumnos, durante todo el proceso de investigación con el propósito de asegurarse el cumplimiento de las tareas y las responsabilidades establecidas.

Al terminar el proyecto el maestro tiene que favorecer la socialización de los resultados, la comunicación y puesta en común de lo logrado a nivel de grupo o incluso de difusión en la escuela o la comunidad. Con la finalidad de promover distintas prácticas comunicativas y la posibilidad de recibir retroa-

limentación de lo realizado en la investigación.

La intervención del educador ayuda a la profundización de las reflexiones de los alumnos para invitarlos a pensar más detenida y cuidadosamente; así como generar un clima de confianza, de aliento y de apoyo a la investigación.

Investigar no es una tarea fácil, implica esfuerzo y en ocasiones fracasos y repeticiones por lo que el profesor tiene que estar listo para encauzar las inquietudes estudiantiles y superar los obstáculos que implica el enfrentarse a nuevas actividades.

Impulsar proyectos no quiere decir que, el educador deje solos a los estudiantes, implica estar cerca de ellos, en un papel no de control sino de guía para que los alumnos sientan como suyos los proyectos y las investigaciones, y que éstos no se perciban como impuestos, contruidos y dictados por el profesor desde la rutina y la tradición escolar.

LaCueva comenta que la dificultad más importante del método de proyectos es «la prisa», es decir, que la investigación requiere tiempo. Hacer un proyecto no es encargar tarea para hacer en la casa y entregar mañana. Implica todo un proceso desde la elección del tema, el diseño, la planeación, la realización de actividades y la comunicación de resultados; que pasan por discusiones, rectificaciones y reformulaciones. LaCueva (ob cit, p. 148) insiste:

«Docentes acostumbrados a la velocidad de las clases tradicionales, en las cuales un tema se ve en dos horas, pueden encontrar preocupante la lentitud del trabajo. Pero deben considerar que la verdadera formación, aquella que involucra a fondo a los estudiantes y pone en tensión todas sus capacidades, aquella que llega a valiosos avances en muy diversas facetas, es una tarea compleja y prolongada»

El trabajo con proyectos implica aprovechar el tiempo, en el sentido de mejorar la calidad de los aprendizajes de los alumnos, mediante el esfuerzo compartido de todos los actores involucrados en el apoyo de los intereses y las actividades de investigación de los alumnos.

F. Cinco proyectos para la enseñanza de las ciencias

En los siguientes cuadros se presentan cinco ejemplos de proyectos para las Ciencias Naturales de cuarto grado de la escuela primaria. Cada proyecto se inscribe en alguno de los cinco bloques en los que se organizan los contenidos de ciencias, que son:

- Nuestras relaciones con el mundo
- Los seres vivos y su ambiente
- Las cosas cambian
- Cuidemos nuestros recursos

· Pongamos todo junto

Constituyen sugerencias de trabajo para construir proyectos en el aula. No es posible presentar proyectos como si fueran recetas para seguir al pie de la letra. Esto contradice lo establecido anteriormente en el sentido de que cada proyecto es un proceso libre de construcción a partir de la iniciativa de los estudiantes.

Son únicamente recomendaciones que cada profesor y cada grupo de alumnos puede mejorar, enriquecer o reformular en función de sus necesidades e intereses y en el marco de su autonomía.

En la primera columna se indican las fases del proyecto, en la segunda la construcción del proyecto: comentarios, preguntas y sugerencias dirigidas por el profesor, constituye un verdadero «proceso de negociación» encaminado al desarrollo del proyecto; finalmente en la tercera columna se presentan las líneas generales de un posible proyecto de ciencias.

Los proyectos propuestos son:

1. Un proyecto científico y tecnológico: El calor y la temperatura
2. Un proyecto ciudadano: El cuidado de los recursos naturales
3. Un proyecto tecnológico: La importancia de las vacunas, los sueros y los antídotos.
4. Un proyecto ciudadano: El cuidado del agua
5. Un proyecto tecnológico: El ahorro de energía eléctrica y el cuidado del medio ambiente

Un proyecto científico y tecnológico: El calor y la temperatura

Fases del proyecto	Construcción	Proyecto
Preparación	<p>El maestro puede orientar la discusión apoyándose en los temas y actividades realizadas en relación a la materia, la energía y sus cambios.</p> <p>Plantear reflexiones en torno a:</p> <p>¿Qué es el calor?</p> <p>¿Qué es la temperatura?</p> <p>¿Conocen los termómetros?</p> <p>¿Cuál es la temperatura normal del cuerpo humano?</p> <p>¿Qué podemos investigar y dónde lo haríamos?</p> <p>¿Qué nombre damos al proyecto?</p> <p>¿Para qué, hacemos la investigación?</p> <p>¿Cuánto tardaremos en realizar las actividades?</p> <p>Registra en cartel las actividades y los avances.</p>	<p>Título:</p> <p>¿Qué es la temperatura?</p> <p>Propósito:</p> <p>Explicar la diferencia entre calor y Temperatura</p> <p>Tiempo para su realización:</p> <p>Dos semanas</p>
Desarrollo	<p>El maestro pregunta y sugiere</p> <p>¿Qué se puede hacer para conocer las diferencias entre calor y temperatura?</p> <p>¿Qué actividades realizamos?</p> <p>¿En dónde buscamos la información?</p> <p>¿Cómo se distribuyen las tareas y los compromisos?</p> <p>Vincular las actividades con las otras asignaturas</p>	<p>Actividades:</p> <p>Intercambio de ideas</p> <p>Organizarse en equipos</p> <p>Buscar información.</p> <p>Manejo del termómetro clínico</p> <p>Construir un termómetro</p>
Comunicación	<p>El profesor pregunta y propone formas de comunicar avances y resultados finales</p> <p>¿Qué hacemos para presentar los resultados?</p> <p>¿Qué van a proponer?</p> <p>¿Qué explicaciones se pueden exponer?</p> <p>¿En dónde se exponen los resultados?</p> <p>Vincular las actividades con las otras asignaturas</p> <p>Evaluar el proceso y los productos</p>	<p>Presentación de resultados</p> <p>Exposiciones sobre:</p> <p>Calor</p> <p>Temperatura</p> <p>funcionamiento de un termómetro.</p> <p>Cómo se construye un termómetro</p> <p>Elaboración de folletos sobre el tema de la salud.</p>

Un proyecto ciudadano: El cuidado de los recursos naturales

Fases del proyecto	Construcción	Proyecto
Preparación	<p>El maestro puede orientar la discusión apoyándose en los temas y actividades realizadas en relación a las formas en qué se producen las cosas y la obtención de las materias primas.</p> <p>Plantear reflexiones en torno a:</p> <p>¿Con qué recursos contamos, en la comunidad, en el estado o en el país?</p> <p>¿Cuáles son renovables y cuáles son no renovables?</p> <p>¿Para qué se utilizan?</p> <p>¿Quiénes los aprovechan?</p> <p>¿Qué nombre damos al proyecto?</p> <p>¿Para qué, hacemos la investigación?</p> <p>¿Cuánto tardaremos en realizarlo?</p> <p>Registra en cartel las actividades y los avances.</p>	<p>Título:</p> <p>¿Cuidemos nuestros recursos naturales?</p> <p>Propósito:</p> <p>Proponer acciones para el cuidado del medio ambiente</p> <p>Tiempo para su realización:</p> <p>Tres semanas</p>
Desarrollo	<p>El maestro pregunta y sugiere</p> <p>¿Cuáles son las consecuencias para los seres vivos?</p> <p>¿Qué actividades realizamos?</p> <p>¿En dónde buscamos la información</p> <p>¿Cómo se distribuyen las tareas y los compromisos?</p> <p>Vincular las actividades con las otras asignaturas</p>	<p>Actividades:</p> <p>Intercambio de ideas</p> <p>Orientar el proyecto al medio ambiente local o estatal.</p> <p>Organizarse en equipos</p> <p>Buscar información:</p> <p>Las plantas características de la región</p>
Comunicación	<p>El profesor pregunta y propone formas de comunicar avances y resultados finales</p> <p>¿Qué hacemos para presentar los resultados?</p> <p>¿Qué van a proponer?</p> <p>¿Qué explicaciones se pueden exponer?</p> <p>¿En dónde se exponen los resultados?</p> <p>Vincular las actividades con las otras asignaturas</p> <p>Evaluar el proceso y los productos</p>	<p>Presentación de resultados</p> <p>Explicar:</p> <p>La situación de los recursos naturales en la comunidad, el estado o el país</p> <p>Las condiciones del medio ambiente</p> <p>Las propuestas para evitar la contaminación</p> <p>Lo que se puede hacer en la comunidad para proteger el medio ambiente.</p> <p>Elaboración de trípticos</p>

Un proyecto tecnológico: La importancia de las vacunas, los sueros y los antídotos

Fases del proyecto	Construcción	Proyecto
Preparación	<p>El maestro puede orientar la discusión apoyándose en los temas y actividades realizadas en relación a la materia, la energía y sus cambios.</p> <p>Plantear reflexiones en torno a:</p> <p>¿Qué son las vacunas?</p> <p>¿Qué nombre damos al proyecto?</p> <p>¿Para qué, hacemos la investigación?</p> <p>¿Cuánto tardaremos en realizarlo?</p> <p>Registra en cartel las actividades y los avances.</p>	<p>Título: ¿Qué son las vacunas?</p> <p>Propósito: Explicar la importancia de las vacunas para la prevención de las enfermedades</p> <p>Tiempo para su realización: Dos semanas</p>
Desarrollo	<p>El maestro pregunta y sugiere</p> <p>¿Qué son los sueros y los antídotos?</p> <p>¿Qué enfermedades son frecuentes en la comunidad?</p> <p>¿Qué actividades realizamos?</p> <p>¿En dónde buscamos la información?</p> <p>¿Cómo se distribuyen las tareas y los compromisos?</p> <p>Vincular las actividades con las otras asignaturas</p>	<p>Actividades: Intercambio de ideas Investigar Las vacunas que han recibido La cartilla de vacunación Enfermedades, efectos en los seres humanos y vacunas Organizarse en equipos Buscar información. Organizar la entrevista (preparar las preguntas) o consultar a un médico o a un especialista.</p>
Comunicación	<p>El profesor pregunta y propone formas de comunicar avances y resultados finales</p> <p>¿Qué hacemos para presentar los resultados?</p> <p>¿Qué van a proponer?</p> <p>¿Qué explicaciones se pueden exponer?</p> <p>¿En dónde se exponen los resultados?</p> <p>Vincular las actividades con las otras asignaturas</p> <p>Evaluar el proceso y los productos</p>	<p>Presentación de resultados Escribir un cuento o una historieta en donde un niño este en la necesidad de recibir una vacuna, un suero o un antídoto. Recomendaciones para prevenir las enfermedades La forma en que podemos cuidar la salud</p>

Un proyecto ciudadano: El cuidado del agua

Fases del proyecto	Construcción	Proyecto
Preparación	<p>El maestro puede orientar la discusión apoyándose en los temas y actividades realizadas en relación a la materia, la energía y sus cambios.</p> <p>Plantear reflexiones en torno a:</p> <p>¿Existen problemas de agua en la comunidad?</p> <p>¿De dónde proviene el agua que consumimos?</p> <p>¿Cómo la contaminamos?</p> <p>¿Cómo la cuidamos?</p> <p>¿Qué nombre damos al proyecto?</p> <p>¿Para qué, hacemos la investigación?</p> <p>¿Cuánto tardaremos en realizar las actividades?</p> <p>Registra en cartel las actividades y los avances.</p>	<p>Título:</p> <p>¿Cómo podemos cuidar el agua en nuestra comunidad?</p> <p>Propósito:</p> <p>Realizar propuestas para el cuidado del agua en la comunidad</p> <p>Tiempo para su realización:</p> <p>Tres semanas</p>
Desarrollo	<p>El maestro pregunta y sugiere:</p> <p>¿Cuánto agua consumimos en nuestras casas?</p> <p>¿Cuánto pagamos por el servicio de agua?</p> <p>¿Cuánto se consume en la escuela?</p> <p>¿Qué actividades realizamos?</p> <p>¿En dónde buscamos la información?</p> <p>¿Cómo se distribuyen las tareas y los compromisos?</p> <p>Especificar los tiempos para cada actividad</p> <p>Vincular las actividades con las otras asignaturas</p>	<p>Actividades:</p> <p>Intercambio de ideas</p> <p>Organizarse en equipos</p> <p>Buscar información.</p> <p>Preparar entrevistas a especialistas o visitas a las oficinas o plantas que controlan el agua en la comunidad</p> <p>Realizar experimentos</p> <p>Analizar los recibos o facturas de consumo de agua.</p>
Comunicación	<p>El profesor pregunta y propone formas de comunicar avances y resultados finales</p> <p>¿Qué hacemos para presentar los resultados?</p> <p>¿Qué van a proponer?</p> <p>¿Qué explicaciones se pueden exponer?</p> <p>¿En dónde se exponen los resultados?</p> <p>Vincular las actividades con las otras asignaturas</p> <p>Evaluar el proceso y los productos</p>	<p>Presentación de resultados</p> <p>Organizar la información obtenida para preparar: trípticos, historietas o cuentos cortos.</p> <p>Recomendaciones y propuestas.</p>

Un proyecto tecnológico: El ahorro de energía eléctrica y el cuidado del medio ambiente

Fases del proyecto	Construcción	Proyecto
Preparación	<p>El maestro puede orientar la discusión apoyándose en los temas y actividades realizadas en relación a la materia, la energía y sus cambios.</p> <p>Plantear reflexiones en torno a:</p> <p>¿Cómo se obtiene la electricidad?</p> <p>¿Qué nombre damos al proyecto?</p> <p>¿Para qué, hacemos la investigación?</p> <p>¿Cuánto tardaremos en realizar las actividades?</p> <p>Registra en cartel las actividades y los avances.</p>	<p>Título: El medio ambiente y el consumo de energía eléctrica</p> <p>Propósito: Relacionar el consumo de la energía eléctrica y el cuidado del medio ambiente</p> <p>Tiempo para su realización: Dos semanas</p>
Desarrollo	<p>El maestro pregunta y sugiere</p> <p>¿Cuánta consumimos en el hogar?</p> <p>¿Qué aparatos domésticos consumen más electricidad?</p> <p>¿Cómo funciona el medidor o registro de corriente eléctrica?</p> <p>¿Qué actividades realizamos?</p> <p>¿En dónde buscamos la información</p> <p>¿Cómo se distribuyen las tareas y los compromisos?</p> <p>Vincular las actividades con las otras asignaturas</p> <p>¿Qué libros de la biblioteca de aula o de la escuela se pueden consultar?</p> <p>¿Qué sitios de Internet proporcionan información?</p>	<p>Actividades: Intercambio de ideas Organizarse en equipos</p> <p>Buscar información: La producción de energía eléctrica. Importancia del Horario de verano.</p> <p>Preparar la visita a una oficina que proporcione el servicio de energía eléctrica. Preparar entrevista a un especialista. Análisis de una factura de consumo de energía eléctrica.</p>
Comunicación	<p>El profesor pregunta y propone formas de comunicar avances y resultados finales</p> <p>¿Qué hacemos para presentar los resultados?</p> <p>¿Qué van a proponer?</p> <p>¿Qué explicaciones se pueden exponer?</p> <p>¿En dónde se exponen los resultados?</p> <p>Vincular las actividades con las otras asignaturas</p> <p>Evaluar el proceso y los productos</p>	<p>Presentación de resultados</p> <p>Recomendaciones para el ahorro de energía eléctrica</p> <p>Elaborar un periódico mural con los resultados</p>

Conclusiones

El método de proyectos es una alternativa recomendable para que el docente emprenda innovaciones en el aula. Deje atrás prácticas rutinarias y genere un ambiente apropiado para aprovechar la disposición e interés de los alumnos por el aprendizaje.

El propósito del método de proyectos en la enseñanza es el de integrar las actividades dentro de la escuela con las que se desarrollan fuera de ella. Actividades que son esencialmente de investigación y que dejan de lado la clase tradicional y la organización rígida del salón o de la escuela.

La práctica pedagógica del método por proyectos, con los principios orientadores y los fundamentos tratados en el trabajo, es una valiosa herramienta que utilizan los profesores para animar a sus alumnos y ayudarles a tener confianza en sus propios medios y capacidades. Esta práctica, ayuda tanto a profesores como a alumnos a trabajar en colectivo, en función de un propósito establecido conjuntamente,

En la enseñanza de proyectos, el profesor tiene que realizar la función de animador y orientador. Debe ayudar al alumno en sus actividades, apoyarle en la búsqueda de soluciones y dialogar para mejorar los procedimientos de búsqueda, argumentación y trabajo. Debe propiciar respuestas innovadoras y discutir las dificultades del proyecto, teniendo en cuenta el nivel del alumno; en suma el profesor y sus alumnos avanzan y aprenden en forma conjunta.

El programa de educación primaria, y en general la educación básica, ofrece excelentes oportunidades para la aplicación de esta metodología de proyectos; por las características y fundamentos curriculares, la organización en los contenidos de ciencias, las sugerencias didácticas, las formas de evaluación y las estrategias propuestas; así como por la disposición de materiales como el libro para el maestro y los libros de texto, las bibliotecas y las TIC; generando condiciones favorables para emprender el trabajo con los alumnos y atender sus demandas cognitivas.

Cualquier innovación en las formas de enseñanza requiere de un elemento fundamental como es la preparación del docente, ya que su participación es definitiva para lograr el éxito. No se trata sólo de tomar un curso o una pequeña capacitación para abordar los proyectos, se necesita la reflexión y la autocrítica, para vencer la resistencia ante las propuestas de cambio. Implica un esfuerzo individual y al mismo tiempo colectivo, un esfuerzo en el aula y un esfuerzo en la escuela, los cambios no son aislados sino que tienen que darse también en el ámbito de la organización de la escuela y en el ámbito del sistema educativo para crear las condiciones mínimas necesarias para reorientar el trabajo docente.

Bibliografía

- Acevedo Díaz, J. A. (2004). «Reflexiones sobre las finalidades de la enseñanza de las ciencias: Educación científica para la ciudadanía». En Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias. Vol 1, No. 1 p 3 16, <<http://www.apac-eureka.org/revista/Larevista.htm>>.
- Acevedo, Díaz, J. A., Vázquez, A. y Manassero, M.A. (2003). «Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas». En Revista electrónica de enseñanza de las ciencias. Vol 2, No. 2, <<http://www.saum.uvigo.es/reec/>>
- Acevedo, J.A., Acevedo, P., Manassero, M.A., Oliva, J.M., Paixão, M.F. y Vázquez, A. (2004). «Naturaleza de la ciencia, didáctica de las ciencias, práctica docente y toma de decisiones tecnocientíficas». En I.P. Martins, F. Paixão y R. Vieira (Org.): Perspectivas Ciência-Tecnologia-Sociedade na Inovação da Educação em Ciência, pp. 23-30. Aveiro, Portugal: Universidade de Aveiro.
- Arca, M. Guidini, P. y Mazzoli, P. (1990). «Enseñar ciencia. Cómo empezar: reflexiones para una educación científica de bases». México: Paidós Educador.
- Benlloch, M. (2002), «La educación en ciencias: Ideas para mejorar su práctica. España: Paidós Educador.
- Candela, A. (1999). «Ciencia en el aula. Los alumnos ante la argumentación y el consenso». México: Paidós Educador. Fondo de Cultura Económica.
- Claxton, G. (1994). «Educar mentes curiosas». Madrid: Ed. Visor.
- Díaz Barriga, F. (2006) «Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida». México: McGraw -Hill.
- De Camillni, A. R.W. (Compiladora). (1997). «Los obstáculos epistemológicos en la enseñanza». España: Gedisa Editorial.
- Duschl, R. A. (1997). «Renovar la enseñanza de las ciencias. Importancia de las teorías y su desarrollo». España: Nancea.
- Eggen, P. D. y Kauchak, D. (1999). «Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento». México
- F. Gutiérrez Vázquez, J. M. (1982). «Reflexiones sobre la enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria». En Universidad Pedagógica Nacional (1988). «Introducción a la historia de la ciencia y su enseñanza. Antología». México: UPN, p 187-198.
- LaCueva, A. (1998). «La enseñanza por proyectos: mito o reto». En Secretaría de Educación Pública. «La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria. Lecturas» Programa Nacional de Actualización Permanente. México: SEP
- Merino, G. M. (1984). «El redescubrimiento como base de la enseñanza-aprendizaje en las ciencias naturales». En Universidad Pedagógica Nacional (1988). «Introducción a la historia de la ciencia y su enseñanza. Antología». México: UPN, p 200-212.
- Nieda, J. y Macedo B. (1997). «Un currículo científico para estudiantes de 11 a 14 años»

- México: SEP Biblioteca del normalista.
- Perrenoud, P. (2004). *«Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje»*. España: Grao. Biblioteca de aula.
- Porlán, R. (1999). *«Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje de las ciencias por investigación»*. En Kaufman, M y Fumagalli L. (Comp.) *«Enseñar ciencias naturales»*. Argentina: Paidós educador, cap 1 p i-64.
- _____ (1998). *«Constructivismo y escuela. Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación»*. 5ª edición. España: Díada Editora.
- Pozo, J. I. et al. (1998). *«La solución de problemas»*. México: Aula XXI Santillana
- Rosebery, A. S. y Warren, B. (200). *«Barcos, globos y videos en el aula. Enseñar ciencias como indagación»*. Gedisa Editorial.
- Sagan, C. (1984). *«El cerebro de Broca. Reflexiones sobre el apasionante mundo de la ciencia»*. México: Editorial Grijalbo.
- _____ (1997). *«El mundo y sus demonios. La ciencia como una luz en la oscuridad»*. México: Editorial Planeta
- _____ (1997). *«Miles de millones. Pensamientos de vida y muerte en la antesala del milenio»*. España: Ediciones Grupo Zeta.
- Secretaría de Educación Pública. (1993). *«Plan y programas de estudio. Educación básica. Primaria»*. México: SEP.
- _____ (1997). *«Ciencias Naturales. Cuarto grado (Libro del alumno)»*. México: SEP
- _____ (1998). *«Libro para el maestro. Ciencias naturales. Cuarto grado»*. México: SEP.
- _____ (2001). *«La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria. Lecturas»* Programa Nacional de Actualización Permanente. México: SEP
- _____ (2001), *«La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria. Guía de estudio.»* Programa Nacional de Actualización Permanente. México: SEP.



Formación docente y competencias para la enseñanza de la historia

César Morado Macías¹

Introducción

El objetivo del presente texto es brindar un panorama general acerca de los modelos de formación docente predominantes en el mundo contemporáneo, cuáles de estos esquemas se han instrumentado en México y en qué medida reflejan los mismos problemas, retos y desafíos de la formación inicial y continua a escala internacional.

Para cumplirlo, presentamos en primer lugar una visión general de las instituciones que conforman el sistema nacional de formación docente, la forma en que se ha configurado y los desafíos que presenta la formación docente tanto a nivel nacional como en el estado de Nuevo León. En un segundo momento planteamos también las competencias básicas que debe reunir el docente para impartir la materia de Historia.

Resulta evidente que el siglo XX ha representado un verdadero parteaguas en la forma de concebir esta disciplina, no se trata de que el docente se convierta en historiador, sino de que sea consciente como conductor de un proceso hacia la historia, de sus metodologías, los problemas que enfoca y las condiciones que atraviesa el debate actual en torno a la construcción del discurso histórico. Finalmente el ensayo incluye también un apartado con bibliografía que debe representar cierta utilidad para que los docentes amplíen su perspectiva sobre los problemas aquí señalados.

¹ Maestro en Historia, investigador, catedrático y autor de varias obras de investigación histórica, entre ellas

A. Modelos y estrategias de formación docente. Los retos de la formación docente en México y Nuevo León

A escala internacional, los últimos 25 años han representado la producción de numerosas investigaciones en torno a las reformas educativas y el rol que juega en este proceso la formación docente. En un primer momento la mayoría de los enfoques privilegió los aspectos cuantitativos de las reformas educativas. Posteriormente, fueron los aspectos cualitativos los que cobraron primacía, dimensionando aspectos como la práctica educativa y el papel del docente, a partir de entonces la formación de docentes y su desarrollo profesional, se convirtieron en temas recurrentes en la investigación educativa a nivel mundial².

Gracias a este cúmulo de conocimientos, el docente aparece hoy como un actor del proceso educativo cuya misión no se agota en el rol de transmisión de conocimientos, sino que se consolida como el conductor de un complejo proceso de enseñanza-aprendizaje. Es decir, se transforma en un agente que tiene que aprender por sí mismo las maneras de dirigir un proceso dinámico en el que sus alumnos aprenden a construir su propio conocimiento e interpretación del mundo.

Bajo esta perspectiva existe una crisis que no se ha podido resolver y que consiste en encontrar la manera de no sólo capacitar al docente en conocimientos básicos sino también, en dotarlo de un conjunto de capacidades, actitudes y competencias que le permitan asumir el rol de guía en el proceso educativo.

Para el caso de México, existen por lo menos dos documentos que resumen la problemática que implica la estrategia gubernamental para resolver este reto de la formación docente, se trata del documento generado por la Subsecretaría de Educación Básica y Normal titulado *Hacia una política integral para la formación y el desarrollo profesional de los maestros de educación básica*, puesto en circulación a partir del año 2003.³

El documento, delinea un diagnóstico sobre los problemas que desde el punto de vista del secretario federal del ramo y sus homólogos en los estados, enfrenta la formación y el desarrollo de los maestros mexicanos y subraya en concordancia con el Programa Nacional de Educación 2001-2006 (ProNaE) que la escuela deseable debe reunir las siguientes características: «*centrar la atención en los aprendizajes de los alumnos, con estilos de trabajo articulados y congruentes así como con reglas claras de relación entre todos los miembros de la comunidad escolar... disponer y aprovechar eficientemente los servicios y recursos necesarios para realizar sus actividades*».⁴

² Messina, Graciela. *Formación docente. Un estado del arte en los noventa*. Revista Iberoamericana de Educación. Núm. 19. Enero-abril, 1999. pp. 36-42.

³ *Hacia una política integral para la formación y el desarrollo profesional de los maestros de educación básica*. Serie Cuadernos de Discusión N° 1. México, D.F. Secretaría de Educación Pública. 2003.

⁴ *Ibid.*, pág. 12.

En lo relativo a formación docente, que aquí entendemos como un proceso de aprendizaje permanente que integra tanto competencias como conocimientos adquiridos en la formación inicial y durante el ejercicio de la profesión tanto dentro como fuera de la escuela, el documento citado enumera una serie de rasgos que es necesario satisfacer. El primero de ellos, alude al desarrollo de habilidades intelectuales específicas como el hábito de la lectura tanto comprensiva como analítica para lo cual sugiere poner a los alumnos en contacto con fuentes de información diferentes al libro de texto y fomentar la búsqueda de conocimientos en fuentes alternas.

Un segundo rasgo que propone como deseable para los profesores, alude al dominio suficiente en los contenidos de enseñanza de la educación básica, pero no circunscribiéndose únicamente a esto sino incorporando las competencias didácticas para la enseñanza de los contenidos. En tercer lugar, señala que lo que debe caracterizar al profesor de educación básica es una identidad profesional y ética con la labor docente entendida como *«una carrera de vida, para lo cual es necesario que adquiera y consolide un conjunto de valores y actitudes que le permitan asumir su profesión con responsabilidad»*.⁵

Finalmente, señala como indispensable para el profesor de educación básica el que cuente con competencias para apreciar la diversidad regional, cultural y étnica del país. En lo relativo a la profesionalización de los maestros como proceso permanente, el documento recomienda acreditación de los conocimientos, certificación periódica de competencias, autonomía del ejercicio y grado de independencia respecto de sus empleadores.

El citado análisis, delinea una política de desarrollo profesional que debería comprender por lo menos los siguientes aspectos: a) avanzar en la profesionalización docente, mejorando las competencias pedagógicas y el desempeño laboral; b) fortalecer un sistema de formación permanente centrado en la escuela; c) favorecer el intercambio de experiencias y la reflexión constante sobre la propia práctica docente y d) reconocer al docente como un sujeto constructor de su formación profesional.⁶

Para cumplir con este catálogo de buenas intenciones, el documento señala la urgencia de construir un sistema nacional unificado de formación inicial y continua de los maestros, asumiendo que actualmente no existe como tal. En ese sistema, pretendidamente integral deberían estar cubiertos ciertos rasgos que comprenderán desde el ingreso mismo a la carrera docente donde se sugiere seleccionar no sólo a los de mejores resultados académicos sino también a quienes presenten rasgos de personalidad favorables al servicio magisterial.

⁵ *Ibíd.*, pág. 17.

⁶ *Ibíd.*, pág. 21 y 22.

Respecto a formación inicial, el documento es un voto hacia el modelo de competencias básicas para la enseñanza y sobre ingreso al servicio se pronuncia porque las plazas de nueva creación que se generen en el servicio educativo se asignen conforme a procedimientos transparentes. El análisis, promueve también la urgencia de la formación continua y la necesidad en materia de incentivos de superar el esquema que brinda la carrera magisterial, encaminando el proceso mediante estándares de desempeño y evaluación. En síntesis, creemos que este documento es valioso no tanto como diagnóstico -que no lo es en sí-, sino como una convocatoria para reflexionar conjuntamente sobre todos los aspectos que influyen y dificultan la integración de un sistema nacional de formación docente.

Para enriquecer esta primera aproximación al estado de la formación docente en México, contamos afortunadamente con otro documento de reciente aparición y que constituye una panorámica general, independiente, alejada de influencia oficial, sobre los problemas de la formación docente en México, se trata del texto del investigador Alberto Arnaut titulado *El sistema de formación de maestros en México. Continuidad, reforma y cambio*, publicado el año 2004.⁷

El documento establece de entrada, que el problema principal consiste en la homogeneidad del sistema educativo de nivel básico y la heterogeneidad predominante en los sistemas de formación docente, en los diferentes aspectos que lo conforman: administrativos, organizacionales, curriculares, profesionales y laborales.⁸

En segundo lugar, subraya Arnaut que las instituciones que integran el presunto Sistema Nacional de Formación Docente aparecen como capas geológicas sedimentadas a lo largo de más de un siglo en el entendido de que las autoridades educativas federales han considerado históricamente que es más fácil crear nuevas instituciones que reformar las ya existentes.

Cuando Arnaut analiza los diferentes factores que han transformado el sistema de formación de maestros, encuentra que estos han tenido tres vertientes: las transformaciones buscadas por la propia política educativa; las provocadas por el cambio en otros niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional; y las generadas por los cambios en el contexto social, cultural y político de nuestro país.⁹

Sobre las transformaciones buscadas por la política educativa, este autor establece que en los 30 años recientes la educación básica ha tenido sólo dos grandes reformas curriculares mientras la educación normal ha vivido siete,

⁷ Arnaut, Alberto. *El sistema de formación de maestros en México. Continuidad, reforma y cambio*. Serie Cuadernos de Discusión N° 17. México, D.F. Secretaría de Educación Pública. 2004.

⁸ *Ibíd.*, pág. 7.

⁹ *Ibíd.*, pág. 8.

adicionalmente a la emergencia de la Universidad Pedagógica Nacional. Enfatiza la reforma de 1969 que separó el nivel de secundaria del profesional y sobre todo la de 1984 que estableció el bachillerato como antecedente obligatorio para todas las licenciaturas. En este aspecto, tanto el aumento de requisitos para ingresar a las normales, como su elevación a nivel de licenciatura, y la fundación de la UPN, en opinión de Arnaut, contribuyeron para abrir la educación normal a la influencia de otras tradiciones formativas.¹⁰

En lo relativo a las transformaciones provocadas por el cambio en otros niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional se subraya cómo es que la acelerada expansión de la educación básica durante los años sesenta y setenta pasó a rebasar la capacidad de las entidades públicas para satisfacer la demanda de maestros, lo que a su vez desencadenó una masificación intensiva de las normales públicas e incluso la proliferación de normales particulares que generalmente -estas últimas- mantuvieron muy bajo nivel académico.

Para los años setentas se tenía ya una sobreoferta de maestros y una caída considerable en el status del magisterio normalista. Aspecto, este último evidenciado por el hecho de la reforma curricular realizada para que los titulados como profesores de educación primaria obtuviesen simultáneamente el certificado de bachillerato y la apertura de licenciaturas para el magisterio en servicio que ya poseía título de maestro.

Este autor, señala también como a partir de la segunda mitad de los años ochenta el estado mexicano reorientó las políticas de educación superior impulsando la planeación y gradualmente promoviendo la evaluación mediante nuevos programas de desarrollo institucional a las que intentarían integrarse las entidades formadoras de docentes a fin de mejorar los salarios y los programas de desarrollo institucional.¹¹

Por lo que se refiere a las transformaciones derivadas del contexto social, cultural y político Arnaut señala que uno de los impactos más fuertes de la acelerada urbanización del país lo fue también *«la urbanización de las instituciones formadoras de maestros, tanto por su ubicación como por el origen de sus estudiantes»*.¹² Resulta evidente que la concentración en la ciudad de México de la Escuela Nacional de Maestros (ENM), la Escuela Superior de Educación Física (ESEF), la Escuela Nacional de Maestras de Jardines de Niños (ENMJN), la Escuela Normal de Especialidades (ENE), la Escuela Normal Superior (ENS) y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) aunado al hecho de que la mayoría de las normales tanto públicas como privadas se ubicaron en las capitales estatales contribuyó a este proceso de urbanización de las entidades forma-

¹⁰ *Ibíd.* pág. 10.

¹¹ Ver el trabajo de Javier Mendoza. *«Transición de la educación superior contemporánea en México: de la planeación al estado evaluador»*. México, D.F. Universidad Nacional Autónoma de México. 2002.

¹² Arnaut, Alberto. *El sistema de formación..* Op. cit., pág. 16.

doras de docentes subrayando la deficiencia de maestros en el campo y la sobreoferta de estos en el medio urbano.

El autor enumera otros dos rasgos muy significativos que han complejizado significativamente la tarea docente en la actualidad, el primero de ellos tiene que ver con la emergencia indígena y la necesidad de diseñar una política educativa que satisfaga las necesidades formativas de los grupos diferenciados tanto cultural como lingüísticamente. Ya no se trata de comunidades indígenas aisladas sino de indígenas que han migrado a las ciudades. En segundo lugar, emerge también el modelo de integración educativa, donde los alumnos que presentan necesidades educativas especiales deben asistir a las escuelas regulares y recibir como el resto de sus compañeros un trato igualitario. Sin embargo, tanto en Nuevo León, como en el resto del país, la escasa previsión con que se instrumentó el modelo de integración educativa esta presentando desafíos irresolubles tanto a nivel primaria como secundaria.

Cuando se analiza lo ocurrido en las últimas décadas, Arnaut coincide en señalar el parteaguas que representó el proceso de federalización de la educación y el hecho de que todas las normales que antes eran administradas por el gobierno federal y además todas las unidades de la Universidad Pedagógica Nacional pasaron a ser administradas por los gobiernos estatales a partir de 1992, otorgando en la Ley General de Educación de 1993 para los estados, la facultad de prestar los servicios de educación normal y de formación de maestros.

En opinión de este investigador a pesar de la complejidad introducida por la federalización y la nueva distribución de competencias educativas entre los ámbitos estatal y federal, este último ámbito gubernamental al liberarse de las responsabilidades administrativas ha tenido margen y tiempo de maniobra para instrumentar programas nacionales como lo han sido el Programa para la Transformación y el Fortalecimiento Académicos de las Escuelas Normales (PTFAEN) y en tiempos más recientes el Programa de Mejoramiento Institucional de las Escuelas Normales Públicas (PROMIN), cuya instrumentación ha significado un relativo éxito, a través de su Plan de Desarrollo Institucional (PDI) y sus Programas Anuales de Trabajo (PAT).

Uno de los aspectos más significativos del PTFAEN ha sido el de la reforma curricular. Específicamente durante el año de 1997 se puso en marcha un nuevo plan de estudios para la Licenciatura en Educación Primaria; en 1997 nuevos planes para las Licenciaturas en Educación Preescolar y Secundaria y en el 2002 para la Licenciatura en Educación Física. Quizá el de mayor impacto para el tema que nos ocupa, fue la reforma de 1997 que vino a sustituir el programa de 1984, considerado como de *«universitarización»* de las escuelas normales en opinión de algunos investigadores del proceso educativo. Para superar este Plan se disminuyeron los contenidos teóricos y de in-

vestigación y se privilegiaron las asignaturas vinculadas a la formación y la práctica docente.¹³

Coincidimos con Arnaut en señalar que debido a que la renovación de la planta docente será más lenta en los próximos años, el énfasis debe colocarse en la formación permanente del magisterio, incluso más que en la inicial, tarea que resulta no menos compleja. Es aquí donde aparece la necesidad de reorientar el Programa de Carrera Magisterial que se instrumentó a partir de 1993 con la finalidad de crear nuevas expectativas en la profesionalización magisterial apoyando la formación permanente sin que implique necesariamente una movilidad ascendente en la jerarquía administrativa.

Arnaud coincide con otros investigadores en que a partir de 1989 los maestros han ido recuperando gradualmente algo del poder adquisitivo perdido con anterioridad pero también subrayan la necesidad de perfeccionar el Programa de Carrera Magisterial que no ha podido resolver otros aspectos entre los que figuran el reclutamiento y la promoción de los directivos, los supervisores, el personal de apoyo técnico pedagógico, la movilidad de los maestros de zonas rurales a urbanas, los cuellos de botella en el escalafón y los maestros comisionados, que generalmente se realizan con considerables márgenes discrecionales.¹⁴

Nuevo León no está exento del contexto nacional de formación docente que se ha descrito, tanto en sus fortalezas como en sus debilidades, aunque no contamos con un diagnóstico amplio sobre los servicios de formación docente al 2006, tenemos disponible un documento importante que se generó en Monterrey en el año 2003, como respuesta a la convocatoria de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal del ámbito federal, para discutir la pertinencia de configurar un Sistema Nacional Integral de Formación Docente.

El documento al que aludimos se titula *Diagnóstico de los Servicios de Formación Docente, actualización y desarrollo profesional de los maestros de Educación Básica en Nuevo León* y fue elaborado por la Subsecretaría de Desarrollo Magisterial y publicado el año del 2003.¹⁵ Este documento se encuentra dividido en dos partes, en la primera de ellas aborda lo relativo a los centros educativos e instituciones que prestan los servicios de formación de profesores, tanto la formación inicial como la continua. En la segunda parte habla acerca del Sistema de Formación y Desarrollo Profesional de los Maestros de Educación Básica en Nuevo León, detallando su conformación, el surgimiento de la Subsecretaría de Desarrollo Magisterial y de las Instancias que la coordinan.

¹³ *Ibíd.* pp. 24-25.

¹⁴ *Ibíd.* pág. 35.

¹⁵ *Diagnóstico de los Servicios de Formación Docente, actualización y desarrollo profesional de los maestros de Educación Básica en Nuevo León.* Monterrey, N.L. Secretaría de Educación Pública del Estado de Nuevo León. 2003. 67 p.

El diagnóstico declara que el primer paso para cambiar una realidad empieza por nombrarla y que es urgente huir de una visión autocomplaciente de la educación nuevoleonesa para ubicar las áreas de oportunidad y tomar las decisiones pertinentes. El documento hace un recuento de la formación inicial en Nuevo León y caracteriza el rol que en él ha jugado el normalismo, que arranca en Nuevo León desde 1870 con la fundación de la Escuela Normal Miguel F. Martínez a la que le siguió el surgimiento de la Escuela Normal Serafín Peña (1946) en Montemorelos, Pablo Livas (1948) en Sabinas Hidalgo, Normal Superior Moisés Sáenz Garza (1961) en Monterrey y finalmente Normal de Especialización (1976), también ubicada en la capital nuevoleonesa.¹⁶

El documento asienta que existe en Nuevo León una tradición histórica del normalismo, sustentada en una identidad normalista que a su juicio *«involucra la aceptación de cierta cultura y prácticas sociales que son particulares del normalismo que, aún y cuando estas no se definen clara o concientemente, es lo que le da sentido a la tradición del ser maestro en Nuevo León»*.¹⁷ Sería deseable que el documento hubiera detallado los aspectos que caracterizan a la identidad normalista nuevoleonesa, pero no lo realiza y acaso señala como rasgo distintivo único, la existencia de una *«actitud de nostalgia»* por un pasado glorioso del normalismo, el documento señala textualmente que *«se añora la presencia de la vocación magisterial en las generaciones actuales de los aspirantes a maestras y maestros»*.¹⁸ A juicio de los redactores del diagnóstico las mismas instituciones que añoran actualmente la vocación docente, son quienes han contribuido a que esta se pierda.

Explícitamente se subraya en el diagnóstico que fue *«el mismo magisterio como gremio quien contribuyó a que la vocación se fuera perdiendo, pues los motivos por los que luego eligieron la carrera, fueron básicamente, la seguridad que ofrecía el tener un empleo estable, prestaciones y un salario seguro, sin tener que rendir cuentas por los resultados del mismo, y no el deseo o compromiso por hacer algo por los niños y niñas que asisten a las escuelas»*.¹⁹

La concepción anteriormente citada, sirve como argumento para justificar la planeación de la Secretaría, donde -asegura el documento- el control del crecimiento de la matrícula en las instituciones formadoras de docentes se lleva a cabo considerando la relación existente entre los grupos de alumnos en edad escolar, el número de jubilados y el número de egresados de los últimos ciclos escolares, considerando incluso aquellos que aún no han sido contratados.

¹⁶ *Ibíd.* pág. 12. El documento también señala el surgimiento de normales privadas para compensar la demanda de maestros, que inicia con el surgimiento de la Normal Laura Arce en 1948, el Instituto Regiomontano fundado de 1954, la Normal de Montemorelos en 1961, la Normal Labastida en 1969 y finalmente el surgimiento del Centro Educativo de Formación Superior en 1997.

¹⁷ *Ibíd.* pág. 8.

¹⁸ *Ibíd.*

¹⁹ *Ibíd.* pág. 9.

En Nuevo León, la realidad parece no coincidir con el modelo de urbanización de las entidades normales, propuesto por Arnaut, ya que tanto en Sabinas, Hgo., como en Montemorelos, figuraron como polos de formación magisterial, aunados al funcionamiento de la Normal Rural de Galeana.²⁰ Lo que aparece en los dos municipios citados, es una especie de «*magisterialización*» de todo el pueblo donde la normal se establece, pues tanto en Sabinas, Hgo., como en Montemorelos, la mayoría de los jóvenes estudiaron para maestros como la única vía para la profesionalización sin reparar mucho en el tema de la vocación.

En su conjunto, las escuelas normales e instituciones de formación inicial, cinco privadas y cinco públicas, atienden al 2003 a un universo de 6,235 estudiantes. En lo relativo a la conformación de la planta docente de estas instituciones de formación inicial el diagnóstico establece que en las normales públicas prevalece la tendencia a limitar la base de personal de tiempo completo y ampliar la planta docente que labora por asignaturas lo que sin duda dificulta la dedicación de tiempo completo y con calidad a la docencia. Por lo que se refiere al ámbito privado, las plazas de tiempo completo son realmente escasas y se trabaja mayoritariamente por contrato.

Por lo que se refiere al ámbito de la formación continua, el informe establece que ésta nació en Nuevo León en diciembre de 1944 cuando se iniciaron a nivel nacional los Centros de Actualización del Magisterio (CAM). Se subraya el surgimiento con idéntico propósito en 1975 de la Escuela de Ciencias de la Educación y en 1978 el de la Universidad Pedagógica Nacional, de la que en Nuevo León se establecieron dos unidades, la primera de ellas fue la Unidad 19-A en Monterrey fundada en agosto de 1978 y la segunda conocida como Unidad 19-B iniciada en Guadalupe en noviembre de 1981. A juicio del documento, el propósito de las tres instituciones homologadoras citadas, «*no fue del todo cumplido*». Debido según el documento a que «*desde su creación, la inscripción de las y los docentes para estudiar una licenciatura se ha orientado por el interés de obtener puntos escalafonarios para la promoción o movilidad laboral, alcanzar el tiempo completo, cambiar la plaza de primaria a secundaria, alcanzar mejor salario, etc.*»²¹

Cuando estas escuelas homologadoras cubrieron la demanda de licenciatura de los maestros cambiaron sustancialmente su oferta educativa y establecieron postgrados, ello a pesar de que estas instituciones formadoras de docentes, como muestra el diagnóstico, no contaban con suficientes cuerpos académicos consolidados para atender con calidad a sus alumnos. De acuerdo con el documento, esta circunstancia, la escasa infraestructura física — pues sólo la UPN de Guadalupe tiene sede propia, y el hecho de que los

²⁰ Al respecto véase la obra *Historia de las Instituciones formadoras de docentes en Nuevo León* (1993), Ismael Vidales Delgado, et al. Monterrey: Ayuntamiento de Monterrey.

²¹ *Diagnóstico de los servicios de formación...* op. cit., pág. 24.

alumnos cursan los postgrados para obtener puntos con valor escalafonario, se ha traducido en un escaso margen de eficiencia terminal en estas escuelas donde la titulación es mínima.

B. Modelos y tendencias de formación docente

En este apartado queremos detallar cuáles son los modelos y tendencias predominantes relativas a la formación docente, entendiendo por ello a las «*configuraciones institucionalizadas históricamente e incorporadas a las prácticas y a la conciencia de los sujetos*»,²² para ver si se presentan en México y Nuevo León.

Lo haremos siguiendo la taxonomía de Cayetano de Lella presentada en el Primer Seminario sobre Perfil del Docente y Estrategias de Formación celebrada en Lima, Perú, en 1999. Este autor establece que existen por lo menos cuatro grandes modelos que enfocan la formación docente. El primero de ellos lo define como *modelo práctico artesanal* y es aquel que concibe la enseñanza básicamente como una actividad artesanal, es decir, como un oficio que se aprende en el taller, en este caso en el aula.

De conformidad con este modelo el conocimiento profesional se transmite fundamentalmente de una generación de docentes a otra y sería el producto de un largo proceso de adaptación a escuela como institución. Aquí «*el aprendizaje del conocimiento profesional supone un proceso de inmersión en la cultura de la escuela mediante el cual el futuro docente se socializa dentro de la institución, aceptando la cultura profesional heredada y los roles profesionales correspondientes*».²³

Desde esta perspectiva y en lo relativo a la formación docente se trata de producir eficaces reproductores de modelos socialmente consagrados, donde el alumno imita modelos transmitidos por los mayores. Se trata de un esquema en el que se privilegia la práctica cotidiana del docente, la habilidad para resolver con sentido común y experiencia los problemas diarios que acontecen en el aula.

Lella detalla también la existencia de un segundo modelo que el concibe como «*academista*» que apuesta fundamentalmente por el conocimiento o más exactamente por el perfecto dominio de la disciplina que deben poseer los docentes. Desde este modelo la formación llamada pedagógica pasaría a un segundo plano asumiendo que el saber pedagógico se puede adquirir mediante la experiencia directa en la escuela y que un docente que tenga un buen dominio del tema, lo puede enseñar con relativa facilidad.

Desde esta perspectiva el reto consiste en formar docentes con un dominio amplio de la disciplina y que desarrollen la competencia para transmitir

²² Davini, C. *La formación docente en cuestión*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Paidós. 1995. pág. 43.

²³ *La formación del profesorado en historia de Iberoamérica. Orientaciones generales*. Madrid, España. Organización de Estados Iberoamericanos. 2002. pág. 6.

conocimientos que generan determinada comunidad científica.

Se habla también de un tercer modelo caracterizado como *tecnicista/eficientista* que subraya la pertinencia de tecnificar la enseñanza sobre la base de esa misma racionalidad, es decir, aplicando una economía de esfuerzos eficientes tanto en el proceso de enseñanza aprendizaje como en los productos. Aquí, el docente es fundamentalmente un técnico cuya labor central consiste en llevar a la práctica el currículum prescrito por expertos, para dosificarlo a los alumnos en función de los objetivos de conducta y de la medición de rendimientos correspondientes.

Es decir, desde este esquema, no se exige ni la experiencia del modelo artesanal, ni el dominio del tema del academicista sino se enfatiza la técnica de transmisión asumiendo que el docente es fundamentalmente alguien que debe dominar las técnicas que garanticen la transmisión eficaz de los conocimientos.²⁴

Por su parte existe también un cuarto enfoque sobre la formación docente y este se define como *«modelo hermenéutico-reflexivo»* desde el cual se concibe a la enseñanza como una actividad compleja, en términos de Pérez Gómez, como un ecosistema inestable, condicionada por contextos espaciales temporales y sociopolíticos. Aquí el docente debe resolver con creatividad y sapiencia, las inéditas y múltiples experiencias que surgen cotidianamente en el aula y para las cuales ni el dominio del tema, ni el manejo de la técnica pueden resolver adecuadamente.

En este modelo se vincula la indagación teórica con el aspecto emocional del docente, es decir, se parte de situaciones concretas (grupales, institucionales) y se vuelve a la práctica del aula para pretender modificarlas. Se trata de un esquema donde teoría y práctica se funden continuamente para perfeccionar la práctica docente abierta a metodologías cooperativas diversas, que privilegian la reflexión. Es decir, la práctica docente está sometida constantemente a la crítica y autocrítica para garantizar así su perfeccionamiento.

Quizá este último modelo es el que más se aproxima a otro que puede considerarse alternativo, el *«reflexivo creativo»* donde el docente se convierte en un investigador de lo que ocurre en el aula y sitúa a su propia práctica docente como una fuente permanente de conocimientos y de perfeccionamiento de la misma. Este modelo se basa en el paradigma de que la investigación sobre la práctica docente realizada por los actores involucrados en el proceso constituye una forma de mejorarla continuamente.²⁵

Aunque comulgamos con este último esquema, somos conscientes de la enorme complejidad que conlleva el pretender instrumentarlo en cualquier nivel educativo. En el caso mexicano, aunque todavía no contamos con estu-

²⁴ Ibid. pág. 6.

²⁵ Ibid. pág. 7.

dios suficientes que analicen la preminencia de alguno de estos modelos, sabemos que tanto a nivel nacional como local hay docentes que practican estos modelos, y aun podemos aventurar que no predomina un solo esquema, sino que de alguna manera tenemos la coexistencia y aún la superposición de varios de los modelos descritos en la realidad de nuestra docencia.

Los tres diagnósticos que hemos señalado en este estudio presentan algunas posibilidades para resolver la crisis de la formación docente y consolidar en México un sistema integral que ponga a nuestro país en sintonía con los retos educativos a escala internacional.

C. Competencias para la enseñanza de la Historia. Perfil básico del docente

En este apartado queremos detallar algunos aspectos que desde nuestro punto de vista pueden constituir el perfil básico del maestro de Historia, entendiéndolo por ello el conjunto de atributos que lo definen como idóneo para la enseñanza de una determinada representación histórica de una sociedad.

De entrada, se pretende huir de los reduccionismos que privilegian por un lado el componente académico y por el otro el componente pedagógico. Adicionalmente, se pretende enfatizar los aspectos epistemológicos y metodológicos que constituyen la disciplina histórica. Aunque somos conscientes de que los docentes de historia no son historiadores profesionales queremos enfatizar el hecho de que no deben ignorar las características básicas que constituyen la producción del conocimiento histórico, las metodologías y corrientes predominantes en la actualidad.

Para acercarnos a este perfil creemos es necesario potenciar por lo menos tres niveles de competencias. En primer lugar *competencias actitudinales* que definen el para qué de la enseñanza de la historia. En segundo lugar un grupo de *competencias académicas* relativas a la forma en que se están explicando hoy los procesos históricos y en tercer lugar hablaríamos de *competencias pedagógico didácticas*, donde situaríamos las facilitadoras de procesos de aprendizaje que posibiliten estrategias efectivas de intervención didáctica.

1. Competencias actitudinales del docente de historia

Al momento de desarrollar competencias actitudinales se busca consolidar el perfil de un docente cuya formación integre las dimensiones éticas y socioculturales que implica el saber histórico. Es decir, el maestro debe tener claro el ¿para qué? se enseña la historia en el nivel básico. No sólo se trata de maestros que dominen el tema y que posean las herramientas para transmitir los conocimientos.

Ello conlleva necesariamente una revisión acerca de los fines para los cuales se ha enseñado historia en nuestro país. Desde los inicios del siglo XX

la enseñanza de la historia en México estuvo enfocada a la construcción de una identidad nacional, a la configuración de un imaginario colectivo que coincidía con un modelo de desarrollo económico orientado hacia adentro, donde lo mexicano era mejor que lo extranjero.

2. Competencia para educar en la multiculturalidad

La misma Constitución Mexicana definió el carácter de la educación básica al señalar que debía fomentar «*el amor a la patria*». Sobre la idea de la historia como un instrumento de «*construcción de identidad*» se enseñó historia de los estados, historia nacional, historia latinoamericana y también iberoamericana. Todas estas perspectivas partían de que existía cierta unidad en cada uno de estos ámbitos que lo hacían único, digno de estudiarse y defenderse.

Se hizo énfasis en desarrollar la capacidad para apreciar el patrimonio histórico y cultural «*subrayando la homogeneidad*» que caracteriza y promueve el pensamiento de la modernidad. Hoy ante un mundo cada vez más plural, donde la multiculturalidad se abre paso junto a la globalización, es preciso complementar el énfasis en los contenidos locales con la capacidad para valorar la diversidad técnica y cultural de las regiones, la actitud para tolerar a los diferentes sistemas de creencias y de manifestaciones tanto ideológicas como religiosas que confluyen en el aula.²⁶

Se debe seguir fomentando el respeto a la cultura nuevoleonese, mexicana, latinoamericana e iberoamericana, que si bien tendría un tronco común desde el ámbito de la monarquía hispánica, es una cultura que debe coexistir con otras que no son peores ni mejores sino simplemente distintas y que todas configuran la huella singular del hombre en otros tiempos y territorios.

3. Competencia para educar en la equidad

Tanto a nivel nacional como local, las estrategias instrumentadas para establecer la integración educativa todavía dejan mucho que desear. Los alumnos que presentan necesidades educativas especiales han sido afortunadamente incorporados a las aulas sin mayor resistencia por parte de los docentes, pero los estudios que se han realizado al respecto, evidencian ansiedad e inseguridad debido a que estos no poseen las herramientas para poder atender de manera satisfactoria a estos alumnos y la tarea del maestro de apoyo —cuando llegue a existir— resulta insuficiente.

Aunque la Ley General de Educación vigente, y la Reforma Integral para la Educación Secundaria, acordes con la famosa Declaración de Salamanca postulan la igualdad en el acceso a la educación, la primaria y particularmen-

²⁶ Al respecto de la consolidación de estos valores, se recomienda el texto de Fernando Savater, *Ética para Amador*.

te la secundaria mexicana todavía tiene mucho que hacer al respecto. Por lo que atañe al maestro de historia, este deberá poseer la suficiente sensibilidad para explicar a los alumnos la forma en que las personas con necesidades educativas especiales han sido marginadas y excluidas a través de la historia como parte del ideal moderno de homogenizar la sociedad.²⁷

4. Competencia para educar con perspectiva de género

La incorporación de la perspectiva de género al ámbito escolar está llamada a ser una de las competencias actitudinales que debe potenciar el docente de historia, con la ventaja de que la perspectiva histórica le permite situar la emergencia de la perspectiva de género en el ámbito del resto de las reivindicaciones por la equidad que se están produciendo en la etapa contemporánea.

En la práctica docente no se trata únicamente de quedarse a nivel de discurso hablando de alumnas y de alumnos al momento de pasar lista, implica también un compromiso cotidiano para contribuir a la equidad entre niños y niñas, convirtiendo a éstos en promotores de una nueva cultura que posibilite una mejor comprensión del rol que hombres y mujeres deben jugar de manera conjunta en la forja de la sociedad contemporánea.

D. Competencias académicas del docente de historia

En este apartado queremos detallar las principales competencias académicas o disciplinares que en complemento de las actitudinales pueden configurar un perfil ideal del docente de historia. Se trata de que el docente esté consciente del estado que guarda la historia como disciplina y sobre este supuesto pueda problematizarla con sus alumnos.

1. Competencia para superar el positivismo

Aquí hablamos básicamente de los pecados más comunes que distorsionan la tarea del historiador. El primero de ellos es la práctica consciente o inconsciente del positivismo que define a la historia como *«la ciencia que estudia el pasado»*, entendiendo que la historia es un proceso cerrado, un asunto concluido. Desde el positivismo se piensa que la historia debe *«mostrar los hechos tal y como son»*, olvidando que la descripción de los hechos finalmente es un discurso hecho con cierta intencionalidad. El docente debe estar consciente de que *«el historiador ya no estudia hechos sino casi siempre discursos»*, que deben tomarse con cierta cautela.

Debe estar también consciente de que la labor del historiador no se limita a la investigación en fuentes escritas o documentales sino que también puede recurrir a fuentes orales y a metodologías más flexibles. Se debe alen-

²⁷ Un texto revelador sobre el proceso de exclusión de las personas que poseen discapacidad es el del filósofo francés Michel Foucault (1994), *Los anormales*. Madrid: Editorial La Piqueta.

tar la idea March Bloch en el sentido de que la historia es «*la acción de los hombres en el tiempo*», sobre la idea de que pasado, presente y futuro nos constituyen y condicionan mutuamente y no sólo referirnos al estudio del pasado.²⁸

2. Competencia para superar el anacronismo en la historia

Un segundo error muy común en el abordaje de la historia es el «*anacronismo*» o «*colonización del pasado por parte del presente*», es decir, se interpretan los hechos del pasado desde la perspectiva de la actualidad, con una ausencia total de sensibilidad para interpretar el cambio histórico, como si los hombres de hace siglos o milenios pensarán y sintieran como lo hacemos nosotros actualmente.

Es preciso hacer ver a los estudiantes de cualquier nivel la forma tan diversa en que hombres y mujeres han pensado el mundo a través de la historia, un mundo sin televisión, sin radio, sin música grabada y a veces sin escritura cambia sustancialmente la cosmovisión de los sujetos. Un libro que refleja esta situación con mucha claridad es el clásico estudio de Carlo Ginzburg titulado «*El queso y los gusanos*» donde explica la cosmovisión de un molinero del siglo XVI y como es que imagina que la vida en el universo podía originarse de manera similar a la forma en que los gusanos emergían del queso, que era para él un hecho cotidiano, ideas tan revolucionarias para la iglesia que le valdrían ser quemado en la hoguera.²⁹

3. Competencia para manejar el concepto de tiempo

Un tercer pecado muy común al momento de abordar la historia es la noción de tiempo, al que se piensa generalmente desde la concepción tradicional newtoniana de la temporalidad física, siguiendo una «*flecha del tiempo única y homogénea*» que se despliega en un solo sentido, compuesta de unidades perfectamente divididas en días, semanas, meses, años, siglos y milenios.

Quienes ven la historia desde esta manera se olvidan de todas las aportaciones que aparecieron en el siglo XX de Fernand Braudel, Norbert Elias³⁰ y por supuesto Einstein y Heidegger cambiaron nuestra forma de percibir el tiempo y nos explicaron que el tiempo newtoniano de los físicos, ese que se mide a través de relojes y calendarios no es nunca el tiempo de la historia, es decir, que existe un «*tiempo histórico de las sociedades*» que cada hecho y proceso

²⁸ Una revisión del texto de Marc Bloch titulado *Introducción a la Historia*. México, D.F. Fondo de Cultura Económica. 1952, resulta de mucha utilidad para la comprensión y superación del positivismo.

²⁹ Ginzburg, Carlo. *El queso y los gusanos*. Barcelona, España. Ed. Muchnick. 1981.

³⁰ Quizá el texto que documenta más ampliamente el rol del tiempo en la historia, es el del sociólogo e historiador alemán Norbert Elias titulado *Sobre el tiempo*, Madrid, España. Fondo de Cultura Económica. 1989.

histórico tiene su propio tiempo, su propia duración, que el día 18 de julio de 1789 en Francia no es lo mismo que el 14 de abril de 1934 en España, es decir, que el estallido de la Revolución Francesa tiene un tiempo específico y la emergencia de la República Española tiene el suyo.

Debe hacerse ver a los estudiantes que el tiempo de los ciclos económicos, de las revoluciones, del cambio de las mentalidades, tiene a veces una corta pero casi siempre una larga duración que Braudel explicó y a partir de la cual entendimos que el tiempo era sólo un sistema de representación simbólica para orientarnos en su relatividad.

4. Competencia para superar la idea de progreso en la historia

En cuarto lugar es importante superar la idea de *«progreso»*, concepto que permea todo el discurso histórico de la modernidad y que se encuentra profundamente ligado a la noción del tiempo como tiempo físico y lineal. Es decir, si el tiempo histórico se concibe como una progresión de días, meses y años, entonces el progreso aparece como el corolario, como el resultado de todo ese devenir de tiempo, con lo que el hoy es siempre superior a todos los *«ayeres»*. Se trata de un concepto instaurado por la visión moderna de la historia que transita permanentemente hacia el progreso y de alguna manera instaura una especie de *«culturómetro»* donde todas las culturas del mundo son evaluadas desde los parámetros del progreso occidental y automáticamente son etiquetadas como bárbaras, incivilizadas o retrógradas, puesto que no han desarrollado el mismo nivel de progreso que la civilización occidental.³¹

5. Competencia para superar el sentido único de la historia

El quinto pecado más común de los historiadores, también se encuentra vinculado a las dos nociones explicadas anteriormente, es decir, a la categoría de tiempo y de progreso. Se trata de la visión *«inevitable»* de la historia, donde los hechos siempre ocurren *«porque no podían ser de otra manera»*. Es decir, todas las revoluciones, todos los cambios ocurrieron porque estaban ya inscritos de alguna manera en *«el libro de la historia»*. Se asume que existe un cierto sentido de la historia y se olvida del carácter contingente de la vida de los hombres.

Todos los hechos y revoluciones existieron por determinadas razones, pero también pudieron no haber ocurrido, es decir, existen muchas variables económicas, políticas e incluso personales y emotivas que condicionan los hechos históricos. Lo que conocemos es una versión de los acontecimientos, una de muchas posibles soluciones a la trama de la historia, pero esta nunca es de vía única, nunca existe un solo camino.

³¹ Aguirre Rojas, Carlos Antonio. *Antimanual del mal historiador o cómo hacer una buena historia crítica*. México, D.F. Ed. La Vasija. 2003.

6. Competencia para explicar el concepto de objetividad

El sexto tema tiene que ver con la presunta «objetividad» con que se presenta la historia a través de los textos. Fieles a la tradición positivista hemos pensado siempre que sólo existe una versión objetiva de los hechos y que ésta es la que se encuentra plasmada en los libros de texto. Es preciso que los docentes desarrollen la competencia para entender primero y luego explicar a los estudiantes que la historia como toda ciencia o disciplina se encuentra en permanente construcción, en continua revisión de sus paradigmas, en constante ajuste con las nuevas formas de revisar la huella de los hombres en el tiempo, tampoco se trata de caer en un relativismo extremo sino de explicar que lo que se está enseñando es lo que hasta el momento se ha consensuado como realidad objetiva para determinada comunidad científica de historiadores, pero que esta visión puede ser modificable en el futuro.³²

7. Competencia para valorar las tendencias historiográficas

Es oportuno que el docente sea consciente de la evolución de las diferentes escuelas historiográficas, particularmente de las predominantes durante el siglo XX. Ello a fin de que pueda ubicar las metodologías y prácticas del positivismo, historicismo, estructuralismo, marxismo, escuela de los Annales, microhistoria italiana y demás nuevos enfoques vigentes.

Conociendo las diferentes tendencias historiográficas el docente estará consciente de que cuando se habla en los libros de historia de «estructura, hecho, progreso» no se trata de conceptos inocentes o que presenten una neutralidad ideológica, sino que la mayoría de los discursos sobre la historia están permeados de ideología y de tendencias ante las cuales, lo menos que podemos hacer es precisar su origen.³³

8. Competencia para enfrentar el postmodernismo

Finalmente tenemos como pecado frecuente entre los historiadores, esto último más recientemente, la emergencia de la «visión posmodernista de la historia», tendencia esta última que reduce la historia a una dimensión estrictamente narrativa o discursiva como si este fuera el objeto único de la historia y no estuviésemos hablando de procesos históricos «reales». En general, los historiadores que postulan estas visiones posmodernistas han hecho una mala lectura de las tesis de Hayden White,³⁴ asegurando que lo único que podemos conocer son los discursos históricos que se han producido a través de la historia.

³² *Ibíd.*

³³ Uno de los textos que mejor explica las tendencias historiográficas contemporáneas es el de Peter Burke titulado *Formas de hacer historia*. Madrid, España. Alianza Editorial, 1993.

³⁴ White, Hyden. *Metahistoria. La imaginación histórica en la Europa del siglo XIX*. México. Fondo de Cultura Económica. 1992.

Si bien es cierto que los enfoques posmodernistas han ayudado a reducir los niveles de positivismo que permeaban en la historia contemporánea, también es cierto que se ha radicalizado este enfoque llegando incluso a negar cualquier nivel de objetividad de la historia, asegurando que los historiadores sólo escriben «*relatos con pretensiones de verdad*», pero que ésta es siempre cambiante y relativa.³⁵

El docente no debe caer en tal extremo de relativismo en la concepción de la historia, sino fomentar un espíritu crítico estableciendo que desde luego nuestras explicaciones actuales de la historia son más sofisticadas y complejas que las anteriores, pero no por ello debemos renunciar a la búsqueda de verdades históricas, de verdades éticas, de verdades sociales. Aspectos tan dramáticos como el holocausto judío, la represión stalinista o la última invasión a Irak, no pueden ser sólo discurso, sino terribles realidades que debemos recordar para que no se repitan.

E. Competencias pedagógicas del docente de historia

Lo ideal es que el maestro además de las competencias anteriormente señaladas esté familiarizado con los aspectos psicopedagógicos y didácticos que permiten una mejor comprensión de la disciplina histórica. Deberá permitirse arriesgar hacia nuevos métodos y estrategias de aprendizaje donde no siempre las recetas proporcionadas por la didáctica en general garantizan un acercamiento efectivo hacia la diversidad de los alumnos.

1. Competencia para estudiar el universo microhistórico

Un método que en general amplía el horizonte de acercamiento de los alumnos a la historia lo ha proporcionado la microhistoria italiana al establecer la reducción de la escala de observación, pasando del nivel macrohistórico al microhistórico. Esto se puede aterrizar en el aula promoviendo el que los alumnos realicen la historia de su escuela, de su familia, de su barrio, de sus juegos, en síntesis, de su entorno y a partir de él aprecien las transformaciones significativas que éste ha tenido a través del tiempo.³⁶

Este ejercicio permitirá además la interacción del alumno con sus padres, abuelos y bisabuelos a quienes indagará sobre los cambios sustantivos que se

³⁵ Una salida a las visiones posmodernistas de la historia es el magnífico texto escrito por tres historiadoras norteamericanas, se trata de Joyce Appleby, Lynn Hunt y Margaret Jacob titulado *La verdad sobre la historia*. Publicado en español en Barcelona, por la Editorial Andrés Bello. 2003. Dichas autoras proponen un modelo basado en un realismo práctico más pragmatismo epistemológico mediante consenso y democracia al interior de las comunidades de historiadores para una nueva construcción de la historia.

³⁶ Los exponentes más prominentes de la microhistoria italiana son Carlo Ginzburg, Giovanni Levi y Eduardo Grendi. Existen afortunadamente en el mercado mexicano cada vez más textos de estos autores.

han producido en el espacio que habita. A partir de ese cambio en la escala de observación y del método indiciario propuesto por Ginzburg, se puede iniciar una ruta de acceso más atractiva para el alumno.

2. Competencia para usar nuevas tecnologías

El docente de historia debe potenciar la competencia para el uso de nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, que generalmente son más usadas por los alumnos que por los mismos docentes debido a la brecha generacional que existen entre ambos. La existencia de numerosas páginas web relativas tanto a la historia universal, como iberoamericana y nacional ha diversificado favorablemente la búsqueda de información sobre los procesos históricos y muchas veces esta presentada de manera muy atractiva en los sitios web.

También es recomendable que el docente desarrolle la competencia para utilizar plataformas de aprendizaje a distancia, particularmente los que utilizan software libre, como es el caso de *Moodle*, cuyo uso recomendamos ampliamente debido a que presenta un crecimiento muy rápido de su base de usuarios y es un sistema de gestión de la enseñanza diseñado para ayudar a los educadores a crear cursos en línea.

La ventaja de *Moodle* es que se puede usar en prácticamente cualquier computadora, que su uso es gratuito y por tratarse de software libre puede fácilmente configurarse acorde a las necesidades de los cursos y el docente puede perfilarlo para crear un ambiente centrado en el estudiante que lo ayude a construir conocimiento en base a sus habilidades y conocimientos propios en lugar de remitirse únicamente a copiar información que existe publicada en la web. Este ambiente de aprendizaje virtual puede perfectamente conjugarse con cursos regulares y ser un complemento ideal de la modalidad escolarizada.³⁷

Bibliografía

- Aguirre Rojas, Carlos Antonio (2003): *Antimanual del mal historiador o cómo hacer una buena historia crítica*. México, D.F. Ediciones La Vasija.
- Appleby, Joyce, Lynn Hunt y Margaret Jacob (2003): *La verdad sobre la historia*. Barcelona, España. Editorial Andrés Bello.
- Aróstegui, J. (1995): *La investigación histórica. Teoría y método*. Barcelona, Crítica.
- Bloch, Marc (1952): *Introducción a la historia*, México, FCE.
- Braudel, Fernand (1968): *La historia y las ciencias sociales*, Madrid, Alianza Editorial.

³⁷ Se recomienda consultar la página oficial de Moodle en <http://www.moodle.org> disponible en inglés o bien consultar en español el sitio <http://www.miescuelavirtual.com>

- Burke P. (1993): *La revolución historiográfica francesa. La Escuela de los Annales: 1929-1989*. Barcelona, Gedisa (Original, 1990).
- _____ *Formas de hacer historia*, Madrid, Alianza, 1993.
- Casanova, J. (1991): *La Historia social y los historiadores*. Barcelona, Crítica.
- Collingwood, R.G. (1952): *Idea de la Historia*. México, Fondo de Cultura Económica (original inglés, 1946).
- De Certeau, Michel. *La escritura de la historia*, México, Universidad Iberoamericana, 1993.
- Elias, Norbert. *Sobre el tiempo*, Madrid, España. Fondo de Cultura Económica. 1989.
- Fontana, J. (1992): *La Historia después de la Historia*. Barcelona, Crítica.
- Foucault, Michel. *Los anormales*. Madrid. Editorial La Piqueta. 1994.
- Fukuyama, F. (1992): *El fin de la Historia y el último hombre*. Barcelona, Planeta.
- Ginzburg, Carlo. *El queso y los gusanos*. Barcelona, España. Ed. Muchnick. 1981.
- Hobsbawm, Eric. *Naciones y nacionalismo desde 1780*, Carcelona, Crítica, 1991.
- Levi, Giovanni. *Sobre microhistoria*, Buenos Aires, Biblos, 1993.
- Lewis, B. (1979): *La historia recordada, rescatada, inventada*. México.
- Ricoeur, Paul. *Tiempo y narración*, 3 vol., México, Siglo XXI, 1995.
- White, Hyden. *Metahistoria. La imaginación histórica en la Europa del siglo XIX*. México. Fondo de Cultura Económica. 1992.



“Tips” para enseñar geografía en cuarto grado

Ismael Vidales Delgado¹

Reflexiones iniciales

La Geografía como asignatura prescrita en el plan de estudios de la escuela primaria, inicia en el primero grado en el contexto de la asignatura «Conocimiento del Medio» junto con la historia y las ciencias naturales, así continúa en el segundo grado. En el tercer grado se enfoca al conocimiento de la entidad, asociada con la historia; en el cuarto grado se avoca al estudio del país; en el quinto estudia el Continente Americano; y en el sexto, al conocimiento del mundo.

La Geografía se asocia con otras ciencias para lograr sus propósitos educativos, por ejemplo con las matemáticas, la antropología, la geología, la sociología, la biología, entre otras, porque recurre al uso de estadísticas, a la descripción de la población, a la información derivada de fósiles y rocas, a la interacción de las personas, y sobre todo, a formar conciencia de la importancia de preservar y mejorar la vida en todas sus formas y manifestaciones.

Para enseñar la Geografía como asignatura se tiene que ir más allá de los puros dominios informativos que se traducen en conocimientos que deben poner se en práctica en eventos reales y siempre ceñidos a conductas y propósitos valiosos para la vida, esto significa, que la tarea del maestro debe tener como meta la formación de competencias geográficas, entendidas éstas, como la capacidad de los niños para utilizar sus conocimientos, habilidades y actitudes éticas en su interacción con el ambiente.

Existen diversos enfoques para la enseñanza de la Geografía, mediante los cuales se pretende dar respuesta integral los problemas que enfrenta el maestro en su práctica escolar, especialmente los relacionados con la formación y desarrollo de habilidades profesionales para la enseñanza de esta asignatura.

¹ Director del Centro de Altos Estudios e Investigación Pedagógica, maestro con más de cuarenta y cinco años de experiencia y autoría de más de cien obras escolares.

natura. En este sentido es común potenciar la visión psicologista de carácter cognitivo piagetano. Por lo que debemos advertir -reconociendo las virtudes de esta propuesta- de los riesgos de sujetar la enseñanza a una sola propuesta, que obviamente no podrá dar respuesta a todos los problemas de enseñanza de esta y cualquier otra asignatura.

No olvidemos que la Geografía debe preparar a los estudiantes para interactuar ecológicamente con el medio y satisfacer las necesidades siempre crecientes de la humanidad sin dañar el medio ambiente. Para que los estudiantes responsablemente esta encomienda, la enseñanza de la Geografía deberá promover una visión objetiva del espacio geográfico cercano y distante a los alumnos. De hecho, la Geografía es la asignatura que más directamente permite profundizar en la formación integral de los niños. En 1993 la UNESCO (Informe Delors) se pronunció porque la educación en el siglo XXI se sustentará en cuatro pilares: Aprender a conocer; Aprender a ser; Aprender a hacer, y Aprender a vivir juntos. Esta propuesta se hizo realidad en México, y los Planes y Programas de educación primaria, prescribieron en sus objetivos para la Geografía que se enseña en todas las escuelas del país, que se haga énfasis en su contribución a la formación cívica y ética; el dominio de los fundamentos políticos, sociales y económicos del estado mexicano; y el trabajo de educación ambiental que favorece el desarrollo de las capacidades para plantear y solucionar problemas relacionados con el cuidado, protección y mejoramiento del medio ambiente.

Es más difícil encubrir que descubrir

Una buena forma de enseñar Geografía es la de llegar al salón de clases mostrando la realidad, describiéndola con lenguaje directo, sencillo y sin tecnicismos, pero ante todo, es necesario saber el tema que se va a enseñar, porque tarde o temprano el niño descubrirá esta deficiencia de su maestro. Por ejemplo, son más efectivas y elocuentes las imágenes de un río desbordado que muestran los estragos que ocasionó, el drama vivido por las personas que sufrieron la inundación, la solidaridad de otros poblados para con los damnificados, las lecciones de vida; en vez de estar hablando de la clasificación de los ríos en viejos y nuevos, rápidos y tranquilos, si son afluentes o principales y la forma que toman en su desembocadura. Desde luego que no recomendamos suprimir esta información, pero si de transformarla en un recurso del estudio y explicación del fenómeno y no en el objetivo principal. Finalmente de lo que se trata es de derivar conocimientos y conclusiones, aplicaciones prácticas y éticas.

Construcción de una metodología de estudio propia

Otra buena forma de enseñar Geografía es la de apoyar a los estudiantes para

que poco a poco van construyendo una especie de metodología propia para el estudio y comprensión de esta asignatura, algunas estrategias y procedimientos alejados de la memorización inútil y decorativa. No estamos diciendo que la memoria, como función superior de la inteligencia, no deba estimularse en la escuela, más bien estamos diciendo que no se la desperdicie con informaciones de poca utilidad y mucho cansancio para la interacción inteligente y provechosa del niño con su ambiente, sobre todo para la toma de conciencia de su preservación y mejoramiento, para la elaboración de proyectos comprometidos con su hogar, escuela y comunidad.

Privilegiar el estudio integral sobre los esquemas lineales

No es mala idea, para enseñar Geografía, abandonar los esquemas lineales que presentan separadamente el relieve, la hidrografía, los climas, la flora, la fauna, y las actividades humanas, que si bien tienen buen sustento didáctico, no deben ser el punto final del tema, sino el principio de su interacción y dinamismo que describe, explica y permite comprender los fenómenos de vida: económicos, políticos, sociales, culturales, naturales, etcétera, que hacen de la Geografía una materia viva y no un espacio odioso dedicado a copiar varias veces lo que ya trae el libro: países y capitales, ríos, montañas, carreteras, entre otras. No debiera olvidar el maestro que en Geografía no hay hechos aislados, todos se relacionan, o son causa o son efecto de otro (principio de conexión) y tampoco hay espacios aislados, todo espacio queda comprendido en otro más grande y participa de sus características (noción de escala, contigüidad, pertenencia).

La anticipación estimula el razonamiento científico

Algo importante en la enseñanza de la Geografía es la promoción en los alumnos, del pensamiento de anticipación teórica para la explicación de los fenómenos geográficos, por ejemplo, si ha estado lloviendo copiosamente durante varios días, bien pudieran los niños elaborar algunas ideas acerca de lo que piensan que pudiera ocasionar la lluvia en su comunidad; lo mismo en caso de niebla, o la caída de granizo, el cambio de fase de la Luna, un eclipse o la llegada de la siguiente estación del año. La Geografía local se transforma a cada momento, de tal manera que mantiene una invitación permanente para conocerla y comprenderla, para registrar lo actual, para enriquecer su historia. Observando y registrando, analizando la información y derivando comentarios, se avanza muy bien en el fortalecimiento del razonamiento científico.

La Geografía es la ciencia de la realidad

Para enseñar la Geografía, el profesor debe ser cuidadoso de precisar el campo específico donde se dan los hechos, y este es la superficie terrestre, enten-

dida como escenario formado por la litosfera, hidrosfera y atmósfera, como punto común donde ocurren los fenómenos físicos, biológicos y humanos interrelacionados.

Por ello, la comprensión de un hecho geográfico requiere de dos constantes: la primera es la identificación plena de la presencia cierta de lo que produjo el hecho geográfico; y la segunda, es la consideración constante de tal hecho o fenómeno en función de la tierra, porque sólo de esta manera cobran sentido geográfico diversos hechos que a simple vista parecieran de otra índole, por ejemplo, la economía de un país, la movilidad de la población, los ciclos de cosechas, la explotación de especies ganaderas o forestales; aeropuertos, puertos y carreteras, sistemas y medios de comunicación, ciclones, terremotos, incendios forestales, creencias religiosas y división política de los países.

¿Por qué es importante enseñar Geografía?

Porque aporta recursos para la comprensión de los fenómenos físicos, biológicos y humanos que ocurren en el planeta. Las aceleradas transformaciones que vivimos a nivel local y global nos plantean un panorama integral de la realidad que la Geografía nos puede explicar con su nuevo enfoque sustentado en la comprensión e interpretación de los hechos.

La contraparte de la enseñanza es el aprendizaje de los alumnos, que mucho se puede beneficiar si comenzamos por ponerlos en contacto con lo inmediato, y diseñamos experiencias de aprendizaje realizables en la comunidad y en la escuela, sustentadas en valores como la cooperación, el trabajo en equipo, el compromiso con la vida en todas sus formas y manifestaciones y el desarrollo sustentable.

Los recursos del niño «geógrafo»

Ya hemos dicho que no se debe abusar de la nomenclatura de montañas, ríos, países y capitales; también hemos dicho que no significa que deban ser eliminadas, pero definitivamente, no se puede visualizar la Geografía solamente a través de nombres, cifras y definiciones.

La observación directa y la indirecta a través de fotografías, videos y discos compactos (CD); la lectura de gráficos; los mapas y las crayolas; la investigación elemental; las excursiones y los viajes; las visitas a museos.

Pero, debemos de decirlo, nada de esto puede funcionar si los niños carecen de habilidades esenciales para el aprendizaje como la comprensión de la lectura, la escritura fluida y legible, la correcta construcción sintáctica, las operaciones básicas de cálculo, el uso del diccionario y sus acepciones, la presentación de informes escritos, actitudes propositivas y disposición para el trabajo colaborativo.

Sumados a los requerimientos anteriores, están la reflexión, el análisis, la autocrítica que le permitan tomar conciencia de los problemas geográficos, tomar una posición al respecto y emprender proyectos pequeños remediales y preventivos, sólo así, tendrá verdadero significado el estudio de la Geografía en la escuela.

Otra de las habilidades que requiere el niño, es la de saber planear aunque sea de manera muy simple, de otra forma no podrá llevar a buen término sus proyectos. Sus acciones no pueden depender de la improvisación o la casualidad, sino de un plan previamente trazado al que se le dará cumplimiento y evaluación.

EJEMPLOS DE ACTIVIDADES SUGERIDAS

1. Utilidad de la Geografía para el análisis de un problema ambiental

Esta actividad tiene varios objetivos y está sustentada en un enfoque actitudinal, ya que pone en discusión la responsabilidad ante la ley, nuestro compromiso con el cuidado y preservación del entorno, además del reconocimiento de la geografía como ciencia y como recurso para interactuar positivamente con los otros y con el medio ambiente.

Instrucciones para el maestro

Paso 1.- Prepare un texto -tomado de algún periódico- relacionado con un problema real, por ejemplo, la contaminación del suelo, el aire o el mar.

Sirve de ejemplo el siguiente texto (ficticio) propuesto para ser leído individualmente.

La empresa «ACEITO S.A.» contamina el mar

La empresa «ACEITO S.A.» causó serios daños a la vida marina, al derramar varias toneladas de petróleo en el Océano Atlántico cuando transportaba en uno de sus barcos miles de toneladas de crudo saliendo de Tampico, Tamps., con rumbo a Brasil.

El barco «COCHI - NON» zarpó del puerto mexicano el 2 de septiembre de 2006, llevando 15 mil barriles de petróleo. Hacia el día 5 se aproximó a la playa de Veracruz y sufrió una avería derramando mar adentro algo así como 700 barriles de crudo. Siguió su travesía por el Atlántico y bordeó las costas de Yucatán y Quintana Roo, derramando otros 1000 barriles del contaminante. Durante tres meses no se supo del «COCHI - NON» hasta que reapareció cerca de Brasil, donde informó el Capitán que no quedaba crudo en sus tanques. En este país, el capitán fue detenido y remitido a las autoridades para que responda de los daños causados a la vida marina y proceda a la indemnización correspondiente a los países a los que ocasionó daño ecológico en sus aguas patrimoniales.

Paso 2.- Al concluir la lectura, entregue a cada equipo, un mapa del Conti-

nente Americano en el que puedan apreciarse los nombres de los principales países ubicados en colindancia con el Océano Atlántico, los alumnos trazarán una posible ruta seguida por el barco anotando al menos tres países que pudo haber tocado en su travesía, a partir del país de salida. Luego comparen con los otros equipos, las rutas trazadas y tomen nota del país para que investiguen el nombre de uno de sus puertos.

Paso 3.- Cada equipo hará una descripción breve de uno de los países que pudieron resultar afectados. La descripción incluirá: nombre, capital, rasgos de la flora y la fauna, población y actividades productivas básicas.

Paso 4.- Cada equipo redactará un texto breve sobre los posibles daños causados a las especies marinas animales y vegetales. El relator de cada equipo lo leerá frente al grupo.

Paso 5.- El maestro organizará un debate con la participación de un representante de cada equipo, sobre las responsabilidades del capitán del barco, y la aplicación de la ley.

Paso 6.- El maestro conducirá una puesta en común y los alumnos responderán las siguientes preguntas:

- ¿Qué importancia tiene la Geografía en el análisis de este hecho?
- ¿Cuáles ciencias los auxiliaron en el análisis?
- ¿Cuáles conocimientos adquirieron?
- ¿Cuáles habilidades?
- ¿Cuáles valores cívicos y éticos reforzaron?

2. Jugando a derribar aviones

El objetivo de esta actividad es el de reforzar el tema de las coordenadas geográficas. Se presenta en dos niveles, este ejemplo corresponde al Nivel 1

Paso 1.- La estrategia consiste en utilizar una cuadrícula como la que se muestra, pegada sobre cartón duro, como se hace con las tablas de la lotería mexicana. Se entregará una cuadrícula a cada pareja de jugadores. En este primer nivel, se dará por entendido que las coordenadas están ubicadas en la latitud Norte y longitud Este. Y se enunciarán como: Coordenadas C-3, C-5, B-4, D-2, etc.



	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				

Paso 2.- Se debe contar con diez avioncitos miniatura; cinco de un color y cinco de otro color, por ejemplo: rojos para un jugador y verdes para el otro. Cada jugador coloca sus avioncitos en el cruce de las coordenadas. El rival no debe ver dónde están colocados los avioncitos del otro.

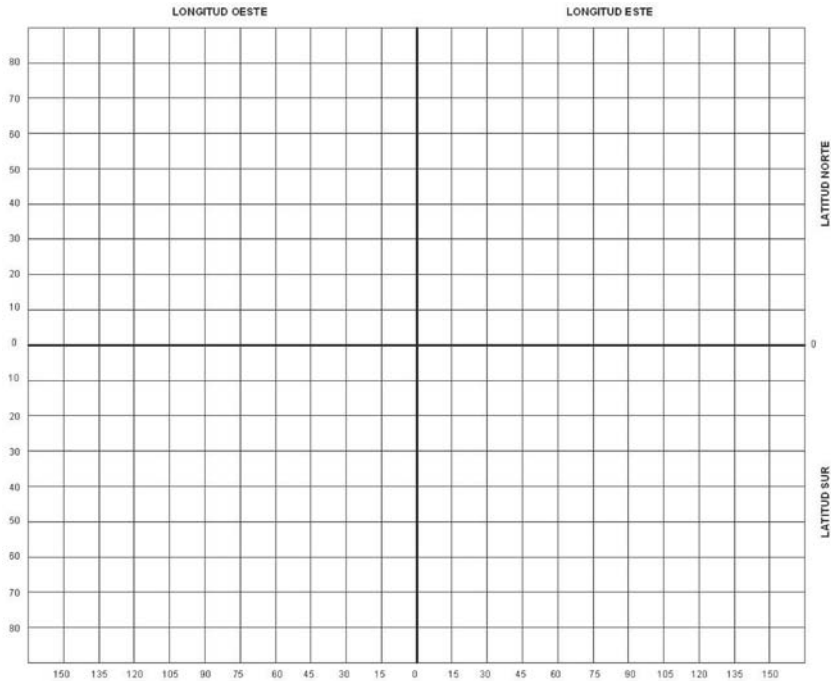
Paso 3.- Se ponen de acuerdo sobre quién principia el juego.

El que inicia tratará de adivinar la primera coordenada (letra y número) en que se encuentra uno de los aviones del rival, si acierta, le «derriba» un avión. Luego el otro hace lo mismo.

Paso 4.- Gana el que derribe más aviones en el tiempo convenido para la duración del juego. Se sugiere establecer tiempos de 10 a 15 minutos.

Nivel 2

En este nivel el juego aumenta de dificultad utilizando la cuadrícula completa que contempla *latitud Norte* y *latitud Sur*; *longitud Este* y *longitud Oeste*, por lo



tanto la adivinación se enunciará como: Coordenadas 60 grados *latitud* Norte y 30 grados *longitud* Este, y así sucesivamente.

3. Actividades con GOOGLE EARTH para la enseñanza de la geografía (Tomado de <http://www.eduteka.org/GoogleEarth2.php>)

Nota.- Puede descargar el documento completo en versión PDF (734 KB de 7 páginas) en <http://www.eduteka.org/pdfdir/GoogleEarth2.pdf>

Los avances de las Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TIC) posibilitan responder a las necesidades actuales para enseñar Geografía. Ejemplo de lo anterior es *Google Earth*, herramienta utilizada en varios campos de la geografía que combina fotos satelitales, mapas y una base de datos muy completa, para que el usuario pueda navegar libremente por cualquier lugar de la Tierra.

Google Earth permite observar detalladamente territorios y desplegar de manera simultánea sobre estos, diversos tipos de información geográfica basándose en datos y en fotografías reales. Todo lo anterior la convierte en ayuda poderosa para el maestro de geografía.

Actualmente en geografía, ya no es suficiente que los estudiantes memoricen nombres de países, su ubicación y su capital, o que conozcan las cordilleras más importantes del mundo, las principales zonas climáticas o los océanos. Aunque ésta información básica es importante, es necesario que los estudiantes aprendan a manejar mapas dinámicos y a construir y utilizar *Sistemas de Información Geográfica*, que les permitan formular hipótesis y resolver problemas, relacionando diferentes tipos de información asociada a un área o zona geográfica.

En este sentido, la versión gratuita de *Google Earth* es una excelente opción para plantear actividades de clase interesantes, dinámicas y divertidas, que permitan a los estudiantes desarrollar estas habilidades y afianzar sus conocimientos en el área de Geografía.

Vea un documento sobre la funcionalidad de *Google Earth*, los requerimientos técnicos que tiene y la forma de descargarlo e instalarlo, en la dirección: <http://www.eduteka.org/GoogleEarth.php>

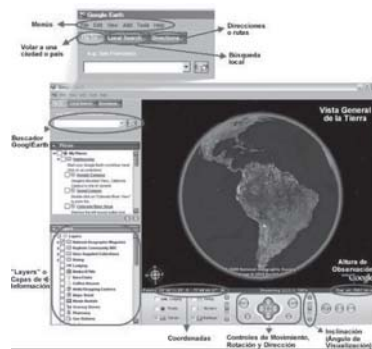


Figura No 1: Área de trabajo de Google Earth

A continuación ofrecemos una propuesta de actividad para la clase de geografía, en la cual se utiliza Google Earth Free.

Coordenadas

Con esta actividad se busca que los estudiantes aprendan a interpretar y utilizar correctamente las coordenadas geográficas y a reconocer su utilidad e importancia.

Para comenzar, el profesor debe hacer un listado con las coordenadas exactas de algunos sitios del mundo reconocidos por su valor geográfico, histórico o cultural (preferiblemente que tengan relación con temas importantes de Geografía a cubrir en el cuarto grado escolar en el que se realiza esta actividad). Por ejemplo, México, la pirámide de Teotihuacan, el Pico de Orizaba, el desierto de Altar, Sonora o el puerto de Acapulco. Para encontrar estas y otras coordenadas, puede consultar la página Web <http://www.tageo.com>, la cual recopila información Geográfica de cerca de 2.667.417 lugares en el mundo.

Divida luego el grupo en dos equipos que trabajarán por turnos en una computadora conectada a Internet y con VideoBeam.

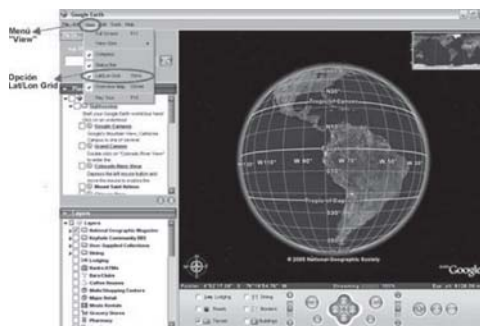


Figura No 2: Imagen de la Tierra con meridianos, paralelos y la opción «lat/long grid» activada

Uno de los requisitos de Google Earth es la necesidad de una conexión de Banda Ancha (512Kbps o mayor). Esto puede limitar su uso en aulas de informática con más de 10 computadores conectados a menor velocidad. Sin embargo, esto último puede subsanarse si se ejecuta Google Earth Free en una computadora conectada a Internet y con un VideoBeam, para proyectar a toda la clase, lo que se hace con el programa. Los docentes también pueden capturar las imágenes y almacenarlas para trabajar con ellas algún tema de geografía, proyectándolas posteriormente con un VideoBeam, lo que obvia la necesidad de estar conectado a Internet durante la clase.

El docente entrega a un estudiante de cada equipo, una de las coordenadas de la lista sin decirle de qué sitio se trata. El estudiante que localice el sitio, en menos de 5 minutos, gana un punto para su equipo y recibe la siguiente coordenada para que la ubique otro estudiante de su equipo. Cuan-

do un estudiante no pueda determinar el sitio en el tiempo estipulado, su equipo pierde el turno. El equipo que obtenga más puntos es el ganador.

Para ubicar los sitios, el estudiante *no podrá* hacer uso del buscador de Google Earth. Sin embargo, puede utilizar la opción «Lat/lon Grid» ubicada en el Menú «View», para visualizar meridianos y paralelos con sus respectivas numeraciones.

4. El crucigrama mexicano

De acuerdo con la información que ya conoces acerca de la geografía de nuestro país, organizados en parejas, resuelvan el siguiente crucigrama.

Horizontales	Verticales
1.- Nombre que se da al territorio nacional delimitado por fronteras.	1.- Océano ubicado al Oeste de México.
2.- Nombre del planeta en que vivimos.	2.- Punto cardinal por donde se pone el Sol.
3.- Punto cardinal por donde aparece el Sol.	3.- Línea imaginaria que divide a la Tierra en Hemisferio Boreal y Hemisferio Austral.
4.- Nombre del Continente donde se ubica México.	4.- Relativo a los habitantes de la Tierra.
5.- Lugar por donde pasa el meridiano "Cero" en Londres.	5.- Centro de nuestro Sistema Planetario Solar.

Respuestas.

Horizontales.- 1) País, 2) Tierra, 3) Este, 4) Americano, 5) Greenwich

Verticales.- 1) Pacífico, 2) Oeste, 3) Ecuador, 4) Terrestres, 5) Sol

5. El viaje imaginario

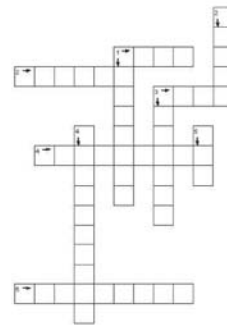
El objetivo de esta actividad es el de afianzar el conocimiento del Continente Americano y la pertenencia de México a este continente.

Paso 1.- El maestro puede comenzar diciendo a sus alumnos: *«Niños, los invito a que hagan un viaje imaginario, para recorrer el Continente Americano, para lo cual necesitarán el mapa del Continente Americano que les estoy proporcionado.»*

Paso 2.- Les entrega el mapa con división política, con señalamiento de las capitales pero sin nombres.

Paso 3.- Escriban los números que se indican en el lugar apropiado.

- 1.- Salieron por carretera de la ciudad de Ottawa, Canadá.
- 2.- Llegaron a Washington, D.C., en estados Unidos.
- 3.- Tomaron un avión hacia la ciudad de México
- 4.- Viajaron por avión a Cuba



5.- Tomaron otro avión para ir a Nicaragua

6.- Tomaron el avión para llegar a Brasil

7.- Concluyeron su viaje en Argentina

Paso 4.- En equipo redacten la descripción de uno de los países visitados. Deben hablar de su nombre oficial; si tiene puertos, mencionar uno; su división política; capital; moneda; idioma; gentilicio.

Paso 5.- El maestro conducirá una puesta en común, convocando a los representantes de cada equipo para que lean las descripciones elaboradas.



6. El turista enterado

El objetivo de esta actividad es reforzar los conocimientos de ciudades, países y rutas de comunicación entre éstos.

Paso 1.- Se entrega a cada equipo, un mapa sobre cartón rígido en blanco y negro, con la división política del Continente Americano, pero sin nombres. El mapa contendrá diez países identificados con números del 1 al 10 en desorden.

Paso 2.- Los jugadores deben proveerse de algún señalador pequeño, puede ser un garbanzo coloreado con tintura vegetal: azul, roja, negra, verde; o cualquier otro objeto.

Paso 3.- Los jugadores se ponen de acuerdo en el orden en qué tirarán el dado.

4.- Cada participante avanza hasta el país que indique el dado, por ejemplo si sale el 3 se colocará en el país que tiene ese número, pero deberá decir el nombre y la capital. Si no lo sabe se regresará al país donde estaba.

5.- El ganador es el que llegue primero a México

Nota. Como puede observarse, el juego puede tener variantes en cuanto al mapa, la colocación de los números. Se puede jugar con montañas, ríos, y muchos datos más.

Clave

1.- Brasil-Brasilia 2.- Estados Unidos Mexicanos-México, D.F. 3.- Bolivia-La paz y Sucre

4.- Canadá-Otawa 5.- Argentina-Buenos Aires 6.- Estados Unidos de América-Washington

7.- Perú-Lima 8.- Cuba-la Habana 9.- Colombia-Bogotá 10.- Panamá-Panamá

7. Conectando la Geografía con las Matemáticas

El objetivo de esta actividad es el de vincular las dos disciplinas para lograr una mejor comprensión de la geografía y para trabajar la interdisciplinariedad.

Planetas	Millones de kilómetros
Mercurio	58
Venus	108
Tierra	149
Marte	228
Júpiter	778
Saturno	1428
Urano	2873
Neptuno	4501
Plutón	5905

Paso 1.- Dibuja las distancias del sistema solar a escala en una hoja de papel cartulina. Te aconsejamos que entre el Sol y Plutón haya 25 centímetros. Las distancias de los demás planetas las obtendrás resolviendo la regla de tres simple directa:

Paso 2.- La regla de tres simple directa, funciona de la siguiente manera.

Si 5905 millones de kilómetros, están representados por 25 centímetros

4501 millones de kilómetros, ¿por cuántos centímetros serán representados?

Multiplicas 4501×25 y el resultado lo divides entre 5905, de esta forma sabrás a cuántos centímetros se encuentra en tu dibujo el planeta de Neptuno.

Así continúas con los otros planetas.

8.- Conectando la Geografía con la Historia

Esta actividad tiene el objetivo de utilizar la historia como disciplina asociada a la geografía, para el mejor entendimiento de los sucesos geográficos.

1.- Lee individualmente el siguiente texto de José de Acosta escrito en 1590 en su libro *«Historia natural y moral de las Indias»*.

«Porque aunque es verdad que los más y los mejores de los filósofos (de la antigüedad) sintieron, que el cielo era todo redondo, como en efecto, lo es, y que así rodeaba por todas partes la tierra, y la encerraba en sí; con todo eso, algunos, y no pocos, ni de los de menos autoridad entre los sagrados doctores, tuvieron diferente opinión. [...]

¿Quién dirá que la nao Victoria, digna, cierto, de perpetua memoria, no ganó la victoria y triunfo de la redondez del mundo, y no menos de aquel tan vano vacío, y caos infinito que ponían los otros filósofos debajo de la Tierra, pues dio vuelta al mundo, y rodeó la inmensidad del gran océano? ¿A quién no le parecerá que con este hecho mostró, que toda la grandeza de la

Tierra, por mayor que se pinte, está sujeta a los pies de un hombre, pues la pudo medir?


Así que, sin duda, es el cielo de redonda y perfecta figura, y la tierra, abrazándose con el agua, hacen un globo o bola cabal, que resulta de los dos elementos, y tiene sus términos y límites, su redondez y grandeza. Lo cual se puede bastantemente probar y demostrar por razones de filosofía [...] que el movimiento circular no puede ser igual y firme, si hace esquina en alguna parte y se tuerce, como es forzoso si el Sol y Luna y estrellas no dan vuelta redonda al mundo».

2.-Contesta las siguientes preguntas:

- a. ¿Con que forma imaginaban los antiguos al cielo y a la Tierra?
- b. ¿Todos opinaban de igual forma?
- c. ¿Qué importancia tuvo la navegación para conocer la verdadera forma de la Tierra?
- d. ¿Cuál era el nombre del famoso navío que circunnavegó la Tierra?
- e. ¿Se intuía algo del movimiento de la Tierra y los astros en la antigüedad?
¿Cómo lo sabes?

Bibliografía

- Ballesteros, Ernesto (1986). *Geografía General*. Madrid: Hiares Editorial.
- Bielza de Ory, Vicente (1988). *Geografía general*. Madrid: Taurus
- Cabellos Nocq, Nadine (1989). *Geografía General*. Madrid: Ediciones La Muralla
- Mateos Rodríguez, Andrés (1986). *Geografía general. Tierra y hombre*. Bilbao: Editorial Española Desclee de Brouwer
- Vilà Valentí, Joan (1983). *Introducción al estudio teórico de la Geografía*. Barcelona: Editorial Ariel.



La formación de los valores en la escuela primaria. (Enseñanza del Civismo)

Ismael Vidales Delgado

1. El panorama: Heteronomía vs Autonomía

Una de las prioridades educativas a nivel nacional es la formación de valores cívicos y éticos en la escuela primaria. En los años recientes han llegado a las aulas ofertas institucionales y privadas, con diversos enfoques y estrategias que van desde los planteamientos puramente intuitivos hasta las propuestas sólidamente sustentadas.

La intervención de los maestros está planteada desde un espacio curricular que en el primer ciclo corresponde a *Conocimiento del medio* y del tercero al sexto grado a la asignatura titulada *Educación Cívica*.

Ciertamente existe el programa oficial, pero se carece del Libro para el maestro y del Libro de texto para los alumnos. Los materiales didácticos visibles que provee la Secretaría de Educación Pública se reducen a un folleto titulado *Conoce tu Constitución* y un *Calendario de valores* que prescribe un valor para cada mes. Se habla además, de un programa experimental titulado *Formación cívica y ética en la escuela primaria*, pero hasta la fecha no se cuenta con más datos.

En este escenario, se tiene la percepción de que la formación explícita de valores en la escuela primaria se ha venido abandonando o se sigue sustentando en prácticas prescriptivas instruccionales con una visión de la moral de corte heterónomo. En la práctica, los valores siguen un tratamiento igual que las asignaturas, y se tiene poca conciencia de que una escuela que se asume democrática es más eficaz respecto a la formación de valores si en ella se viven a partir de la experiencia.

El enfoque orientado hacia la autonomía, es el que debiera seguirse en la formación de valores, aunque el currículo considera diversas estrategias del corte autónomo, en la práctica cotidiana en la mayoría de las escuelas se trabaja bajo esquemas heterónomos. No basta con educar en los contenidos,

la idea es avanzar hacia la adquisición de las competencias básicas que requieren los niños para desenvolverse en la vida social, practicando los valores de la democracia.

El maestro debiera tener claro que los valores más que prescribirse, se abordan en todas las asignaturas y a través de todo el personal de las escuelas. Ciertamente esto es un desafío metodológico de enorme trascendencia, porque el currículo nacional no está diseñado para formar competencias, más bien está formulado en forma de objetivos a alcanzar, la mayoría de ellos de tipo cognitivo.

En nuestro país se privilegia la evaluación centrada en el saber, más que en la capacidad de desempeñarse o actuar, que es lo que debiera procurar el abordaje de los valores cívicos y éticos. Por ello no debiera hablarse de una enseñanza de valores, sino de una vivencia de valores para el ejercicio de los derechos humanos. En este punto, lo más importante es que se genere en la escuela un buen clima de convivencia humana: es una condición *sine qua non* para que los estudiantes adquieran las competencias básicas en este tema.

2. Los seres humanos podemos elegir cómo vivir ¡esa es la diferencia!

Los seres humanos a diferencia de los animales, no tenemos una programación que deba cumplirse irremediamente, por el contrario, no tenemos un trayecto vital definido y acabado de antemano, y por ello debemos decidir conscientemente cómo vivir y cuáles son nuestras metas, es decir, podemos construir nuestro «proyecto de vida», pero no basado en el azar o en la suerte, ni en las prescripciones socioculturales que se nos imponen. Los seres humanos tenemos la posibilidad de vivir de muchas maneras, y cada quien es responsable de elegir cómo quiere vivir, y es aquí donde juegan un papel decisivo los valores.

Por supuesto que no existen recetas infalibles para vivir los valores, por ello nuestra pretensión es modesta, solamente queremos ofrecer al maestro algunas estrategias que pudieran serle de utilidad en el salón de clases frente a su grupo.

3. ¿Por qué formar valores?

Se sabe, científicamente, que la escuela debe y puede contribuir al desarrollo del juicio moral de los niños. Muchos hablan de que el tejido social está en franca descomposición como consecuencia del abandono de los valores fundamentales, la falta de conciencia moral, algunas voces señalan «pareciera que las personas ya no distinguen entre el bien y el mal».

Los teóricos del desarrollo psicológico y del aprendizaje cultural, señalan que: los adultos debemos facilitar y estimular el desarrollo moral con todos los recursos a nuestro alcance y con la intervención de la escuela y la familia.

Esto fortalecería la formación de valores en los niños, desarrollando en ellos las capacidades para controlar y dirigir moralmente su vida; basados en la autonomía para enfrentar y resolver prudentemente los problemas que se les presenten.

El objetivo principal de la formación de valores en la escuela es el de coadyuvar para que los niños adquieran en tiempo y forma su autonomía moral.

4. Estrategias para la formación de valores

Las estrategias para la formación de valores -genéricamente- suelen agruparse en dos apartados: heterónomo y autónomo.

En el primero están las que se basan en una idea *heterónoma* de la moral, recomiendan la transmisión de valores indiscutibles e inmodificables, valores considerados incuestionables y absolutos, vigentes en cualquier momento y circunstancia. Los impulsores de estas estrategias insisten en que los conflictos de valores no son asunto de la conciencia autónoma de las personas, ya que, según su opinión, el conflicto moral no es un problema de conciencia que las personas vivan internamente, sino un conflicto entre su punto de vista y la obediencia a la autoridad, que es a quien corresponde establecer lo que es correcto y lo que no es correcto. Esta posición se sustenta en la creencia de que algún elemento de carácter absoluto soluciona los conflictos de valores que enfrenten las personas. De esta forma la responsabilidad personal pierde sentido y se deja en manos de alguien superior a él, con capacidad para resolver. Este modelo estimula prácticas sociales cerradas y excluyentes. En la práctica, estas estrategias, imponen los valores y normas considerados «correctos», y utilizan algún tipo de autoridad que de manera escrupulosa regula la vida de las personas y de la sociedad.

Se esfuerzan en mostrar la diferencia entre el bien y el mal, lo justo y lo injusto, y se prescriben normas de conducta aprobadas por la «superioridad». Algunas de estas estrategias son:

- La instrucción o recitado de reglas para el buen comportamiento.
- La inculcación o prescripción de normas de comportamiento.
- El adoctrinamiento dogmático que no da lugar a la propia reflexión.
- La coacción o fuerza ejercida sobre una persona para modelar su conducta.
- El castigo y la amenaza.

En el segundo están las estrategias sustentadas en una idea de la moral de tipo autónomo. Propenden a la formación del juicio moral hasta el nivel en que el individuo actúe de acuerdo con su libre albedrío pero responsabilizán-

dose de sus actos. Estas estrategias estimulan la participación de los sujetos en la elaboración de las normas, las penalidades por su incumplimiento, y el cambio de normas de acuerdo con el dinamismo de la sociedad. Las principales estrategias se agrupan en los siguientes rubros:

A. Estrategias de socialización

Estas otorgan especial importancia a la sociedad concediéndole el carácter de bien supremo del que emana la moralidad, y a la cual deben someterse todas las personas, aceptando sus normas y valores para garantizar la vida socialmente armónica.

La formación moral viene a ser, un proceso mediante el cual las personas aceptan e interiorizan el sistema de normas y valores establecido por la sociedad. En estas estrategias las normas y valores que las personas deben interiorizar no proceden de un superior que ordena o impone, sino que son contruidos por la colectividad mediante sistemas colaborativos. Además, la autoridad de la sociedad ha sido dada por sus miembros y es reconocida y reforzada continuamente.

La autonomía está dada por la aceptación voluntaria de las normas sociales; por la adquisición del gusto por la vida en sociedad; y por el reforzamiento de los sentimientos sociales positivos. Esto no se logra en cierto número de sesiones sino con la experiencia vivida en sociedad. Se puede impulsar a los niños para que elaboren sencillos reglamentos escolares o familiares.

B. Estrategias para el autoconocimiento y la autenticidad moral

Estas estrategias sostienen que el punto de referencia para tomar decisiones morales está en el interior de la persona que debe construir su propia escala de valores. Una de esas estrategias es la *clarificación de valores* que hace posible lograr el *autoconocimiento y la autenticidad moral*, además de buenos niveles de coherencia entre lo que se piensa y lo que hace.

Otras estrategias de este tipo son: las *frases inacabadas y los diálogos clarificadores*. Ambos tienen el propósito de ayudar a los niños a que descubran algunas de sus creencias, opiniones, deseos, y otros indicadores de valor respecto de un tema concreto o un aspecto de su vida y que voluntariamente decidan si lo fortalecen o lo extinguen.

C. Estrategias para el desarrollo del juicio moral

Uno de los representantes de este modelo es el psicólogo suizo Jean Piaget cuyos trabajos continuó el psicólogo norteamericano Lawrence Kohlberg, quien considera que el desarrollo del juicio moral se puede favorecer o impulsar mediante la discusión sistemática de dilemas morales. De acuerdo con Kohlberg existen tres fases en el desarrollo del juicio moral, por las que

pasan progresivamente las personas: preconvencional, convencional y postconvencional. La fase superior supone un mayor crecimiento y equilibrio en la estructura formal de la capacidad de razonamiento de individuo.

Ambos teóricos consideran que el objetivo de la formación del juicio moral es conseguir la *autonomía* y la *responsabilidad* de las personas, para lo cual deben realizarse ejercicios en los que se abandone la moral autoritaria y se fomente la moral de respeto mutuo y de autonomía. El desarrollo del juicio moral, según Piaget-Kohlberg está determinado por el desarrollo cognitivo y por las interacciones sociales que el niño mantiene con los adultos y con sus semejantes, y es así que adquiere las normas morales.

D. Estrategias para la adquisición de hábitos morales

Estas sostienen que la finalidad de la educación moral es la formación del carácter y la adquisición de virtudes. De hecho, son las más antiguas, datan de los tiempos de Aristóteles. Estas estrategias, usualmente enuncian directamente *de qué valores se está hablando* surgiendo así metodologías que abordan directamente valores como justicia, honradez, patriotismo, respeto a los mayores, entre otros.

En este contexto, la formación de valores está orientada a producir hábitos y a formar el carácter de los niños en un contexto moral, lo cual puede lograrse mediante la recuperación de las tradiciones, usos y costumbres que ya probaron su efectividad. Un ejemplo de este tipo de estrategias es el *role model* que recurre con frecuencia al uso o construcción de biografías.

E. Estrategias para la construcción de la personalidad moral

Estas parten de la idea de que la moral es un producto cultural, y no algo determinado con anticipación o impuesto desde afuera, ni algo que surge por inspiración personal.

Mediante estas estrategias se promueve la transmisión de elementos culturales y valores considerados como deseables. Las más comunes tienen que ver con el *autocontrol* y la *autorregulación*.

5. Ejemplos de estrategias

En seguida se muestran ejemplos de algunas estrategias que pueden utilizar los maestros en el aula.

A. Discusión de dilemas morales

Esta estrategia proviene de los trabajos de Lawrence Kohlberg, quien pudo constatar que el progreso del desarrollo del juicio moral de las personas, se da si previamente, experimentan un conflicto cognitivo que los haga pensar que sus razonamientos puedan ponerse en duda. Los dilemas morales tienen

por objeto crear dicho conflicto en las personas, con la expectativa de reestablecer el equilibrio en un estadio inmediato superior del juicio moral.

La discusión de los dilemas morales ayuda a desarrollar en las personas la capacidad de razonar (elemento cognitivo o de adquisición de conocimientos) y el juicio moral.

Los dilemas morales son breves narraciones reales o hipotéticas que presentan un conflicto de valor sobre el que deben opinar los niños. Para la presentación de un dilema moral se recomienda conducirse por los pasos siguientes:

- Presentar el dilema en forma oral, por medio de un video, de un casete, de dibujos, multimedia, etc.
- Comprobar que el dilema fue comprendido en su contenido y en el lenguaje utilizado, en el conflicto y alternativas que plantea; que no hay dudas ni se ignora el significado de algunas palabras.
- Que primero haya una reflexión individual y la elección de una alternativa.
- Después se debe propiciar una discusión con otras personas en grupo.
- La actividad termina con la revisión individual para reconsiderar su postura o juicio inicial.

Ejemplo

Paso 1.- Señalar claramente la situación y el o la protagonista.

Alguien me robó la grabadora

Ramiro es un muchacho de doce años de edad, que planea salir con un grupo de amigos a un día de campo el próximo fin de semana. Todos aportaron algo: alimentos, refrescos, cobijas, linternas, medicinas, intercomunicadores y Fidel llevó una grabadora. Todo fue guardado en su casa, en un cuartito al que todos tenían acceso.

Paso 2.- Introducir el conflicto moral.- Un día antes, Ramiro y Ángel revisaron que todo estuviera completo, cuando Fidel llegó para ponerle las pilas a su grabadora no la encontró, ¡había desaparecido! Nadie había visto nada, excepto Ramiro, que vio cuando Rodrigo entró al cuartito. El grupo se reunió para aclarar la situación.

Paso 3.- Plantear alternativas, por ejemplo.- Ramiro suponía que Rodrigo se la había llevado, pero no sabe si decirlo o quedarse callado.

Paso 4.- Reflexiona sobre las preguntas siguientes.- ¿Qué debe hacer Ramiro? ¿Por qué? ¿Qué es lo más importante: decir la verdad o antes valorar las consecuencias de decirla?

B. Diagnóstico de situaciones

Esta estrategia consiste en una situación real o ficticia en la que el o la protagonista tiene un conflicto de valores y ya ha tomado una decisión. Mediante un diálogo organizado, se analiza la decisión que tomó el o la protagonista y los valores puestos en juego, además se pueden plantear otras alternativas y valorar sus consecuencias.

Para la realización de esta técnica, se recomienda:

- a).- Que los participantes comprendan bien la situación.
- b).- Hacer el diagnóstico de la situación, analizando:
 - Las circunstancias que rodean al protagonista, por ejemplo: edad, cultura, escolaridad, nivel socio-económico, estado emocional, etc.
 - Las normas morales, cívicas, éticas, etc. y las leyes violadas.
 - Las motivaciones o intenciones del o de la protagonista, así como las consecuencias de ésta situación en sí mismo(a) o en terceros.
- c).- Emitir un juicio sobre la decisión tomada por el o la protagonista.

Ejemplo 1

Un debate escolar

La maestra Rocío imparte la clase de Biología en el grupo «C» de primer grado en una escuela secundaria de la localidad. Para completar y enriquecer el tema de la «Reproducción Humana» invitó a un prestigiado ginecólogo quien explicó el tema del aborto.

Cuando el médico se marchó, la maestra Rocío promovió una discusión sobre la legalización del aborto que se había tratado en el Congreso por esos días. La maestra no opinó, solamente moderó la discusión.

Algunos(as) alumnos(as) comentaron en sus respectivas casas lo que había ocurrido en la clase. Esto ocasionó que los padres de Ana María se molestaran mucho y fueran a quejarse con el Director de la escuela, señalando que ese tipo de temas no debían tratarse ni discutirse en la escuela, sino en la familia.

El Director les dio la razón y citó a la maestra un poco más tarde, aplicándole un extrañamiento, para que este tipo de actividades no se repitieran, y señalando que si eran estrictamente necesarias sólo podrían tratarse con su consentimiento, en cuyo caso él asumiría toda la responsabilidad.

Preguntas para orientar la emisión del juicio

¿Hizo bien la maestra Rocío en tratar el tema del aborto y su legalización?

¿Debió ser escuchada por el Director y por los padres de Ana María?

¿Tienen razón en quejarse los padres de familia?

¿Hizo lo correcto el Director?

¿Tu juicio sería el mismo si se tratara de una escuela primaria? o ¿de una Universidad?

Ejemplo 2

¡Fuera el abuelo!

En una familia, todos se llevan muy bien. Pero un día enferma el abuelo paterno que vive solo en otra ciudad, y el padre decide traerlo a vivir a su casa para darle atención familiar y médica.

El anciano está muy enfermo, se queja mucho, tiene excreciones constantes, se cae con frecuencia y hay que ayudarlo a levantarse, a comer, a ir al excusado y a bañarse. Casi todas las noches alguien debe dormir cerca de él en la habitación que le asignaron, para poder cuidarlo y darle sus medicamentos a tiempo.

El padre no quiere quedarse a cuidarlo porque tiene que dormir para ir a trabajar al día siguiente; la madre dice que no tiene obligación, porque no es su papá; una hermana de 20 años dice que le da asco y; el que se queda con el anciano, eventualmente, es Rubén de 12 años, pero ayuda poco, porque se queda dormido, y no tiene fuerzas para levantarlo y acomodarlo.

El padre, decide internarlo en un hospital de beneficencia, y así lo hace, pero aporta datos falsos y ya no regresa por su padre.

Preguntas:

¿Crees que esto pueda pasar en la realidad?

¿Sabes de algún caso parecido?

¿Estás de acuerdo en que los ancianos dan asco y causan molestias cuando se enferman?

¿Qué harías con tu abuelo o abuela, si estuviera en una situación similar a la del relato?

¿Por qué algunas personas abandonan a los ancianos?

¿Qué aprovechas para tu formación de valores, después de reflexionar sobre este relato?

C. Clarificación de valores

Es una técnica que conjunta a otras, con el propósito de ayudar a las personas a reflexionar y tomar conciencia y responsabilidad de sus propios valores, para integrar su pensamiento y su acción, es decir, lograr la congruencia entre lo que piensa y lo que hace.

Esto ayuda a fortalecer la confianza y la seguridad en sí mismo para enfrentar más positivamente las situaciones conflictivas que se presenten. Esta estrategia utiliza con frecuencia frases inacabadas y preguntas clarificadoras

que obligan a la persona a definir sus creencias, opiniones, preferencias, valores, etc. en relación con un tema ético.

Ejemplo 1

Instrucciones: A continuación encontrarás unas frases y unas preguntas acerca de ti, en las que deberás reflexionar y luego las contestarás con sinceridad.

Yo mismo

- Me pongo muy contento(a) cuando ...
- Lo que más me preocupa de mi futuro es ...
- ¿Qué es lo que en este momento te haría muy feliz?
- ¿Qué es lo que en este momento te pondría muy triste?
- Una de mis fortalezas que más me gusta es...
- Una de mis debilidades que más me preocupa es ...
- ¿Qué piensas de la frase «El que no transa no avanza»
- ¿Estás de acuerdo con la frase «Debemos pagar mal con bien»
- Cuando alguien me pide ayuda ...
- ¿Qué te dice la frase «Ama a tu prójimo como a ti mismo»

Ejemplo 2

Instrucciones: Completa las frases y contesta las preguntas siguientes.

Yo y los otros

- Me parece que las personas pobres son ...
- Estoy convencido de que mi fe es...
- Cuando veo una persona ciega en la calle ...
- Las señoras indígenas que piden caridad en las calles me parecen...
- Cuando veo a una persona tatuada o con muchos objetos colocados en su cara a base de perforaciones de la piel, yo pienso que...
- Los políticos me parecen...
- ¿Por que crees que algunas personas abusan de otras?
- El problema entre los adolescentes y los adultos es que...
- Los homosexuales enfermos de SIDA debieran...
- ¿Por qué algunas personas matan gatos o perros callejeros?

Ejemplo 3

Instrucciones: Completa las frases y contesta las oraciones siguientes.

Yo y la sociedad

- La gente que se ría de mí es...
- Los que hablan demasiado me parecen...
- Las personas que se meten en mis cosas, me parecen...
- ¿Por qué crees que ciertos temas no los puedes tratar abiertamente con tus padres?

- Si mi padre tuviera otra mujer, yo...
- Si tuviera que viajar muy lejos, me gustaría que me acompañara...
- No me gustaría enfermarme de ...
- La comida que me repugna es...
- ¿Qué piensas de que tu madre casi nunca salga a divertirse con sus amigas?
- ¿Por qué crees que te esfuerzas en obtener altas calificaciones?

D. Estrategias de autorregulación y autocontrol de la conducta

Esta técnica está orientada a formar en las personas la capacidad de regular por sí mismas su conducta, mejorando así su autoestima. La *autorregulación* es un proceso continuo y responsable del comportamiento, mediante el conocimiento de las variables que más nos afectan, y su correspondiente regulación. El *autocontrol* es el comportamiento que suprime una respuesta esperada, evidenciando con ello el control de los impulsos, los «arranques de ira», las «explosiones histéricas» o los «gritos temperamentales».

Para su aplicación se recomienda tomar en cuenta:

- a). Las normas y leyes que regulan la vida en sociedad.
- b). La experiencia de otras personas (padres, maestros, guías espirituales, etc.).
- c). Las expectativas y metas personales.

Para que una persona elabore su propio programa de *autorregulación* y *autocontrol* de la conducta, se recomienda utilizar los pasos siguientes:

- a). Observación de conductas específicas para determinar si las fortalece, las suprime o las cambia por otra.
- b). Determinación de objetivos para suprimir conductas o formar otras nuevas en función de metas y objetivos concretos.
- c). Refuerzo de conductas intrínsecamente valiosas.

Para su aplicación con niños es conveniente contar con relatos verídicos o hipotéticos que contengan valores implícitos o explícitos que estén en tela de juicio en el relato y pudieran transferirse a las personas que realizan esta actividad.

Ejemplo 1

¿Eres muy macho?

Cuando tu naciste, eras una persona, pequeña, hermosa. Sin embargo alguien dijo: es un hombrecito y luego todos gritaron ¡es un hombrecito!

Desde entonces te has empeñado en demostrar que eres «muy hombre», «muy macho», por ello es que ofendes a las mujeres; a los muchachos que

son bien educados les dices «maricas»; estás muy preocupado porque crecer para irte de la casa; te gustaría ganarle a todos, tener muchas novias, fumar y emborracharte; te angustia que haya otros «más machos» que tu y que te ganen o tengan más novias.

Te gusta que te vean fumar y beber, te ufanas de que manosea a las muchachas; te desvelas y a veces no duermes en tu casa. Pero, aún estás a tiempo de retornar a tu condición de persona, de sexo masculino, pero persona.

Hay valores que no han arraigado en ti, y ¿sabes?, son los únicos que te pueden librar de todas esas feas maneras de comportarte y son los únicos que te pueden garantizar una vida armónica y realmente feliz con ese otro 50% de la humanidad, llamado: mujeres. ¡Tú decides!

Después de que el estudiante acepte cambiar su conducta misógina o machista, se procederá a elaborar el Plan de extinción de esta conducta mediante «Hojas de Control de conducta» o «Auto contratos evaluables».

Ejemplo de una Hoja de control de conducta

Conducta que no me gusta y voy a modificar _____ .

Mi nueva conducta será. _____ .

Todos los días registraré mis avances o retrocesos y no me daré por vencido hasta lograr un cambio positivo.

Días	Veces que realicé la conducta no grata	Veces que realicé la nueva conducta	Me siento satisfecho: Siempre/ A veces/ Nunca
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			
Domingo			

Ejemplo de Auto contrato evaluable

Yo (nombre) _____ he revisado mi conducta y encuentro que, actitudes como: _____

Me dan mala imagen, lesiono a otras personas y la gente me rechaza.

Por ello, he decidido modificar mi conducta y desde hoy mi comportamiento nuevo será:

Este Contrato que hago conmigo mismo(a), lo evaluaré dentro de _____ días, para observar los avances que he logrado en mi conducta.

_____ a _____ de _____ de _____

Firma

Ejemplo 2

Juan «El Picudo»

Juan es un alumno de secundaria, a quien sus compañeros le apodan «El Picudo» por sus particulares habilidades para engañar, mentir, robar, y presumir de sus hazañas. La mayoría le tiene miedo, nadie lo respeta, algunos lo buscan para sentir que son parte de su pandilla, pero la mayoría no quiere tratos con él.

«El Picudo» lleva cigarros para venderlos de uno en uno a los más chicos y además los enseña a fumar, roba accesorios de automóviles, ha sustraído algunos exámenes de la escuela, nunca lleva libros y jamás hace una tarea. Tampoco participa en clase ni en las actividades escolares, sin embargo logra pasar y presume de que sin estudiar aprueba los exámenes porque es muy «picudo».

Un día Juan, empezó a reflexionar sobre su vida futura y llegó a la conclusión de que las bases sobre las que estaba fincando su porvenir no eran las más apropiadas, así que tomó algunas decisiones.

Por un momento, piensa que tu puedes ayudar a Juan a elaborar la...

Hoja de Control de conducta

Ya no quiero _____.
Sinceramente lo que voy a hacer de aquí en adelante es. _____.

_____.

Conducta nueva	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo

Auto contrato evaluable

Reflexionando sobre mi conducta he llegado a la conclusión de que _____
.

Por lo que he decidido _____.

Para ello necesito _____.

Y recurriré en busca de apoyo y consejo a _____
.

También trataré de _____
.

Y confirmaré mis cambios positivos hacia el día _____.

Esta decisión habré de cumplirla porque me he comprometido conmigo mismo y no puedo fallar.

Firma

_____.

E. Role playing

Esta técnica está orientada a la superación del egocentrismo, facilitando alternar con los sentimientos e intereses divergentes de otras personas, fortaleciendo los valores de tolerancia, respeto y solidaridad. El *Role playing* es una dinámica de grupos que consiste en que la persona participe en una dramatización que plantea un conflicto de valores.

Durante la representación se debe procurar improvisar los diálogos, y de ser posible, que una misma persona pueda interpretar varios personajes, pero no al mismo tiempo. Según Kohlberg, el asumir roles distintos al propio, permite comprender, tolerar, respetar y ser solidario con las demás personas del entorno social.

En la representación no importan tanto las dotes de actuación, sino la espontaneidad, sinceridad e improvisación de los diálogos, que se construyen con preguntas como: ¿Cómo veo la situación?, ¿Cómo creo que la ven los demás?, ¿Y... si yo fuera ella o él?, ¿Y si esto me pasara en la realidad? etc.

La realización del *Role playing* requiere:

- a). Entrenamiento y motivación
- b). Preparación de la representación, preferentemente con alumnos voluntarios y el resto como público observador
- c). Representación
- d). Comentarios

En el *Role playing* se recomiendan aquellas historias que pudieran incidir en algún problema que esté viviendo el niño como: reprobación escolar, desobediencia, rebeldía, discriminación, etc.

Ejemplo 1

Los niños de la calle

En la calle hay niños y jóvenes que limpian los vidrios de los coches a cambio de algunas monedas que voluntariamente les entregan algunos automovilistas; aunque hay otros automovilistas que se han quejado ante las autoridades municipales y los medios de comunicación masiva, argumentando que estos niños y jóvenes corren peligro, que causan muchas molestias, que ensucian los automóviles o los rayan, y que «afean» la ciudad.

El alcalde mandó a la policía para que los retirara de la calle y los encarcelara bajo los cargos de «vagancia», «alteración del orden público» y «faltas al reglamento de policía y buen gobierno».

La Comisión de Derechos Humanos intervino a favor de los detenidos y el alcalde accedió a dejarlos libres si pagaban sus «faltas» barriendo las calles

durante tres días.

La representación requiere de los personajes siguientes:

- El alcalde
- Un niño limpiavidrios
- Un adolescente limpiavidrios
- Un automovilista que simpatiza con los niños y jóvenes limpiavidrios
- Un automovilista que acusó a los limpiavidrios
- Un representante de la Comisión de Derechos Humanos

Instrucciones:

- Los diálogos deben ser esbozados por cada personaje, sólo como guía, pero la improvisación y la espontaneidad serán lo más importante.
- No se trata de llegar necesariamente a una conclusión que satisfaga a todos.
- Es importante identificar los valores y antivalores que subyacen en el ejercicio.
- ¿Qué utilidad derivas para tu proyecto personal de formación?

Ejemplo 2

Homero el pelonero

La familia González está integrada por el papá, la mamá y seis hijos (dos hombres y cuatro mujeres). Homero es el mayor, tiene 19 años, no trabaja ni estudia, fuma, bebe, algunas veces no duerme en su casa, en este año ha sido detenido por la policía dos veces y ha salido libre después de que su padre pagó la multa.

Toda la familia hace algo fuera del hogar para llevar algunos recursos económicos y sustentar los gastos básicos, sólo Homero no aporta nada.

En el hogar todos colaboran el sábado y domingo preparando algunas frituras que envasan rudimentariamente y las venden en la calle, en los campos donde se juega fútbol y en las plazas, ese dinero lo están juntando para hacer una fiesta en la navidad, ya tenían guardado en una caja de metal con llave más de dos mil pesos.

Homero, fue aprehendido una vez más por la policía acusado de golpear a una persona y... su padre, pagó una multa de mil quinientos pesos que tomó del dinero que todos tenían para la fiesta navideña.

Un poco a «regañadientes» pero casi todos aceptaron la decisión del papá, menos Raquel ni Rubén que consideran injusto que se haya gastado el dinero reunido con el esfuerzo de todos, para sacar de la cárcel a Homero; opinan que allí debía quedarse a ver si se compone.

Instrucciones:

- Los papeles básicos son: papá, Rubén, Raquel y Homero.
- Los diálogos previos simularán al menos, un ambiente de unión y trabajo, así como la preocupación por Homero.
- Seguirán las expectativas de la navidad.
- La noticia de la detención y la revelación de que el padre gastó casi todos los ahorros.
- Los diálogos evidenciarán los valores que los sustentan.
- ¿Qué aplicación derivas para tu proyecto de valores personal?

F. Role model

Esta técnica es una dinámica de grupos que se utiliza para promover el conocimiento y la empatía de las personas hacia personajes de la sociedad vivos o muertos, destacando sus acciones positivas, para que las personas que participan en esta técnica tengan un punto de referencia concreto en algunos aspectos de su vida personal.

Se analizan biografías para destacar los valores que posee el personaje, se comenta sobre éstos, se habla de incorporar algunos valores del personaje a las personas, o simplemente de admiración a esos valores.

La aplicación de esta técnica requiere:

- Narrar brevemente los hechos relevantes de la vida del personaje, en forma oral, gráfica, en audio, en video, en multimedia, etc.
- Destacar algunos hechos relevantes del personaje que se puedan relacionar directamente con las personas, y analizarlos.
- Identificar algunos valores expresados en la vida del personaje que pudieran integrar las personas a su propia vida.

Algunas preguntas que pueden servir de guía son:

- ¿Por qué me gustaría parecerme a él o a ella?
- ¿Qué cualidades le admiro?
- ¿En qué me identifico con él o con ella?

Ejemplo

José Martí

José Martí fue una persona endeble y enfermiza, maltrecho por las penurias y la prisión. Sin embargo mantuvo un espíritu ardiente amante de la libertad.

Vivió poco tiempo en Cuba y más en el exilio, pero le dedicó a su patria cada minuto de su existencia. Creyó en el sacrificio personal, en la fuerza

constructiva del amor, en la unidad de los hombres y en la libertad.

El que fuera infatigable defensor de la libertad y poeta tuvo por nombre real José Julián Martí y Pérez, y nació en la Habana, Cuba, el 28 de enero de 1853. Sus padres fueron personas muy humildes: el sargento del ejército español don Mariano Martí y la emigrante de las Canarias, doña Leonor Pérez. Con grandes penurias logró estudiar las primeras letras bajo la protección del bondadoso y erudito poeta, el liberal maestro don Rafael María de Mendive.

A los quince años de edad Martí escribía poesía revolucionaria en algunos modestos y clandestinos periódicos como «El Siglo», «El Diablo Cojuelo» y «La Patria Libre» a causa de lo cual Martí junto con su amigo Fermín Valdez fueron detenidos y sentenciados a seis años de prisión, donde sufrieron con grilletes en los tobillos y frecuentes latigazos en la espalda un cautiverio infame sólo de seis meses luego de lo cual Martí fue indultado por su precaria salud y desterrado a España hacia 1871 donde se graduó en filosofía y derecho en Zaragoza. Dos años más tarde envió una carta al presidente Antonio Figueres exponiendo las razones para que Cuba obtuviera su independencia.

En Madrid alternó su oficio de maestro con el de escritor sin dejar de hacer propaganda -por todos los medios a su alcance- a la necesidad de liberar a su patria de su estado de colonia española.

Hacia 1875 se radicó en México en compañía de su padres y hermanos, continuando con sus escritos poéticos y periodísticos a favor de la independencia de su país, aquí conoció a Carmen Zayas Bazán cubana vecindada temporalmente en la capital y que habría de ser su esposa y madre de su único hijo.

Al asumir la presidencia de México don Porfirio Díaz, José Martí emigró a Guatemala hacia 1877, sin dejar nunca de escribir y manifestar su decisión de ver libre a su país.

Hacia 1878-79 Martí regresó a Cuba y junto con Juan Gualberto Gómez dirigió la conspiración en la Habana y se conectó con Calixto García que dirigía el grupo cubano de Nueva York, decidiendo iniciar la lucha de independencia, pero fueron descubiertos: Gómez fue desterrado en África, y Martí hacia España, permaneciendo en Cuba su esposa e hijo.

Hacia 1881 en Venezuela organizó nuevos grupos para volver a la lucha, escribiendo siempre a favor de la libertad. La descripción que hace de su llegada es la siguiente...

«Cuentan que un viajero llegó un día a Caracas al anochecer y, sin sacudirse el polvo del camino, no preguntó dónde se comía ni se dormía, sino cómo se iba a donde estaba la estatua de Bolívar. Y cuentan que el viajero, solo con los árboles altos y olorosos de la plaza, lloraba frente a la estatua, que parecía

que se movía, como un padre cuando se le acerca un hijo».

Fue expulsado y volvió a Nueva York, ahí recibió invitación para escribir en el diario argentino «La Nación» lo cual le mereció la designación de cónsul de Argentina y Uruguay en Nueva York.

En Cuba siguieron los brotes de descontento frecuentes y Martí renunció a sus cargos diplomáticos para dedicarse a organizar una vez más la guerra de independencia cubana.

Viajó por Santo Domingo, Costa Rica y México, convocando a sus amigos y recibiendo grandes apoyos logró comprar algunos barcos y suficientes armas para lanzarse el 11 de abril de 1895 junto con Máximo Gómez sobre Guantánamo, siendo reconocido de inmediato por los campesinos con los nombres de «Señor Presidente» y «Mayor General».

Como revolucionario Martí predicó la guerra sin odio y formuló un ideario democrático, antirracista y anticlasista, basado en el equilibrio de las fuerzas sociales. Su actividad se puede calificar de apostolado.

El 19 de mayo de 1895 cerca de «Boca de Dos Ríos» en la primera y única batalla armada que sostuvo, Martí recibió el impacto de dos balas en su pecho y cayó muerto. Su cadáver fue identificado y enterrado en Santiago de Cuba el 27 de mayo. En 1902 se promulgó la Constitución de Independencia de Cuba, lográndose así el sueño de José Martí.

El humanista Miguel de Unamuno lo describió como «un hombre, todo un hombre, y un maravillosos escritor».

Pero el propio Martí se describió en versos como:

«Yo soy un hombre sincero,
de donde crece la palma,
y antes de morirme quiero
cantar los versos de mi alma»

Instrucciones: Algunas de las preguntas que pueden guiar tu reflexión son.

¿Hay algo de Martí que me haga admirarlo?

¿Me identifico con él en algún aspecto?

¿Qué valores advierto en el personaje?

Creo tener también los valores ...

Me gustaría incorporar en a mi escala de valores...

G. Comprensión crítica

Esta técnica se utiliza para fomentar la crítica y la autocrítica, propiciando el mutuo entendimiento entre las personas. Se requiere seleccionar un tema

personal o social atravesado por un conflicto de valores. También se necesita recoger información objetiva de la vida real a fin de favorecer una conducta moral apegada a la vida cotidiana.

Los mejores ejercicios para practicar esta técnica son los que permiten el análisis colectivo de la toma de decisiones sobre temas sociales controvertidos de acuerdo con los pasos siguientes:

- Presentar el tema socialmente significativo, en forma oral o escrita, en video, en audio, en multimedia, utilizando carteles, etc.
- Comprenderlo cabalmente, tanto en el conflicto como en el lenguaje.
- Recabar información multidisciplinaria para la correcta comprensión de la realidad.
- Comprensión crítica o sea la confrontación de razones y puntos de vista.
- Exposición de los puntos de vista individuales y de consensos, así como los compromisos individuales con la problemática social.

Ejemplo

Ancianos abandonados

Hace mucho tiempo que Don Juventino olvidó su apellido, pero aún recuerda que una ocasión sus nietas, lo abandonaron en el Hospital en donde ingresó por padecer una bronquitis. No obstante, no pierde las esperanzas de que un día regresen por él.

Don Juventino es sólo uno de los múltiples ancianos que cada año son abandonados en diversos puntos de la ciudad. Muchos de ellos los ingresan con nombres, direcciones y teléfonos falsos en hospitales del sector público. Muy pocos vuelven con su familia donde padecieron rechazo y maltrato.

Para una familia, los adultos mayores representan una carga emocional, económica y social que les impide continuar como ellos quisieran su organización de vida; por eso cuando se enferman es su oportunidad de deshacerse de ellos, abandonándolos en los hospitales.

Don Everardo, otro anciano abandonado, recuerda haber librado duras batallas al lado de sus padres en la época de la Revolución Mexicana, cuando él era apenas un niño. Sin embargo, sus 85 años no le permiten mucha lucidez en sus palabras. Recuerda a uno de sus hijos y a su mujer, y dice que está seguro de que no tardarán en regresar de un «mandado» para pasar por él. Lo cierto es que un día lo dejaron sentado en una banca de la calle y nunca más volvieron.

La mirada de Elvira, otra mujer abandonada, muestra más de los años realmente vividos. Lleva tres meses en severa depresión, no habla y apenas come. Fue encontrada deambulando en la calle buscando a su hijo, quien la llevó a pedirle un milagro a la Virgen y ahora ella le pide que éste vuelva por ella.

Instrucciones

Reflexiona sobre el aumento que se registra en el abandono y maltrato a los ancianos:

¿Vive en tu casa uno o varios familiares ancianos? ¿Te parece que los ancianos «dan mucha lata» y deben terminar sus días en un asilo? ¿Qué piensas de las personas que se deshacen de sus familiares ancianos como lo dice el relato periodístico? ¿Qué harás con tus ancianos el día que enfermen, pierdan sus facultades físicas y mentales y se vuelvan «una lata» para la familia? ¿Qué puedes decidir ahora en relación con la forma como estás tratando a «tus viejos»?

H. Construcción conceptual

Esta técnica está orientada a la comprensión de los conceptos que se utilizan habitualmente en la reflexión sobre problemas morales de la vida real. Suele ocurrir que se nombra de manera distinta a la misma cosa o de manera similar a cosas diferentes; por ello, mediante la construcción conceptual se pretende formar habilidades para llamar a cada cosa por su nombre.

Se tendrá cuidado de no caer en definiciones verbalistas, rígidas, absolutistas, «filosóficas», parciales, relativistas o puramente anecdóticas. Para la preparación de ejercicios de esta técnica, se requiere trabajar cuidadosamente en tres escenarios:

- Comprensión objetiva del término
- Comprensión de la realidad
- Construcción personal

Mediante la *comprensión objetiva del término*, se pretende explicarlo con claridad, coloquialmente, como se haría en lo cotidiano. A través de la *comprensión de la realidad* se pretende proyectar dicha información sobre el entorno, o sea, aplicarlo a situaciones de la vida real. La *construcción personal* constituye el punto más importante de la técnica, porque es aquí donde se adopta una postura personal ante la realidad y es donde organiza su vida de acuerdo con la posición adoptada.

Al realizar los ejercicios de esta técnica, será necesario:

- Presentar y explicar el término a fin de aproximar a las personas al significado, por ejemplo podemos presentar un valor (respeto, lealtad, amor, honradez, etc.) o un antivalor (discriminación, traición, infidelidad, etc.). El maestro o conductor debe dinamizar el ejercicio de tal forma que con ejemplos y lluvia de ideas, se elaboren frases, se identifiquen textos, se construyan enunciados, etc. donde se aplique correctamente el término.

- Modelaje o construcción por las personas. Aquí se pueden elaborar definiciones y dar ejemplos variados. Se debe hablar de las ventajas de practicar el valor o las desventajas del antivalor.

María Rosa Buxarrais, et. al, en su obra «*La educación moral en primaria y secundaria*», SEP, Biblioteca del Normalista, pp.163 y 164, sugieren:

I. *Definición*

¿Qué quiere decir...? ¿Cómo explicarías...? ¿Qué representa esta palabra para ti?

II. *Ejemplos*

¿En qué situaciones es importante este valor? ¿Qué persona se muestra más interesada para que este valor sea una realidad? ¿Qué personaje ha ejemplificado mejor este valor? ¿En qué situaciones es importante?

III. *Beneficios*

¿Por qué es bueno este valor? ¿Qué te pasaría si lo pusieras en práctica? ¿Qué tipo de cosas harías? ¿Qué provecho sacarías? ¿Qué provecho sacaría la sociedad?

IV. *Limitaciones*

¿En qué momento este concepto puede entrar en conflicto con otros? ¿Qué pasaría con un exceso de él? ¿Y si no estuviera presente? ¿Es siempre bueno que exista lo que esta palabra representa? ¿En qué circunstancias puede expresar la gente la desaprobación de este valor?

V. *Conceptos parecidos*

¿Qué otras palabras significan casi lo mismo que la palabra que se está analizando? ¿Qué conceptos sugieren? Cuando una persona tiene este valor, probablemente tendrá también...

VI. *Conceptos en conflicto*

¿Qué conceptos o valores son contrarios? Si este concepto o valor no existiera ¿cuál habría? Si alguien no tuviera lo que este valor o concepto significa ¿cómo sería?»

Ejemplo

La libertad

Siguiendo el esquema anterior, trata de elaborar por ti mismo(a) el concepto de *libertad*. (No se trata de una definición de diccionario, sino de la construcción de un concepto por el estudiante)

I.- *Definición*

La palabra libertad tiene una significación que abarca varios aspectos de la vida, desde el no ser esclavo, hasta el poder pensar y hacer todo aquello que

le es propio de su naturaleza humana, dentro de un orden social, moral y legal construido por la sociedad para garantizar la convivencia armónica. ¿Cómo explicarías este término, con tus palabras?

II.- Ejemplos

- Don Miguel Hidalgo y Costilla encabezó la revolución de independencia que hizo de México un país libre y soberano.
- La Constitución consagra en sus primeros veintinueve artículos las «Garantías individuales» o sea las libertades de asociación, de pensamiento, de expresión, de cultos, de tránsito, etc.
- Una persona que estuvo muchos años manipulada por otra, ha expresado que ahora es libre, que por fin se «quitó de encima» a la otra.
- La ignorancia es una especie de esclavitud que domina los hombres, de ahí la frase «La verdad os hará libres».

III.- Beneficios

¿Por qué es bueno ser libre? ¿Qué le pasa a la persona que no es libre? ¿En qué beneficia a la sociedad tener personas libres?

IV.- Limitaciones

¿Ser libre significa que puede uno hacer lo que le venga en gana? ¿Dónde termina tu libertad?

V.- Conceptos parecidos

¿Hay otras palabras que significan lo mismo que libertad? Por ejemplo: liberal, libertario, independiente, etc. argumenta.

VI.- Conceptos en conflicto

Analiza los antivalores: esclavitud, libertinaje, sumisión, manipulación, prisionero, y los demás que consideres en conflicto con la libertad.

Bibliografía

Buxarrais, María Rosa, Miquel Martínez, et al. (1997). *La educación moral en primaria y en secundaria, una experiencia española*, España: SEP-Cooperación Española, Biblioteca del Normalista.

Campos Victoria. (1994). *Los valores de la educación*. Madrid: Grupo Anaya.

Carvajal Patricia, Victoria Vidargas, et al. (1998). *Eduquemos para la paz y los derechos humanos*, México: Comisión Nacional de Derechos Humanos-Universidad Iberoamericana.

- Comisión Nacional de Derechos Humanos, (1995) *La familia en México*, México: CNDH.
- Garzón Bates Mercedes, (1997). *La Ética*. México: CONACULTA, Tercer Milenio.
- Maggi Yañez, Rolando Emilio y Frida Díaz Barriga Arceo. (1997). *Cómo desarrollar valores y actitudes*, México: CONALEP-SEP.
- Muuss, Rolf E. (1993). *Teorías de la adolescencia*. México: Paidós.
- Peters R. S. (1981). *Desarrollo moral y educación moral*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Powell, Marvin. (1992). *La psicología de la adolescencia*. México: Fondo de Cultura Económica.



La enseñanza de la poesía coral en la escuela primaria

Tomás Corona Rodríguez¹

«Aprecia y participa en diversas manifestaciones artísticas. Integra conocimientos y saberes de las culturas como medio para conocer las ideas y los sentimientos de otros así como para manifestar los propios»

Rasgo deseable del egresado de educación básica. RIES.

A. La importancia de la Educación Artística

La asignatura de Educación Artística permite desarrollar el pensamiento creativo que ha sido determinante para el avance de las artes, así como de las ciencias y fundamental para el progreso de la humanidad. La práctica del arte constituye una actividad en la que podemos ofrecer a cada persona la posibilidad de ser un individuo único e irrepetible y desarrollar su identidad a través de la experiencia estética que le permite identificarse consigo mismo y con el mundo. La satisfacción de los procesos pedagógicos implicados en el arte favorece el desarrollo de una personalidad completa y equilibrada.

La Educación Artística contribuye en el desarrollo integral de los niños y jóvenes mediante los conocimientos, experiencias y hábitos que se promueven a través de ella. Las formas plásticas, colores y sonidos del mundo que nos rodea son la materia prima de la Educación Artística, sus correspondientes manifestaciones comunicativas requieren procesos propios de sensibilización, entendimiento y expresión.

¹ Maestro de la UPN de Guadalupe.

Los alumnos de la escuela primaria aprenden a comprender y a expresarse mediante el lenguaje artístico como una forma específica e insustituible de representación de la realidad que resulta fundamental para su formación. Cada estudiante debe convertirse en un protagonista activo de su proceso de sensibilización, apreciación y creación artística.

Para incrementar la capacidad de concentración y favorecer la resolución de problemas de cualquier área de estudio es necesario estimular la imaginación en una dimensión en la que el arte ofrece posibilidades nuevas de organización de la inteligencia como son: el pensamiento visual, la intuición y la emotividad como otras formas de conocimiento que, en un marco interdisciplinario del saber, permiten una aplicación simultánea en las otras áreas del currículo.

En este sentido, el aprendizaje de los elementos que constituyen el lenguaje artístico, su configuración y su aplicación en la realidad, favorecen en los alumnos competencias para la comunicación, asimismo, la Educación Artística ofrece aportaciones relevantes a los objetivos generales de la educación primaria. La poesía coral se ubica, precisamente, en este ámbito.

B. La Educación Artística en el programa oficial

Enfatizando la importancia y trascendencia de la Educación Artística en la escuela primaria, el *Plan y programas de estudio* (1993), destaca como su principal propósito: «... fomentar en el niño la afición y la capacidad de apreciación de las principales manifestaciones artísticas: la música y el canto, la plástica, la danza y el teatro. Igualmente, se propone contribuir a que el niño desarrolle sus posibilidades de expresión, utilizando las formas básicas de esas manifestaciones»

Asimismo, pondera el hecho de que los docentes deben aprovechar todas las oportunidades, tanto en el salón de clase como fuera de él, para que los niños participen espontáneamente en actividades que estimulen su sensibilidad y creatividad al relacionarse con las formas artísticas. No podemos negarles el derecho a convertirse en usuarios activos de los bienes culturales de su región.

Además de no limitarse al tiempo señalado en los programas, la Educación Artística, por su naturaleza lúdica y sensorial, se relaciona de manera natural con el resto de las asignaturas en algunos contenidos o al emplear formas de expresión creativa. De hecho, la creatividad de los alumnos debería ser aprovechada y aplicada en todas las asignaturas, como parte importante de la formación integral de éstos.

Los propósitos generales de la Educación Artística en la escuela primaria, señalan, entre otras sugerencias al maestro, las siguientes:

- «Fomentar en el alumno el gusto por las manifestaciones artísticas y su

- capacidad de apreciar y distinguir las formas y recursos que éstas utilizan
- Estimular la sensibilidad y la percepción del niño, mediante actividades en las que descubra, explore y experimente las posibilidades expresivas de materiales, movimientos y sonidos.
- Desarrollar la creatividad y la capacidad de expresión del niño mediante el conocimiento y la utilización de los recursos de las distintas formas artísticas.
- Fomentar la idea de que las obras artísticas son un patrimonio colectivo, que debe ser respetado y preservado»

C. La poesía coral en la escuela

La poesía coral es una trascendente actividad artística que ha estado presente en la historia de la humanidad, de hecho, nace en el teatro griego con los corifeos, personajes míticos que expresaban sentimientos y pasiones de los protagonistas a través de voces unificadas en coros que enfatizaban los estados de ánimo que estos pretendían proyectar en las obras teatrales.

Aunque pueden escenificarse algunos poemas líricos, la poesía coral ha sido fundamentalmente épico-dramática porque a través de ella se cuentan, se narran y describen historias reales o fantásticas acerca del hombre, de lo que pasa en un pueblo, en una ciudad, en el mundo. Posteriormente la poesía coral se separa del teatro y adquiere un carácter autónomo, convirtiéndose en una estrategia didáctica valiosa para la expresión e interpretación de textos poéticos en forma grupal.

No podemos negar que la práctica de la poesía, a pesar de su escaso fomento en el ámbito escolar, en todos los niveles educativos, es una actividad placentera para niños, jóvenes y adultos. A los niños les gusta cantada, oralizada, incluida como un elemento primordial en sus juegos e incluso crearla ellos mismos como un aspecto importante de la tradición oral de la comunidad donde viven. Aunque cambian las formas y la manera de expresarse, algunos adolescentes conservan e incluso acrecientan su interés por la poesía, pero son muy pocos los que escriben poemas, generalmente esta actividad le corresponde a las mujeres.

En la educación básica es común percibir cómo los alumnos proyectan su sensibilidad artística y su creatividad en los trabajos que realizan, sin embargo, en la mayoría de los casos éstas son censuradas o no son tenidas en cuenta por los docentes quienes, por lo regular, carecen de una auténtica formación como promotores artísticos.

Lamentablemente, esa fascinación por la poesía se va perdiendo conforme se avanza en la escolaridad y son muy pocos los adultos que la practican o la disfrutan por el temor a la censura o a la etiquetación que padecieron en el pasado, paradójicamente, en la escuela.

Encauzar el gusto de los alumnos por el arte constituye una de las responsabilidades más importantes que debe cumplir un maestro. Si no le interesa la poesía, le resultará muy difícil satisfacer las necesidades estéticas de los alumnos. Por el contrario, si tiene inclinaciones literarias, se le facilitará la tarea de formarlos artísticamente en este ámbito.

Para el fomento de la lectura de textos literarios se cuenta con un abundante material poético que servirá para tal fin, si tenemos en cuenta que mil años de poesía nos respaldan. Un sinnúmero de temáticas han sido abordadas en los versos escritos por los poetas: el amor, la vida, la muerte, el ser humano, la patria, los héroes, la paz, la guerra, la ciencia, la religión, los valores, el romanticismo, las costumbres, la naturaleza, entre muchos otros. Todo es nombrado en los versos y muchos docentes han desperdiciado esa excelente oportunidad de acercarse y acercar a sus alumnos al mundo poético.

El maestro debe guiar al niño y al joven en este universo poético, sin perder de vista que los materiales elegidos deben adecuarse al temperamento, idiosincrasia, intereses, necesidades y edad de los educandos. Hay que evitar a toda costa elegir, por ignorancia o descuido, textos poéticos con escaso valor artístico o baja calidad estética que se alejan de los fines de una enseñanza orientada hacia una formación integral, tanto mental como física, de los hombres del mañana.

Los maestros bien preparados en el conocimiento y disfrute de las artes que, además de cultivarlas apropiadamente estén conscientes de su importante función como educadores, son quienes llevarán la belleza hasta las aulas y desde la escuela, la Educación Artística se extenderá hacia el hogar y de allí a la comunidad entera considerando el poder que tienen los niños para transformar su entorno si se les otorgamos esa posibilidad.

Es indispensable que cada escuela disponga de una buena dotación de libros de poemas, de un solo autor o bien, antologías de poetas mexicanos, latinoamericanos y españoles que permitan un acercamiento constante y permanente de los alumnos hacia este tipo de textos. Un factor decisivo para hacer de la lectura de poesía una actividad cotidiana en los centros escolares es el apoyo y colaboración que pueden proporcionar los maestros, para ello, deberán convertirse en usuarios constantes de la biblioteca escolar y organizar eventos relacionados con la promoción y el fomento a la lectura de poemas. En este sentido, el montaje de poemas corales, para luego vivenciarlos en festivales de la palabra, asambleas cívicas o eventos especiales, constituye un medio ideal.

D. El valor didáctico de la poesía coral

El acercamiento a la literatura, considerada como una de las bellas artes, constituye un aspecto trascendente para la formación integral del niño. Es

necesario que, desde los primeros años de escolaridad, se vaya adentrando al amplio mundo literario poético. La práctica de la poesía coral en la escuela primaria juega un papel relevante porque ofrece a los alumnos la posibilidad de encauzar su sensibilidad estética desde los ciclos escolares iniciales.

Los primeros versos que el niño aprenda y practique en el aula deberán ser sencillos y adecuados a sus necesidades para que desarrolle, preferentemente de manera lúdica, el gusto por la interpretación poética. Esta práctica artística deberá prolongarse hacia la secundaria e incluso a los niveles educativos superiores con el fin de formar ciudadanos más sensibles y armónicos que participen activamente en la solución de los problemas de su entorno.

Entre los beneficios pedagógicos que conlleva la práctica de la poesía coral en la escuela destacan los siguientes: mejora la disciplina de los alumnos al integrarse responsablemente a un trabajo grupal importante y compartido; favorece la integración al mejorar las relaciones humanas entre los participantes y cultivar amistades sólidas; proporciona seguridad a los integrantes y les ayuda a superar el temor de hablar en público; incrementa el desarrollo madurativo; incentiva la autonomía y el aprendizaje autónomo; estimula el hábito de estudio al enfrentarlos a la necesidad de comprender los poemas que serán representados; mejora el hábito lector, permite aplicar la creatividad, el pensamiento divergente y, lo más importante; desarrolla la sensibilidad estética de los alumnos.

Aunque en Nuevo León, existen clubes artísticos auspiciados por la Secretaría de Educación y algunas academias privadas que promueven la poesía coral, aún es incipiente el desarrollo de este arte menor. Cabe señalar que constituye un verdadero placer observar las muestras de poesía coral que año con año se presentan en el Teatro de la Ciudad y cuyos protagonistas son niños y jóvenes de las escuelas de educación básica, sin embargo, todavía falta mucho por hacer para que la poesía coral sea una actividad placentera y significativa en la escuela.

Cabe señalar que la poesía coral en las escuelas casi no existe, a sabiendas de sus importantes aportaciones didácticas para la educación integral de los estudiantes, prácticamente ha caído en el desuso y sólo se emplea esporádicamente en eventos especiales, en vez de practicarse en el aula como una estrategia útil, atractiva y significativa para el desarrollo integral de los alumnos.

Es sorprendente observar como se transforma la personalidad de un niño o un adolescente cuando accede a un club artístico, en este caso al de poesía coral, y comprobar cómo cambia su manera de ser, de pensar, de sentir y sobre todo la forma en que se relaciona con los demás. Está en manos de los docentes de educación básica, de los directivos y de las autoridades educativas y culturales rescatar la poesía coral y otorgarle el lugar que merece como una herramienta pedagógica de gran valor.

E. El montaje de un poema coral: metodología

Actividades sugeridas para llevar a cabo el montaje de un poema coral.

1. Selección del texto poético

Por lo general, la elección del poema se realiza de acuerdo a un tema señalado en una convocatoria, a la celebración de un evento especial o de una asamblea cívica. Se sugiere no elegir textos conocidos que restarían originalidad al trabajo realizado al perderse el impacto de lo innovador. La edad de los alumnos determina la complejidad del poema y es importante que no sea muy abstracto o difícil de comprender, considerando que, en la puesta en escena, participan alumnos sin experiencia.

También es conveniente buscar el poema más adecuado para las voces con que se cuenta: si son más graves, un poema impactante; si son más agudas, uno más sutil y si la mayoría son voces medias uno más descriptivo, aunque, cabe aclarar que un grupo coral bien integrado y con las voces seleccionadas apropiadamente, es capaz de interpretar cualquier texto poético y los coros de voces se utilizan para matizar el mensaje expresado por el autor.

Otra opción interesante relacionada con la elección de un texto poético consiste en estructurar un ensamble, es decir, un texto con dos o más poemas, relacionados, sobre un mismo tema o un mismo autor, obtenidos de diversas fuentes.

2. Trabajo previo («de escritorio»)

Ya elegido el poema, el maestro o «director de escena» debe efectuar un trabajo previo que consiste en planear, en el papel, diferentes actividades relacionadas con el montaje: trazo escénico, clasificación del texto por voces, matices, biomecánica, desplazamientos, recursos creativos, aditamentos, ambientación, música, luces, entre otras. El trabajo previo debe abarcar todo el poema y considerar la mayoría de los aspectos señalados, con el fin de evitar improvisaciones.

Es indispensable que el promotor artístico que prepare el poema lo comprenda de manera total y detallada, para ello tendrá que leerlo varias veces, analizar la estructura del texto, destacar las ideas principales, descifrar las metáforas, consultar las palabras que no entienda con el fin de entender plenamente el mensaje que quiso expresar el autor, para luego realizar este mismo procedimiento con los alumnos participantes.

3. Comprensión del texto

Para llevar a cabo una comprensión efectiva del texto se sugiere seguir los pasos:

a) Comentar el marco socio-histórico del autor y la obra.

- b) Leer en silencio el poema, en forma individual.
- c) Señalar las palabras que no se comprendan.
- d) Explicar las palabras o frases de difícil comprensión.
- e) Entender las metáforas u otras figuras literarias utilizadas por el autor.
- f) Comprender el mensaje expresado en el poema para poder proyectarlo.
- g) Leer varias veces al poema, en forma grupal, hasta lograr su memorización.

4. *Lectura coral del poema.*

Para que la lectura grupal del texto poético sea eficiente, es conveniente realizar las siguientes actividades:

- a) Leer en silencio el poema, en forma individual, con el fin de reforzar la memorización y comprensión.
- b) Lectura coral del poema con la participación de todos los alumnos.
- c) Lectura modelizada del poema, por el maestro, marcando la puntuación, las modulaciones de la voz, el ritmo; enfatizando los matices e intenciones.
- d) Lectura fragmentada del poema, por parte de los alumnos, enfatizando los matices e intenciones.
- e) Lectura completa del poema considerando los aspectos señalados: matices, puntuación, ritmo, entre otros.

5. *División del poema en voces.*

Una vez analizado y comprendido el poema se define la intervención que tendrán los solistas (en caso de haberlos) y los distintos grupos de voces, los cuales, regularmente se clasifican en coro agudo, medio y grave. La participación de los coros se determina de acuerdo a las modulaciones de la voz, es decir, los matices que requiere el poema; éstos se definen a su vez por las ideas principales, previamente identificadas, las cuales generalmente enuncian el mensaje que quiso transmitir el autor en el texto poético.

La relación entre el fragmento de texto y el coro que lo enunciará depende del sentimiento expresado y de la fuerza del parlamento, es decir, una idea trágica, patriótica o conmovedora, la expresaría el coro grave; una frase tierna, amorosa o sentimental, el coro agudo y una cuestión descriptiva, declarativa o natural, el coro medio.

En ocasiones la naturaleza del poema permite la participación simultánea de coros mixtos, como el agudo y el grave; subdivisiones, como medio masculino, grave femenino; incluso otras variantes como, un solista y todos, o varios solistas. Imaginar el timbre de voz que corresponde a cada frase, a cada idea, implica necesariamente un trabajo creativo porque la cantidad de posibles combinaciones de tonos, timbres y grupos vocales es bastante amplia.

En el reparto del texto por voces debe efectuarse cuidadosamente la combinación de los coros para que se produzca una expresión melodiosa y agradable del poema, basada en armonías y disonancias. Asimismo, debe procurarse una clara separación de los coros según su tonalidad con el fin de evitar que voces mal clasificadas desentonen o sobresalgan de las demás demeritando el trabajo de todo el grupo coral.

La sensibilidad estética del promotor artístico es determinante a la hora de repartir las voces porque no existen reglas rígidas que coarten su creatividad, sin embargo, existen varias condiciones: no caer en la monotonía o en la exageración al utilizar de manera excesiva un mismo coro, abusar de la voz de un solista o fragmentar tanto el texto hasta distorsionar el mensaje del poeta.

Es necesario que los alumnos señalen todas las participaciones en el poema escrito, no sólo las que les corresponde decir, para garantizar la continuidad del texto cuando se ponga en escena. Por ningún motivo se debe permitir que los alumnos ensayen el trazo escénico con el papel en las manos. Para registrar la participación de los coros en el texto escrito se sugiere la siguiente clasificación: 1- Coro Agudo / 2- Coro Medio / 3- Coro grave / 4- Todos / 5- Solista

6. La elección de los solistas

La elección acertada de los solistas que participarán en un poema coral constituye un aspecto de suma importancia porque en ellos recae la enorme responsabilidad de representar por sí solos a todo el grupo durante la presentación del poema y en ellos se centra, frecuentemente, la atención del público. Generalmente, los solistas imponen el ritmo, los matices, la intención y la intensidad de la interpretación colectiva.

Deben tener una voz clara, fuerte, buena memoria, seguridad en sí mismos, capacidad para persuadir al público y sobre todo, mucha proyección escénica. Su intervención tendrá que ser oportuna y sobresaliente. Los coros pueden repetir o fortalecer fragmentos o frases expresadas por los solistas para dar realce al poema.

Es conveniente tener siempre quien los sustituya, en caso necesario y no abusar incluyendo varios solistas en un mismo poema si el texto no lo requiere. Cabe señalar que debe diseñarse un trazo coreográfico especialmente para ellos considerando la relevancia de su participación. Un error del solista y todo el trabajo del grupo se viene abajo.

Una atinada selección de los solistas y la correcta integración de los coros acoplando las voces por su tesitura, más los efectos creativos diseñados por el promotor artístico, garantizan un alto nivel de calidad en la interpretación del poema coral.

7. *Trazo coreográfico (Puesta en escena)*

Con la puesta en escena se inicia el trabajo práctico previamente diseñado en el trazo coreográfico. Consiste, primordialmente, en otorgarle un nuevo sentido a los versos a través de la expresión corporal que proyecten escénicamente los participantes mediante cuadros plásticos y diversos movimientos sustentados en la biomecánica y en los desplazamientos que realicen en el escenario. En este sentido, conocer y practicar las posiciones del actor y la ubicación en las zonas o divisiones del escenario constituye una tarea ineludible para el grupo coral.

Es recomendable realizar ejercicios previos de calentamiento físico y acostumar a los alumnos a esa rutina para evitar lesiones y fatiga innecesaria. También ejercitar la respiración, dicción, ortología, modulación de la voz, para irlos concienciando acerca de la importancia que conlleva la forma correcta de expresarse ante los demás. Repasar la biomecánica de cada verso o estrofa, recordando los pasos fundamentales, para que vayan adquiriendo elasticidad y coordinación en los movimientos y en las figuras plásticas trazadas. Es conveniente que los alumnos traigan ropa adecuada durante los ensayos.

El director de escena, mostrándose siempre animoso y entusiasta, además de seguir un plan de trabajo elaborado con anterioridad, irá trazando paulatinamente el montaje del poema armonizando: voz, texto, desplazamientos, cuadros plásticos y expresión corporal. Los alumnos, sin libreto en la mano, en un ambiente colaborativo en el que impere una correcta disciplina grupal, seguirán atentamente las indicaciones para que el trabajo desempeñado sea exitoso.

Después de terminar el trazo coreográfico del poema es pertinente ensayar en diferentes áreas de la escuela y no olvidar que debe medirse el espacio definitivo donde se presentará el poema (foro, auditorio, teatro) para que el grupo se ubique y oriente hasta lograr el equilibrio escénico. Si en la ambientación se incluyen fondos musicales, aditamentos difíciles de manejar u otros recursos creativos del vestuario o de la escenografía que representen alguna complicación, se debe ensayar utilizando éstos para evitar sorpresas desagradables el día de la presentación. No hay que olvidar que la proyección del mensaje es fundamental y que al público se le debe dar siempre todo con el máximo de calidad.

F. El Programa de Poesía Coral para las escuelas primarias y secundarias de Nuevo León

A continuación se presenta una versión sintética del Programa de Poesía Coral que se ha estado utilizando en las escuelas de Nuevo León en los años recientes con el objetivo de desarrollar la sensibilidad artística y la creativi-

dad de los alumnos de las escuelas primarias y secundarias mediante la interpretación de poemas corales. Desafortunadamente, cada día se reduce más la cantidad de promotores artísticos que participan en esta significativa labor a través de la cual se acerca al arte a los niños y jóvenes.

G. Conceptos básicos relacionados con la poesía coral

Poesía coral.- Término que designa la interpretación de un poema por un grupo de personas dividido, por lo general en tres coros: agudo medio, grave y en el que destaca la participación de los solistas.

TEMA	SUBTEMA	CONTENIDO
I. Organización	1. Promoción	Presentación con el personal directivo, docentes y alumnos Lista de alumnos: Nombre, grupo, grado; Nombre del padre; Domicilio; Teléfono
	2. Integración	Manejo de la dinámica general del club de poesía coral Manejo de técnicas grupales: Presentación; Formación; Relajación; Integración; Socialización
	3. Disciplina	Disciplina del grupo de poesía coral
II. Voz	1. Clasificación	Clasificación de voces: Aguda; Media; Grave Cualidades: Intensidad; Tono; Duración; Timbre
	2. Respiración	El instrumento vocal: Aparato respiratorio; Aparato de fonación; Tipos de respiración: pulmonar, diafragmal; Órganos resonadores: frontal, nasal, torácico
	3. Elementos de la voz	Dicción: Definición; Ejercicios de aplicación; Problemas de dicción en la lectura; Pronunciación de palabras, versos, estrofas; Corrección de errores Ortología: Definición; Ejercicios de aplicación; Problemas de ortología en la lectura; Pronunciación de palabras, versos, estrofas; Corrección de errores Volumen: Definición; Ejercicios para el control del volumen Entonación: Definición; Ejercicios para la entonación de la voz Matices: Definición; Ejercicios para matizar un poema
III. Cuerpo	1. Biomecánica	Definición: Rutina de calentamiento físico;
	2. Desplazamientos	Desplazamientos, variantes y combinaciones; Pantomima; Realización de ejercicios; Cuadros plásticos; Corrección de errores; Relajamiento
	3. Ejercicios de ritmo unido al lenguaje y a movimientos corporales	Ritmo; Lenguaje; Movimientos corporales; Ambientación musical
	4. Estados de ánimo	Estados de ánimo: Teoría sobre los estados de ánimo; Ejercicios de aplicación
	5. Posiciones del actor	Definición de las posiciones del actor; Explicación del esquema, posiciones básicas del actor; Ejercicios de aplicación
IV. Textos	1. Lectura de poemas	Lectura de textos poéticos breves enfatizando los matices; Prácticas de memorización de poemas; Compilación de antologías
	2. Análisis de textos literarios poéticos	Selección del texto; Identificación de la estructura; Localización de ideas principales; Comprensión del significado de palabras difíciles; Interpretación del mensaje
	3. Creación literaria	Prácticas de redacción creativa; Creación de poemas propios; Montaje de poemas elaborados por los alumnos
V. Dirección	1. Escenario	Áreas del escenario: Definición; Identificación de las áreas; Prácticas de ubicación; Repaso de las posiciones del actor
	2. Montaje	Importancia del trabajo grupal y la disciplina coral Equilibrio escénico: público, autor, actor(es)
	3. Recursos creativos	Importancia de los recursos creativos; Escenografía; Vestuario; Maquillaje; Aditamentos; Iluminación; Música;

Disciplina coral.- Abarca, además de un comportamiento adecuado de los alumnos en el grupo y en eventos culturales, la aplicación de una norma general en todas las actividades que se realizan durante el montaje de un poema: puntualidad y asistencia, responsabilidad, comprensión del texto, ensayos, apoyo y cumplimiento en las tareas solicitadas, colaboración en la elaboración de los recursos creativos, unificación de voces, uniformidad de movimientos, entre otros aspectos.

Clasificación de voces.- Existen tres tonos de voz que pueden producir infinidad de matices de acuerdo a las necesidades expresivas que requiere el poema: *aguda*, delgada, fina; *media*, natural y; *grave*, gruesa, potente. Para lograr que la tonalidad de la voz sea la adecuada es preciso definir claramente que parlamento le corresponde decir a cada coro y adecuar la voz para que ésta sea débil o fuerte, rápida o lenta, según lo amerite el texto que se va a interpretar.

Instrumento vocal.- El aparato vocal es un mecanismo sumamente complicado. Se divide en tres partes bien definidas: *aparato respiratorio*, conformado por la nariz, tráquea, pulmones y diafragma; *aparato fonador*, constituido por la laringe y las cuerdas vocales; y *aparato resonador*, cuando el sonido producido por la vibración de una cuerda vocal pasa por los órganos resonadores: frontal, nasal y torácico.

Respiración.- Es uno de los procesos más importantes para el manejo de la voz, se divide en tres fases: inspiración, pausa, espiración. Existen dos tipos: pulmonar, diafragmal y una combinación de ambas.

Dicción.- Término que hace referencia a la claridad de la expresión oral, evitando el uso de ambigüedades o expresiones confusas desde el punto de vista semántico. Alude también al respeto a los signos de puntuación de los textos. Su práctica constante permite depurar el mensaje explícito o implícito en el texto poético.

Ortología.- Se define literalmente como «el arte de la correcta pronunciación de las palabras» y su uso es determinante en la interpretación de un poema coral. La correcta pronunciación se sustenta en la articulación de los sonidos, enlazando las palabras y los esquemas de entonación.

Matices.- Combinaciones y variaciones de la voz atendiendo al timbre, tono, volumen, para enfatizar el mensaje del texto poético o una parte de él. Las posibilidades para matizar el poema son múltiples y dependen de la iniciativa y creatividad del director de escena.

Unificación de voces.- Se refiere a que la interpretación vocal sea uniforme, que las voces de los coros o del grupo entero se escuchen como si fuera una sola para evitar disonancias o asintonías durante la presentación del poema.

Expresión corporal.- Significa el lenguaje del cuerpo, las posturas y actitudes acordes a las emociones que se desean transmitir considerando el mensaje del

texto poético. Los alumnos deben hacer conciencia de que cada una de las partes de su cuerpo puede ser manipulada en forma independiente y aprovechar esa elasticidad y flexibilidad para formar cuadros plásticos que hagan lucir mejor el poema.

Biomecánica.- Es la vida en movimiento, las imágenes que creamos a través de la expresión corporal, con los brazos, el tórax, las piernas, regularmente situados en un mismo plano espacial. Son las figuras plásticas que otorgan valor estético a la proyección de un poema.

Desplazamientos.- Para dinamizar la puesta en escena de un poema coral es necesario desplazar al grupo o a los coros hacia las diferentes áreas del escenario, los desplazamientos pueden utilizarse para realzar los cuadros plásticos o las diversas figuras que se formen con el grupo de alumnos. Pueden utilizarse distintas variables y combinaciones: líneas rectas, horizontales, verticales, diagonales, círculos y otras figuras geométricas.

Cuadro plástico.- Plástica estética realizada con el cuerpo mediante diversas posiciones y niveles con el fin de transmitir, a través de un conjunto de movimientos, una interpretación poética de un texto literario.

Uniformidad en los movimientos.- Alude a que la estética en la biomecánica (cuadros plásticos) sea agradable visualmente, que los movimientos grupales o de los coros inicien y terminen en el mismo punto, marcando claramente la velocidad de éstos: lento, suave, brusco, rápido.

Ejercicios de ritmo.- Descubrir la cadencia de los versos a través de percusiones, sonidos o música, permite a los alumnos adentrarse en la armonía rítmica que caracteriza a la mayoría de los textos poéticos, favoreciendo la interpretación de éstos al ser representados coralmente en un escenario. Es conveniente, porque propicia el relajamiento de los alumnos, realizar ejercicios de ritmo en todas las sesiones de ensayo.

Estados de ánimo.- La proyección escénica constituye un rubro básico en la interpretación de un poema coral, en este sentido, conviene ejercitar en forma permanente los diferentes estados de ánimo relacionados con los parlamentos que se vayan a representar: alegría, tristeza, llanto, dolor, ternura, ironía, risa, llanto, solemnidad, entre otros.

Proyección escénica.- Actividad que vincula al autor, los actores y el público. Implica percibir, entender, interpretar, sentir, proyectar y, sobre todo, hacer sentir el mensaje del autor del texto a los espectadores.

Análisis de textos.- Proceso que conlleva al desciframiento del texto poético que se va a representar y consiste en explicar las palabras de difícil comprensión, comprender el contenido metafórico hasta lograr la correcta interpretación del mensaje que quiso transmitir el autor.

Dirección.- Es el camino que sigue un cuerpo en movimiento para alcanzar un fin tangible o intangible, en este caso específico refiere a los movimientos

que debe seguir el grupo de alumnos durante el montaje de un poema coral. Los elementos básicos de la dirección escénica son el texto, el intérprete, el público y el responsable a quien comúnmente se le llama director de escena.

Recursos creativos.- Son los elementos propios de las otras artes que emplea el promotor o director de escena para dar mayor lucimiento al poema. Del teatro retoma la gesticulación y los elementos escenográficos: vestuario, maquillaje, iluminación, escenografía, entre otros. Una buena selección de fragmentos musicales hace más intensa la interpretación coral, como introducción prepara el ánimo del auditorio y como cierre permite lograr un final más impactante. Las coreografías dancísticas que se utilicen deben estar justificadas por el contenido del texto y previamente ensayadas para que los alumnos se sientan seguros. Las artes plásticas apoyan el montaje del poema al mejorar el diseño visual de éste en lo que se refiere a la forma y el color.

Aditamentos.- Son objetos que ayudan a representar mejor el mensaje del texto, aunque pueden parecer ilimitados, su uso debe ser accesible, además de ser vistosos su uso debe estar justificado. Caer en su abuso puede resultar contraproducente.

Posiciones del actor.- Las más conocidas son cinco: *abierta*, el actor totalmente frente al público; *un cuarto*, equivale a medio flanco derecho o izquierdo; *perfil*, equivalente a un flanco derecho o izquierdo; *tres cuartos*, equivale a un flanco y medio; *cerrada*, el actor totalmente de espaldas al público.

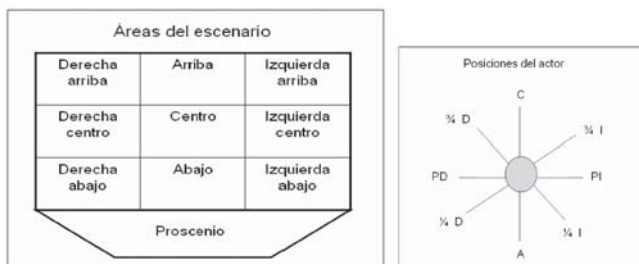
Escenario.- Es el lugar donde se realiza la representación: auditorio, foro, patio central, salón de clases. Se divide en nueve áreas que son las siguientes:

LA FUNDACIÓN DE MONTERREY

Tomás Corona Rodríguez

1- Coro Agudo / 2- Coro Medio / 3- Coro grave / 4- Todos / 5- Solista(s)

4 — Llegaron de muy lejos... Aquellos intrépidos viajeros... Y en esta



H. Ejemplo de un poema coral clasificado por voces

tierra hostil bañada por el sol, su imperio establecieron.

2 — Llegaron de muy lejos... traían en el alma la aventura, en las manos la fuerza del progreso, la férrea voluntad en el carácter y domeñaron al desierto.

1 — Llegaron de muy lejos... Y superaron todos los peligros, avasallando paulatinamente a la inhóspita naturaleza, traspasaron los cerros.

3 — Llegaron de muy lejos...con la astucia reflejada en los ojos destrozaron piedra por piedra, matorral por matorral, abrojo por abrojo... Y las montañas florecieron

5 — Y decía la capitulación... «Desde el puerto de Tampico, río de Pánuco y las minas de Mazapil, hasta los límites de la Nueva Galicia y de allí hasta el norte, de una mar a otra, con que no exceda de doscientas leguas de latitud, por otras doscientas leguas de longitud, que se llame o intitule...»

4 — ¡Nuevo Reino de León!

3 — Las tribus nómadas los atacaban constantemente...

4 — ¡Y lograron dominarlas!

1 — Los animales salvajes aparecían por doquier...

4 — ¡Y lograron desterrarlos!

2 — Las situaciones difíciles eran innumerables...

4 — ¡Y supieron afrontarlas!

5 — Primero, sobre el Valle de Extremadura, Alberto del Canto fundó el pueblo de Santa Lucía.

5 — Después la Vila de San Luis, fundada por Don Luis Carvajal y de la Cueva, donde se maltrató cruelmente a los indios y la villa quedó despoblada durante ocho años...

4 — Y el 20 de septiembre de 1596, Diego de Montemayor fundó la Ciudad Metropolitana de Nuestra Señora de Monterrey

5 — Pasó el tiempo...

5 — El Nuevo Reino de León presentaba cambios radicales a través de la historia

5 — ¡Independencia!

5 — ¡Reforma!

5 — ¡Revolución!

2 — Episodios nacionales que modificaron notablemente el embalaje de su estructura económica, política y social... ¡Y su perfil se transformó!

4 — Nuevo León... Montes jóvenes sobre la antigua llanura...

5 — Hoy se proyecta hacia el futuro marcando pautas:

5 — En el avance tecnológico

5 — En el contexto científico

5 — En el quehacer educativo

5 — En el plano turístico

- 5 — En el mundo mercantil
 5 — En el trabajo constante
 5 — En la sencillez de su gente
 4 — Y en ese afán progresista de hoy, de siempre, desde siempre...
 2 — Con la venturosa frente, en alto
 3 — Con el acerado pecho, firme
 1 — Sosteniendo en los bronceados brazos, bajo la protección del majestuosos Cerro de la Silla
 4 — Su propio mundo, ese mundo forjador de caracteres, de industrias, de bienes y servicios, de grandes hombres, de laboriosas mujeres que viven por ti y para ti... Nuevo León, Nuevo León, norte de México, mi patria chica...
 5 — Nuevo León
 4 — ¡Nuevo León!

I. La educación artística en la escuela: una opinión

Finalizamos, con la presentación de la opinión -solicitada por el autor a una alumna- sobre la Educación Artística, a través de un Artículo elaborado por la Profesora Olga María Palos, alumna de la Escuela Normal Superior «Profr. Moisés Sáenz Garza», en la Especialidad de Español, Modalidad Mixta.

El arte en la escuela siempre ha ocupado un lugar aparte

A pesar de «saber» que el arte constituye una disciplina básica para la formación integral de las personas y ocupa un lugar preponderante en el pensamiento del ser humano pues éste lo ha hecho destacar en cada etapa de la historia y aunque numerosos especialistas han señalado que al aprendizaje artístico tiene un enorme significado para el desarrollo del pensamiento de los niños y jóvenes, el currículo escolar, al menos en México, no le ha otorgado el lugar que merece.

A través de mi experiencia como maestra de Educación Artística he valorado positiva y negativamente la actitud de toda la comunidad escolar donde laboro hacia ésta denominada actividad de desarrollo. En primer término, los maestros que imparten asignaturas académicas en secundaria ven la Educación Artística como una materia «muy aparte», como «de relleno», e incluso muchos la rechazan porque «distrae e interrumpe» el estudio de los jóvenes, el «verdadero» trabajo académico...

Esto puede deberse a que durante su formación no han tenido la oportunidad de acercarse al arte, de formarse en un modelo educativo que les permitiera tener otra visión más divergente de la realidad, para así educar a sus alumnos en un ambiente de libertad, una libertad para crear e ir desarrollan-

do ese pensamiento creativo en los diferentes niveles de escolaridad, precisamente a través del arte que proporciona las bases para convertirlos en seres diferentes, sensibles, armónicos, con una perspectiva diferente de su entorno, en una palabra, educarlos para llegar a ser, en el futuro, más humanos.

Es deleznable que muchos docentes actúen de manera hostil al no valorar la materia prima con la que trabajamos y que tan generosamente se ofrece a nuestras manos: los alumnos. Muchos los consideran como cosas que hay que llenar de conocimientos inútiles, lejos educarlos para la libertad como derecho universal, esencial para desarrollar la creatividad, que nos lleva a evitar ataduras y superar la mediocridad.

Algunos maestros obstaculizan la relación creatividad-razonamiento sin considerar que al vincularlos, inciden en el futuro de la persona, porque de ello depende la perspectiva que alcanza al relacionarse con los demás, comenzando con la familia y posteriormente con la comunidad en que vive, porque bajo esta visión de libertad creativa el niño será capaz de resolver sus propios dilemas, logrando incluso, ser un individuo innovador, alguien que aportará soluciones a las necesidades que demande la sociedad, encontrando otras formas y aplicaciones a los nuevos descubrimientos, contribuyendo, de esta manera, al bienestar de toda la humanidad. Hasta ese nivel pueden llegar nuestros alumnos si los educamos en el arte, si desarrollamos en la escuela su sensibilidad estética.

Siguiendo este camino de comprender, relacionar y aplicar la creatividad en la vida diaria, se mantiene un equilibrio permanente en el desarrollo del alumno, aspiración que cualquier docente desea alcanzar, sin embargo, prefieren etiquetarlos en vez de conocerlos realmente y valorar su potencial artístico. Cabe destacar que, en la ejercitación de la creatividad va implícita la capacidad de asombro, que resulta fundamental para aprender y que desafortunadamente, debido a la influencia negativa de la televisión se ha ido perdiendo.

Definitivamente está en nuestras manos hacer algo al respecto e influir en los niños y jóvenes para guiarlos hacia otros paradigmas más propositivos, enseñándoles a crear e innovar en todas las áreas cognitivas relacionadas con la ciencia el arte y la tecnología. Así, entre más aportemos al desarrollo de la creatividad encontraremos, por añadidura, el camino a la innovación y podremos entonces darle ese giro a nuestro país hacia la productividad y competitividad, sin soslayar la literatura y todas las artes en general, elevando nuestra cultura y sociedad hasta los niveles que han alcanzado los países del primer mundo.

Compete a los docentes guiar a los educandos hacia un tipo de pensamiento abierto, propositivo, flexible, dándoles la oportunidad de desarrollar su espíritu inquisitivo, desarrollar su inteligencia, valores y pensamiento crí-

tico, porque hoy nos encontramos inmersos en una nueva sociedad que evoluciona vertiginosamente en todos los ámbitos, a excepción, es triste decirlo, del educativo que se ha quedado rezagado en la enseñanza tradicionalista. En este sentido, el desarrollo de la sensibilidad a través del arte, constituye un aspecto fundamental.

Debemos abandonar la idea de que el arte es un saber inútil y superfluo, ni es un lujo, ni una asignatura de «relleno» que sale sobrando en los ya repletos currículos escolares, los llamados contenidos «utilitarios» y «productivos» no debieran estar reñidos con el arte.

La creatividad es una herramienta valiosa en la formación de los niños. Demos a la Educación Artística en la escuela, recursos, un horario más amplio. Cómo apreciaría el magisterio y la niñez, la implantación de una Licenciatura en Educación Artística en Nuevo León. Si seguimos valorando pobremente al arte, dejándolo «aparte», olvidado, visualizándolo como un saber «inútil» e «improductivo», difícilmente lograremos el desarrollo integral de los niños, que prescribe la Constitución y el Artículo Tercero.

Considerando el proceso de reforma que se avecina en la educación secundaria, es un buen momento para replantear y redimensionar la función del arte en la enseñanza. Es lamentable que sólo se atiendan aquellas asignaturas consideradas en «situación crítica» como si el aprendizaje de las artes no fuera importante en la formación integral de los seres humanos, aunque el Artículo 3º lo enfatiza, simplemente, en la realidad escolar nunca se ha cumplido con este precepto denominado educación integral.

Bibliografía

- Cué Mancera, Luz María (1980). *La poesía coral en la escuela secundaria*, México: Trillas.
- Ortiz Martínez, Dionisio y Oscar Botello M. (1998) *Poesía coral para asambleas, su técnica y práctica en las escuelas*, México: Avante, México.
- Programa de Poesía Coral de la Dirección de Servicios Sociales, Culturales y Deportivos de la Secretaría de Educación de Nuevo León (1998)
- SEP *Plan y programas de estudio 1993 Educación Básica. Primaria* (1994), México: SEP
- http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_157_educación_artística



Los estilos de enseñanza en la educación física

Esther Gómez Pérez¹

Introducción

Una vez más traemos a colación el eterno precepto pedagógico de lograr en la escuela un proceso de aprendizaje equilibrado; es decir, un proceso que impulse el desarrollo integral de los alumnos, atendiendo con igual interés el aspecto intelectual, el emocional y el físico.

La asignatura de Educación Física, por razones obvias, genera en los alumnos las mejores expectativas, pues representa en su imaginario oportunidades de diversión, juego, movimiento, cambio de actividad, entre otras cosas.

Un buen maestro de educación física, genera fácilmente corrientes de empatía con sus alumnos, lo mismo en preescolar, que en primaria y secundaria. Los alumnos los reciben con gritos de alegría, frases de camaradería y mucha confianza. El maestro de Educación Física debiera corresponder a sus alumnos, manteniendo el compromiso de actualización permanente y una actitud abierta al cambio educativo.

Durante las sesiones de educación física debiéramos propiciar en los alumnos tomar parte activa de su aprendizaje, brindarles las herramientas para estimular su imaginación y creatividad, de igual forma, la asignatura genera espacios importantes para estimular actitudes analíticas y toma de decisiones voluntaria y razonadamente.

Actualmente, los maestros de educación física deben confrontar la fuerte influencia de las ofertas interactivas electrónicas que ganan cada vez más adeptos en los niños, alejando peligrosamente a muchos de ellos del deporte,

¹ Maestra especialista en Educación Física, asesora en esta asignatura de la Secretaría de Educación de Nuevo León.

la recreación y la educación física en general, así como de los juegos y deportes tradicionales.

Ante esta realidad, los padres de familia y los maestros han tenido que aceptar cierta dosis de derrota ante la electrónica, en la que campean contenidos de dudosa calidad, de los que se sospecha cierta influencia perniciosa. Sin embargo, no debemos generalizar, pues aún son muchos los maestros y padres de familia que mantienen viva la oferta de la educación física, el deporte y la recreación educativa y formativa, lo mismo a través de programas escolares, como de otras alternativas que van desde el deporte de campo y pista hasta algunos de carácter extremo, que bajo la guía y cuidado de los adultos, pueden ser practicados exitosamente por los menores.

Las posibilidades de la educación física rebasan con mucho la visión limitada de considerarla como una asignatura que debe aprobarse para la promoción de grado escolar, sus posibilidades formativas tienen imbricaciones con la salud total: física y emocional. La educación física es un espacio privilegiado en el que se forjan amistades, conciencia de equipo, sentido de pertenencia, respeto a las reglas, conductas incluyentes y democráticas, acciones heroicas, entre otras.

El maestro de educación física no es necesariamente un deportista exitoso, el deporte es de alguna manera parte de la educación física, pero no es sinónimo, la educación física tiene una enorme gama de posibilidades y en la conquista de estas, participan no sólo los alumnos, lo hacen también los compañeros, el maestro y los padres de los niños.

La Educación Física como asignatura, es por lo tanto, la plataforma de despeje de una educación física para toda la vida, por ello, desde ahora, debemos rechazar cualquier práctica que confunda contenidos y metas de esta asignatura, como la memorización de reglas deportivas, medidas de canchas, historia de un deporte, etcétera, son coadyuvantes, pero no son la educación física que está prescrita en los planes y programas escolares.

Esta propuesta va en el sentido de coadyuvar en la profesionalización de las prácticas educativas del maestro de educación física en la escuela primaria, de sustentar sus acciones pedagógicas en posicionamientos teóricos serios, de aportar elementos metodológicos que produzcan en los alumnos efectos altamente redituables en su desarrollo integral.

Deseamos aportar al lector, algunas herramientas que le faciliten el desarrollo de sus actividades docentes, que enrudezcan sus métodos de enseñanza-aprendizaje que propicien en el educando actitudes de indagación, experimentación, creatividad y gestión de su desarrollo integral.

Es *vox populi* que en la educación física escolar sigue imperando la enseñanza tradicionalista, a pesar de que prácticamente todos los maestros se asumen constructivistas. En la práctica una gran mayoría de profesores sus-

tentan sus enseñanzas en el dictado de información o en las pequeñas investigaciones enciclopédicas o de la Internet acerca de la educación física, pero la falta de insumos básicos en las escuelas (bibliografía, instalaciones, tiempos, material deportivo, regaderas, ropa especial, etc.) continúa siendo el gran ausente en realidad escolar y en las reformas educativas.

De hecho, no existen evaluaciones escolares, estatales, ni nacionales que pudieran ofrecer luces sobre el estado que guarda la educación física en las escuelas primarias nacionales ni estatales.

Sin embargo, siendo realistas, muchas de las carencias en esta área rebasan al maestro y a la escuela, por ello, en este documento, delimitamos la propuesta al análisis de los estilos de enseñanza, con sentido autocrítico y optimismo en el acceso a mejores niveles de calidad.

Nos proponemos interesar a los docentes en conocer, identificar, manejar y analizar sus estilos de enseñanza y otros diferentes, con la finalidad de que tengan una gama de opciones para lograr aprendizajes significativos y una educación de calidad. Abordaremos temas relacionados con: teorías del aprendizaje y estilos de enseñanza desde la perspectiva de las propuestas oficiales.

¿Cómo enseñar y como aprender educación física?

Uno de los grandes retos de la educación física tiene que ver con dar respuesta a la pregunta ¿cómo propiciar aprendizajes significativos en los alumnos?

El aprendizaje ocurre cuando la experiencia produce un cambio relativamente permanente en el conocimiento o la conducta del individuo, modificación que puede ser deliberada o no. Para calificarse como aprendizaje, el cambio debe ser producido por la experiencia y la interacción de una persona con su entorno; de ahí que no llamemos aprendizaje a los cambios producidos por la maduración, como crecer en estatura o en peso, ni los cambios que resultan de enfermedades, fatiga o hambre. La persona que no ha comido en dos días no aprende a estar hambrienta, ni la que está enferma aprende a correr más lentamente, aunque es obvio que el aprendizaje interviene en la forma en que respondemos al hambre o a la enfermedad.

El aprendizaje que se adquiere en el hogar es de origen cultural, y se basa en hechos, historias de vida, experiencias, vivencias y sucesos que se han adquirido a través de generaciones en las familias; los aprendizajes que se llevan a cabo en la escuela deben ser *significativos*, es decir, que propicien el establecimiento de vínculos y relaciones a partir de conocimientos previos que permiten relacionar lo que se vive en la escuela con lo que ofrece el entorno socio-cultural; que permitan a los alumnos ser parte activa, capaces de identificar lo que puede ser útil y lo que no. Un aprendizaje es *relevante* para los alumnos desde el momento que estos encuentran relaciones con sus

expectativas y necesidades inmediatas o posteriores, es decir, en tanto que estos conocimientos adquiridos pueden ser utilizados y desarrollados en el futuro y formar un triángulo virtual docente-alumno-contenidos que facilite al maestro su enseñanza y al alumno su aprendizaje, para lo cual se debe propiciar que los contenidos sean parte sustancial en dicho proceso y no solo actividades de entretenimiento.

La enseñanza que el maestro de educación física imparte a sus alumnos debe estar basada en un amplio dominio de la materia, sus principios teóricos y prácticos, y el conocimiento de diversos enfoques educativos; así como estrategias de enseñanza y metodología efectiva, con el propósito de desarrollar procesos educativos innovadores.

Las actividades de educación física nos ofrecen muchas oportunidades comunicativas y de relación entre el profesor, los alumnos y los contenidos. Es tarea del maestro ordenarlas secuencial y lógicamente para que el alumno pase sin contratiempos (de acuerdo con Vigotsky) de su *zona de desarrollo real* a su *zona de desarrollo potencial*.

El programa actual de Educación Física tiene un enfoque psicomotriz, de integración dinámica, se orienta al desarrollo armónico del educando mediante la práctica sistemática de actividades que favorecen el crecimiento sano del organismo y propician el descubrimiento y el perfeccionamiento de las posibilidades de acción motriz. Asimismo, a través de la práctica de juegos y deportes escolares se fortalece la integración del alumno a los grupos en los que participa. La Educación Física también está planteada como un medio para promover la formación de actitudes, valores, confianza y seguridad en sí mismo, conciencia de las posibilidades propias, respeto a las posibilidades de los demás y solidaridad con los compañeros.

El aprendizaje corporal está previsto como aprendizaje inicial, es decir, la utilización del propio cuerpo a través del movimiento como primer instrumento de actuación en el entorno. El niño puede lograr este aprendizaje espontáneamente o mediante la intervención sistemática del adulto.

En el horizonte del desarrollo humano, el hombre tiene que aprender a utilizar su cuerpo en la mejor, de la forma más eficaz y según los fines que persiga en cada momento, por ello, no entendemos por qué se menosprecia la educación física y el aprendizaje se planea bajo el viejo esquema de ensayo y error. Las capacidades físicas que acompañan al ser humano desde su nacimiento, a pesar de su base genética, debieran actualizarse a través de la actividad y el ejercicio, pues muchas no llegarían a su plenitud si no se ejercitan en el momento oportuno.

Educar el cuerpo no es algo añadido a la educación sino que es la educación misma. El cuerpo es el origen de la personalidad y matiza todo el desarrollo, de ahí la importancia que tiene. La relación que uno establece con su

cuerpo, las decisiones que toma sobre él son temas esencialmente educativos que los educadores no pueden pasar por alto. Habría que preguntarse, si el abandono de la educación física en el sistema de educación formal no esconde un desconocimiento de la verdadera naturaleza humana: concebir la educación bajo un enfoque eminentemente cognitivo, es falsear la realidad.

La Educación Física como asignatura busca dar respuesta a las exigencias particulares de cada individuo en cuanto a sus capacidades, motivaciones e intereses, lo que exige un equilibrio entre comprensividad, significación y diversidad. Para atender la diversidad podemos realizar adaptaciones curriculares, tanto acomodando los objetivos, contenidos, estilos de enseñanza, organización, recursos, métodos de evaluación, etc. como aumentando el tiempo que los alumnos necesitan para completar esos objetivos, los cuales, a su vez, se encontrarán priorizados por su importancia. También se puede diversificar el currículo para la atención individual de los alumnos con necesidades educativas especiales, así como incorporado medios educativos específicos.

Teorías de la educación física

Desde tiempos remotos la actividad física: juegos, torneos, competencias, etc., ha sido considerada como parte importante en la vida del hombre. Al incorporarse a la educación, adquirió dimensiones de «espacio curricular» provisto de contenidos, objetivos y enfoque, maestros y alumnos. Nadie pone en duda las bondades de la educación física, tanto para el desarrollo integral del individuo, como para el deporte, la prevención de enfermedades y accidentes, la terapia de rehabilitación física y emocional, amén de sus importantes efectos en la recreación y la integración social.

Los maestros de la asignatura de Educación Física debieran poseer información y dominio de diversas teorías del aprendizaje y del desarrollo, así como de enfoques metodológicos que garanticen el máximo de efectividad en la enseñanza. Las teorías del aprendizaje -hoy en desuso, pero no por ello, inútiles- partieron de hipótesis que buscaban la razón de ciertos hechos muy regularizados e hicieron predicciones con base en experimentos. Su basamento lógico fue que todo aprendizaje se cumple en tres fases, a saber: Un estímulo, que activa un proceso neurofisiológico, para que éste a su vez, genere un producto o respuesta; tal y como se ilustra en el esquema siguiente.



Figura 1. Fases de teorías de aprendizaje.

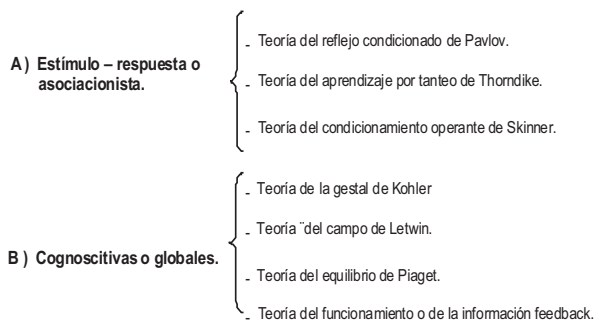


Figura 2. Familias de las diferentes teorías del aprendizaje.

Una de las teorías que más se utilizó fue la del «estímulo-respuesta» planteada por los llamados asociacionistas o conductistas. Esta concepción inicial del aprendizaje se vio decantada y reforzada posteriormente por otras, encontrándonos hoy con dos familias, como se ilustra en el siguiente esquema.

A Edward L. Thorndike le debemos el término del «refuerzo»; así como la propuesta de «motivación» en la enseñanza, hecho que reafirmaba cuando decía «la conexión se fortalece o debilita según el grado de placer que le acompañe». En la escuela, el profesor que recompensa, reconociendo, estimulando y ayudando a sus alumnos no sólo está reforzando el aprendizaje sino también motivándolo. Las leyes del aprendizaje propuestas por Thorndike siguen teniendo un gran valor en la enseñanza de la Educación Física.

Gracias al fisiólogo ruso Ivan Petrovich Pavlov, los profesores de hoy conocen la importancia de los estímulos, la repetición, el automatismo y la asociación en el movimiento, lo que les permite obtener muy buenos resultados en la educación física escolar. Las cuatro leyes planteadas por Pavlov se siguen utilizando en la enseñanza físico-deportiva.

Broadus F. Skinner amplía los valores de la teoría de Thorndike enfatizando que los resultados son el verdadero estímulo de las conductas, lo que ratifica la importancia del refuerzo y su íntima ligazón al estímulo.

Wolfgang Köhler, creador de la teoría de la Forma o Gestalt, propone que el movimiento -que es un todo, simple o complejo, pero un todo- no se puede dividir en unidades elementales. Se pueden razonar cognoscitivamente sus partes para comprender mejor su técnica de ejecución, pero la ejecución en sí, es un todo con participación cognoscitiva, motriz y afectiva, y una relación indisoluble entre lo sensorial y lo motriz.

La teoría del campo de Kurt Lewin plantea que si el *espacio vital* es aquella

parte del medio ambiente a la cual responde el individuo, será tarea de la educación física ayudar a ampliar ese espacio vital. Esta teoría advierte al profesor sobre la importancia de relacionar el «yo» con el «no yo». La educación física ayuda a desarrollar al estudiante moldeándole sus características particulares en función de un medio ambiente que necesita. La educación física no debe ignorar esta realidad.

Desde antes de la aparición de la teoría de Jean Piaget venían los entrenadores deportivos utilizando un concepto de adaptación como vía para alcanzar mejores resultados (rendimiento). Evidentemente, el mejoramiento de las conductas motrices tiene como uno de sus elementos de sustentación, la gran capacidad de adaptación del individuo al *estrés* que genera desde el medio ambiente.

La teoría socio-cultural planteada por Lev Seminovitch Vigotsky propone el camino que el profesor de la asignatura de Educación Física debiera ir construyendo para que, a partir de la propia evaluación estudiantil y la consecuente autorregulación -el maestro- pueda optimizar y ajustar el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta forma el alumno irá avanzando entre las actividades y tareas motrices hasta convertir la Zona de Desarrollo Potencia (ZDP) en su propia Zona de Desarrollo Real (ZDR).

La teoría del funcionalismo o de la información, «feedback», de John Dewey, ratifica y matiza aún más las aplicaciones prácticas de las teorías de la Gestalt, asimismo confirma que la enseñanza-aprendizaje no puede basarse sólo en los estímulos externos y en el mejoramiento de las percepciones «sensaciones exteroceptivas», sino que también es necesario sentarla en la participación y en el desarrollo de las percepciones propioceptivas e interoceptivas. Desde esta posición, el profesor no sólo tendrá que juzgar la forma en que despliega su metodología, sino también la manera como analiza al alumno partiendo de sus propias sensaciones (propioceptivas e interoceptivas). Por tanto, el aprendizaje motor debe entenderse como un perfeccionamiento cada vez más fino de todos los tipos de «feedback», centrales y locales, que permiten el mejoramiento del acto motriz con el mínimo de intervención de la conciencia.

El repaso somero de las teorías deja clara la realidad de que el aprendizaje motor depende, en gran parte, de la *metodología* y de las *percepciones* que han de ser tan efectivas como sea posible. La primera, como hemos visto, depende esencialmente del profesor, y la segunda, del sujeto que aprende. De acuerdo con la posición neuro-psicológica todo conocimiento del mundo exterior e interior proviene de la decodificación e interpretación de los mensajes sensoriales. Este influjo nervioso que constituye lo que se designa bajo el nombre genérico de sensaciones produce la toma de conciencia de los sucesos exteriores, lo que lleva al sujeto al conocimiento de su medio ambiente.

Estilos de enseñanza

La propuesta de los «Estilos de Enseñanza en la Educación Física» fue planteada por Mosston en los años 70, y se encuentra presente en el programa de Educación Física (1993) vigente hasta la fecha.

Esta teoría, pareciera que siempre ha estado presente en las prácticas de enseñanza de los maestros, incluso cuando ellos los desconocen. La propuesta es que los docentes de educación física conozcan diversos estilos de enseñanza, para operar cambios en sus alumnos, a fin de incrementar sus capacidades de análisis, participación, creatividad.

La identificación de cada estilo y su sustentación teórica, su diseño operacional y sus implicaciones educativas, fortalecen el proceso de enseñanza y lo elevan al logro de la meta omnipresente: enseñar con la intención de enseñar bien.

El dominio de diversos estilos de enseñanza de la educación física proporcionan a los docentes el logro de: una mejoría notable en del proceso de aprendizaje individualizado; y más solidez en el dominio de los procesos cognitivos que son fundamentales en todo aprendizaje.

La interacción de estos dos procesos hacia la individualización y el desarrollo cognitivo se describe, analiza y demuestra en el modelo de espectro de estilos. El docente que desee conducir a los alumnos hacia el aprendizaje autónomo y a un mayor rendimiento, encontrará que la variedad de ejemplos referentes a los diversos deportes ilustra con claridad este proceso de crecimiento individual.

El espectro de estilos se sustenta en una filosofía de la educación que promueve la independencia en la toma de decisiones, la búsqueda de alternativas y el propio aprendizaje. La enseñanza de la educación física, planeada bajo esta óptica, ofrece oportunidades para promover respuestas físicas creativas y elevar el concepto de sí en un entorno cambiante y para un empleo lúdico del pensamiento.

La premisa de este espectro de estilos de aprendizaje considera que las discusiones sobre estructura del aprendizaje se ocupan de cómo aprende una persona. Esta estructura se refiere al núcleo de los esquemas teóricos, psicológicos y fisiológicos, que ofrecen explicación sobre el comportamiento durante el aprendizaje.

El estudio de la estructura de las materias intenta relacionar los componentes de conocimiento de manera lógica y significativa. Por ejemplo, supongamos por un momento, que conocemos todo lo que hay que saber en relación con la estructura del aprendizaje y con la estructura de las materias, ¿cómo conectamos estas dos entidades?, ¿Cómo deben comportarse quienes enseñan?, ¿Cómo deben enseñar? ¿De qué manera toda esta temática, relacionada e integrada en forma compleja, puede ser aprendida, comprendida y asimilada por el estudiante?

Quien imparte la enseñanza (el maestro) pone en juego su personalidad total para cubrir esa brecha o su trasfondo cultural, todos sus prejuicios y limitaciones personales, la necesidad de ejercer sus derechos y el valor que se adjudica, y esto, en gran medida, dicta su comportamiento y la conducción de su enseñanza. La cadena de decisiones que adopta acerca del estudiante y del manejo de la materia es una proyección de todas sus condiciones, realzada por una creencia personal respecto de lo que debe ser el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ahora bien, ni el maestro ni el estudiante toman decisiones en el vacío; éstas siempre se fundamentan en algo. Este «algo» es la materia de enseñanza-aprendizaje, el lanzamiento en béisbol es un tema; el salto con garrocha también lo es; las relaciones entre jugadores en una determinada estrategia de juego constituyen un tema; las actitudes de los miembros de un equipo hacia un jugador perteneciente a una minoría étnica son un tema. El estado anímico de un estudiante frente a diversas situaciones y diferentes condiciones de tensión conforma asimismo un tema. Deben tomarse decisiones cualquiera que sea el tema tratado. En toda lección es siempre necesario adoptar decisiones.

El concepto de desarrollo representa un proceso. A fin de estudiar un proceso es necesario identificar la dirección, puesto que todo proceso significa moverse de una condición a otra. Uno puede desplazarse desde lo mínimo hacia lo máximo, en cualquiera de los canales de desarrollo que hemos discutido, o asimismo estacionarse en un punto cualquiera de los canales: físico, social, emocional, intelectual y moral. Si identificamos el punto «máximo» teórico de todos los canales con un «blanco» denominado «toma de decisión independiente», podemos luego decir que el punto mínimo teórico será el más alejado del «blanco». De este modo, evolucionan los límites teóricos de los canales de desarrollo.

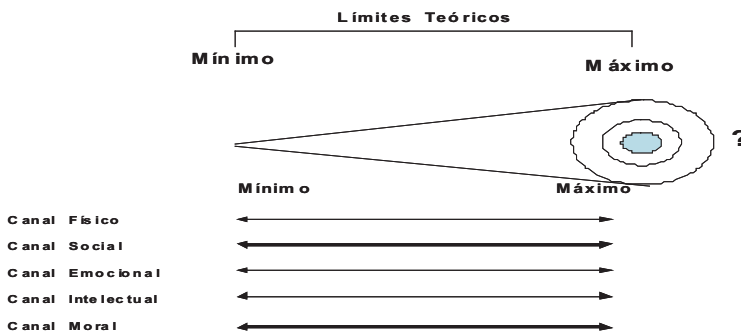


Figura 3. Los canales de desarrollo

El «Espectro de los Estilos de Enseñanza» (EEE)

El concepto de «Espectro de Estilos de Enseñanza» (EEE) propone una elaboración teórica y un diseño cooperativo de estilos alternativos de enseñanza que de manera gradual movilizan a las dos partes, maestro y alumno, por los cinco canales de desarrollo. Se sugiere un «Espectro» porque la mudanza de un estilo a otro implica secuencia en función de las variables y componentes de un comportamiento determinado. Hay por lo menos cuatro razones para desarrollar y usar el EEE:

a). La decisión personal; b). La diversidad de la población estudiantil; c). Los múltiples objetivos de la educación; d). La necesidad de integrar un marco de trabajo

La decisión personal

Cada uno de nosotros -como maestro- tarde o temprano se involucra en un estilo favorito de enseñar, por lo general el estilo personal llega a ser exitoso para quien lo realiza de acuerdo a su desempeño docente. El estilo personal refleja una única combinación de dos preguntas: ¿Cuál es mi forma de enseñar? y ¿Cómo me relaciono con los alumnos? Podríamos llamar a esta amalgama como nuestra muy personal forma de enseñar, nuestro estilo personal de enseñar, cada maestro transita en su carrera con éxito en algunas clases, fracaso en otras, pero generalmente se establece en un punto de equilibrio, de acuerdo con su propio estilo de enseñar.

La postura de «yo enseño a mi manera», «así es mi forma de pensar», «este es mi estilo»; esta postura nos limita como docentes para explotar el potencial de nuestros alumnos, limita nuestras oportunidades como docentes para ofrecer mejores clases.

La diversidad de la población estudiantil

Los alumnos son únicos, individuales e irrepetibles, ellos aprenden de diferentes formas y maneras, tienen diferentes necesidades y aspiraciones, además tienen un bagaje cultural de acuerdo a sus antecedentes familiares. Por otro lado la Educación Física como asignatura tiene su propia problemática, estilo, forma de organización, no hay dos escuelas idénticas, no hay dos grupos iguales, la diversidad de la población y las escuelas obliga a la implementación del EEE.

Los múltiples objetivos de la educación

Los propósitos y objetivos de la educación en general y de la Educación Física como asignatura propenden en lo general al desarrollo de las habilidades humanas. Esta gama de objetivos, obviamente requiere del uso de diversos estilos de enseñanza (EEE), que interactúen para implementar la activi-

dad educativa más efectiva de acuerdo con el nivel o grado escolar en que nos desempeñamos.

La necesidad de integrar un marco de trabajo

El EEE promueve dos capacidades humanas básicas: la capacidad de reproducir ideas, movimientos, modelos; y la capacidad de producir nuevos conocimientos, nuevos movimientos y la creación de nuevos modelos en las actividades. Todos los alumnos poseen estas capacidades, en un mayor o menor grado; todos los propósitos y objetivos del Programa de EF están planteados para desarrollarlas.

Cada objetivo, cada actividad, contiene aspectos que invitan a la reproducción (imitación), y aspectos que invitan a la producción (descubrimiento y creatividad). Lo fundamental del EEE no es el comportamiento docente, ni cuál estilo es mejor, más bien se enfoca a seleccionar el estilo apropiado para aprovechar la actividad y dar oportunidad al descubrimiento y la creatividad de los alumnos.

Cada clase de EF ofrece grandes oportunidades para descubrir lo desconocido, siempre hay una nueva posibilidad de desarrollar una nueva estrategia, una nueva combinación de ejercicios, crear una nueva actividad. Cuando estas conductas de aprendizaje del alumno llegan al descubrimiento y a la creatividad y no solo se quedan en la reproducción de modelos, podremos decir que el maestro esta aprovechando todo el EEE para enriquecer las experiencias de los alumnos. Este enriquecimiento incluye una gran variedad de aprendizajes cognitivos que no serían posibles si solamente usáramos un estilo de enseñanza. Los procesos de descubrimiento y creatividad requieren de la ayuda del maestro para guiar a sus alumnos a estos niveles de enseñanza.

La estructura del EEE esta basada en la existencia de dos grupos de estilos, uno de ellos contiene los estilos que pueden ser usados en la reproducción (repetición) y el otro contiene los estilos que invitan a la producción (descubrimiento y creatividad), cada estilo tiene un propósito, cada estilo tiene una parte activa en la rica variedad de objetivos de enseñanza aprendizaje. No podemos afirmar que un estilo es mejor que otro, cada cual tiene su propio ámbito de acción. Cuando se selecciona una actividad, el maestro se debe preguntar ¿cual estilo es mejor para mis alumnos?

Para usar el EEE debemos entender su estructura y cada estilo. Toma tiempo aprender un nuevo estilo, la práctica constante es lo mejor. Debemos de tener en cuenta varios factores para aplicar y evaluar cada estilo, cuando lo apliquemos con los alumnos, el reto es aprender a usar cada estilo seleccionando apropiadamente la actividad correcta para la enseñanza.

Seis premisas del EEE

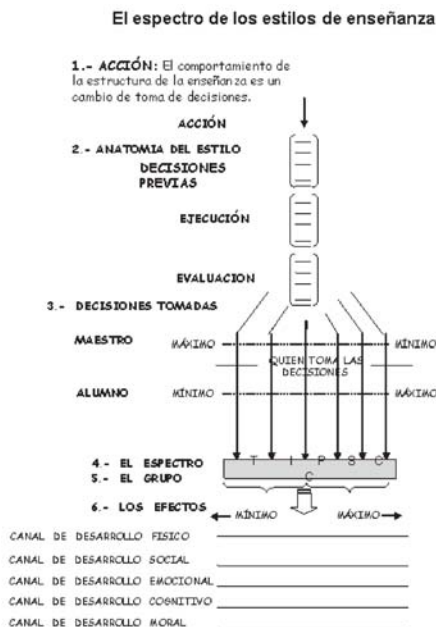
El propósito fundamental del espectro es el de tomar una decisión personal.

Cada acto deliberado del maestro es consecuencia de una decisión tomada con anterioridad, la decisión que tomamos es la primera o principal conducta que tenemos, y esta gobierna todas nuestras demás conductas, desde cómo organizamos a los alumnos, cómo impartimos la clase, el tiempo que utilizamos, el espacio con qué contamos, el material que necesitamos, y cómo interactuamos con los alumnos para lograr los objetivos, nuestra forma de hablar, nuestro lenguaje corporal, nos lleva a una interacción con los alumnos que se verá reflejada en los logros individuales y de grupo.

Debemos de tomar una decisión para entender la posible combinación de estilos de enseñanza, cada oportunidad de enseñar por parte del maestro está relacionada con el aprendizaje del alumno, el EEE define estas oportunidades como la opción de los estilos, el rol del maestro es llevar al alumno al logro de los objetivos establecidos.

La concepción de los estilos de enseñanza

Para familiarizarnos con la clasificación de los Estilos de Enseñanza veamos lo siguiente, en España, Miguel Ángel Delgado Noguera ha sido el principal precursor de los Estilos de Enseñanza y se dio a la tarea de rescatarlos, revi-



Adaptación del espectro de Muska Mosston (1992) con los estilos de enseñanza de Delgado (2002)

sando lo que su autor original Muska Moston escribió al respecto y buscó las adecuaciones y los cambios que consideró pertinentes, con la finalidad de que fueran más funcionales para los maestros de educación física.

La definición de estilo de enseñanza nos dice que es «una forma peculiar de interaccionar con los alumnos y que se manifiesta tanto en las decisiones preactivas, durante las decisiones interactivas y en las decisiones postactivas».

Un estilo de enseñanza: «Es el modo o forma que adoptan las relaciones entre los elementos personales del proceso didáctico y que se manifiestan precisamente en el diseño instructivo y a través de la presentación por el profesor de la materia, en la forma de corregir (interacción didáctica de tipo técnico) así como en la forma peculiar que tiene cada profesor de organizar la clase y relacionarse con los alumnos (interacciones socio-afectivas y organización-control de la clase)». (Delgado, 1991 b).

En consecuencia, nunca podremos hablar de una verdadera interacción si la relación es unilateral. Por lo tanto un estilo de enseñanza debe considerar al maestro y al alumno.

La nueva concepción del *estilo de enseñanza ecológico* tiene en consideración la mediación que realiza el profesor; la mediación que produce el contenido; la mediación que provoca el alumnado; los efectos que el contexto produce en la manera de enseñar; y, las circunstancias culturales de la materia de enseñanza.

La personalidad e interrelación de los individuos, maestro-alumno crean una atmósfera, un ambiente, un tono social. El estilo de enseñanza está influido e influye notablemente en crear un clima docente especial, una manera de relacionarse de los integrantes de la clase, un modo de comunicarse y una diferente forma de organización del grupo.

Por consiguiente, el estilo de enseñanza supone la adaptación reflexiva y crítica de una manera de enseñar acorde con el alumnado, el contenido y las circunstancias contextuales de la Educación Física y el deporte.

Podemos redefinir el estilo de enseñanza como: la manera, relativamente estable, en que el profesor, reflexivamente, adapta su enseñanza al contexto, los objetivos, el contenido y los alumnos, interaccionando mutuamente y adaptado las decisiones al momento concreto de la enseñanza y aprendizaje de los alumnos.

Clasificación de los estilos de enseñanza

La clasificación de los estilos de enseñanza surge fundamentalmente de la observación de la propia práctica. Es la diversidad de formas de enseñar la que da las pistas para describir e identificar diferentes patrones de enseñanza.

Tradicional

Dentro de esta categoría podemos considerar *el mando directo; la modificación del*

mando directo y la asignación de tareas. En esta categoría se sigue una forma de enseñanza basada en la instrucción directa. Las palabras claves son «orden» (mando) y «tarea». Sus indicadores más evidentes son que el profesor ordena sin dar posibilidad a la individualización ya que prescribe la tarea a realizar por todos y de la misma forma, con los mismos requerimientos. Es una enseñanza masiva y el conocimiento de los resultados es de tipo general y masivo.

Individuales

En esta categoría de estilos podemos citar: el *trabajo por grupos y niveles*; el *trabajo por grupos de interés*; la *enseñanza modular* (incluyen los niveles y los intereses, una modalidad posible son los contratos de enseñanza); *programas individuales*; y la *enseñanza programada* (de utilidad para la enseñanza de la teoría de la EF y el deporte).

Estos estilos se basan fundamentalmente en las capacidades e intereses de los alumnos. Las palabras clave son: individualización y alumnos. Se caracterizan porque el profesor permite la realización de las actividades de aprendizaje en varios niveles o da la opción de elegir entre diversas actividades. La enseñanza es diversificada y el conocimiento de los resultados es fundamentalmente individual y específico. El alumno, por tanto, adopta sus propias decisiones respecto al ritmo de ejecución de las actividades a realizar.

Participativos

Dentro de esta categoría de estilos de enseñanza consideramos: la *enseñanza recíproca*, los *grupos reducidos* (Mosston, 1988) y la *microenseñanza* (como modificación de su utilización en la formación del profesorado). Estos estilos se orientan a promover la participación activa de los alumnos en su aprendizaje y en el trabajo colaborativo. Las palabras claves son: «participación en la técnica de enseñanza», «delegación de funciones». Son indicadores claros de estos estilos: «comprobar que el alumno observa y emite conocimiento de los resultados al compañero». Se plantea una enseñanza compartida en la que el alumno interviene en el propio proceso de aprendizaje y de enseñanza.

Socializadores

En esta categoría de estilos se consideran: el *juego de roles*, la *simulación social*, el *trabajo grupal* y las diferentes técnicas de *dinámica de grupos* (Joyce y Weil, 1985). Estos estilos de enseñanza hacen hincapié en los objetivos sociales y en los contenidos actitudinales, normas y valores. Las palabras claves son: «el grupo», «la socialización», «la cooperación». Son indicadores de este estilo «apreciar que el profesor da protagonismo al grupo» y se apoya en la dinámica del mismo para plantear trabajos de tipo colectivo, donde lo importante no es la

ejecución individual sino el trabajo colaborativo en la clase de Educación Física.

Cognoscitivos

En esta categoría se recogen estilos como: el *descubrimiento guiado*; *resolución de problemas* (Mosston, 1978); *planteamiento de situaciones tácticas*, etc. Estos estilos pretenden involucrar a los alumnos en una forma más eficaz del aprendizaje activo y significativo, que obligue a la indagación y la experimentación motriz. Las palabras claves son: «tareas que se deben resolver», «indagación», «búsqueda», «aprender a aprender». Son indicadores de estos estilos: «la técnica de enseñanza mediante la indagación», y «la forma diferente de enfocar la información de la tarea» ya que se indica qué actividad se debe realizar pero no cómo se debe realizar, ni la forma de abordarla. Se solicita al alumno que aproveche su propia experiencia.

Creativos

En esta categoría se recogen las modalidades que dejan libertad para la creación motriz, tales como *la cinética* con sus variantes (Joyce y Weil, 1985). Son palabras clave: «diversidad», «pensamiento divergente», «creación». Son indicadores destacables: «la libre exploración», «la búsqueda de formas nuevas sin un objetivo necesariamente de eficacia» y «la actitud del profesor como simple estímulo y de control de contingencias».

Es evidente que esta clasificación abarca cualquier forma o estilo nuevo de enseñar. Su ubicación en una u otra categoría es simplemente didáctica. La realidad de la clase es mucho más diversa y no puede ser categorizada de forma estricta.

Habrà quien pretenda simplificar estos estilos de enseñanza lo cual derivará en la consecución de matices importantes. Lo que no sería recomendable es simplificarlos al máximo y unificarlos bajo una sola técnica de la enseñanza. Recordemos que en un estilo de enseñanza se destacan tres tipos de interacciones: la interacción de tipo comunicativo o técnica de enseñanza; la interacción de tipo organización-control o formas de organización de la clase; y las interacciones de tipo socio-afectivo o tipos de clima de aula o disciplina de la clase.

Las posibilidades de combinaciones son muy diversas. Por ejemplo el estilo *micromódulo recíproco* (Almendral, López y Delgado, 1995) reconoce tonalidades de los estilos de enseñanza individualizadores (enseñanza modular) y de los estilos participativos (enseñanza recíproca). Otro ejemplo lo tenemos en la *microenseñanza modular* (Medina y López, 1997) que plantea la yuxtaposición de dos categorías de estilos de enseñanza: los participativos y los individualizadores.

En fin, tenemos una especie de caleidoscopio didáctico asimétrico, es decir, una gama de posibles combinaciones de los diferentes estilos de enseñanza. En este sentido Cuellar (1999) adapta los estilos de enseñanza a sesiones de danza flamenca escolar, planteando un estilo de enseñanza innovador en el que se combinan la enseñanza mediante el mando directo, la enseñanza recíproca, el descubrimiento guiado (Delgado, 1991 a) y el estilo de enseñanza de autoevaluación (Mosston y Ashworth, 1993). Dadas las características de la enseñanza de la danza, combina algunas sesiones de instrucción directa bajo un estilo de la enseñanza basado en la orden (mando directo) con otras sesiones donde utiliza «cuñas» de la enseñanza recíproca, del descubrimiento guiado o de la autoevaluación. No se concibe en un nuevo planteamiento didáctico circunscribirse sólo a enseñar, y las propias características de las tareas así lo exigen también.

No podemos olvidar que los estilos de enseñanza son la cara de una moneda y la cruz corresponde con los estilos de aprendizaje. La moneda corresponde, pues, con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, a la hora de hablar de estilos de enseñanza nos interesa analizar la perspectiva desde el estilo de aprendizaje del alumno y buscar una relación simbiótica.

Relación de los estilos de enseñanza con los estilos de aprendizaje

Los docentes no podemos ignorar que los alumnos aprenden de maneras diferentes, tienen diferentes preferencias, gustos, habilidades, aptitudes, carácter, etc. Estos factores se deben considerar en el momento de preparar una clase de Educación Física, si la diseñamos desde la perspectiva unilateral del maestro estaremos equivocados, pues lo que ellos esperan es distinto. Seguramente el maestro no verá los resultados, sólo impartirá su clase.

Esto refrenda la necesidad de conocer los estilos de aprendizaje. Un estilo de enseñanza debería potenciar una determinada manera de aprender. En consecuencia, un determinado estilo de enseñanza debe favorecer un aprendizaje distinto del alumnado. Y viceversa, una manera determinada de aprender, un estilo de aprendizaje, tiene que llevarnos a una manera determinada de enseñar.

Los estilos de aprendizaje se integran con elementos cognitivos, afectivos y psicomotores que son los indicadores que permiten entender cómo perciben e interaccionan los estudiantes las enseñanzas. Este tema que apenas se ha investigado. Sólo conocemos experiencias que nos informan sobre cómo los alumnos han valorado la actuación del profesor y su estilo o estilos de enseñanza. Algunos de los trabajos dignos de ser citados, son los de las cinco teorías estudiadas por Marrero (1988), las cuales, en lo esencial, se definen a continuación.

1.- *Interpretativa* centrada fundamentalmente en el alumno, en su necesidad y en su proceso de aprendizaje.

- 2.- *Expresiva* que considera esencial la actividad del alumno, experimentando, indagando, participando con sus opiniones y realizando actividades que lo preparen para la vida.
- 3.- *Productiva* que potencia esencialmente los resultados y el logro de los objetivos, supeditando todo a los resultados. Es una enseñanza basada en los objetivos, con lo cual la evaluación juega un papel de control.
- 4.- *Emancipatoria* que tiene un fuerte carácter ideológico y social. Su enfoque crítico está comprometido con valores sociales, éticos y morales.
- 5.- *Dependiente* considera al profesor como el que controla la enseñanza del alumno, estableciendo una distancia con él y manteniendo en todo momento el control y la disciplina. El profesor marca el ritmo de aprendizaje a sus alumnos.

Teorías de Marrero	Estilos de enseñanza
Interpretativa	Individualizadores y participativos
Expresiva	Cognoscitivos y creativos
Productiva	Individualizadores y tradicionales
Emancipatoria	Socializadores
Dependiente	Tradicionales.

Tabla 1. Relación entre las teorías de Marrero y los estilos de enseñanza.

De esto se infiere que la intervención del profesor en la realización de la clase va a tener diferentes matices que se materializan en un estilo de enseñanza, en una técnica de enseñanza, en un recurso aislado de intervención y en una estrategia de abordar la enseñanza en la práctica acorde con los estilos de aprender de los alumnos. Además se tiene que producir la mejor forma de ajustes entre los estilos de aprender de los alumnos y los estilos de enseñar del profesor.

A este respecto Doyle y Rutherford (1994) señalan algunos aspectos importantes a considerar:

- El maestro debe concretar qué dimensiones del estilo de aprender considera importantes, teniendo en cuenta la edad de los alumnos, su madurez, el contenido que está aprendiendo.
- El maestro debe realizar un diagnóstico preciso que informe de las características de los alumnos.
- El maestro debe, asimismo, considerar cómo «acomodarse» a la probable diversidad y pluralidad de las características presentes en los alumnos.
- El docente debe tener presente que aparecerá una serie de dificultades contextuales.

Entre esas dificultades contextuales podemos mencionar el número, tipo y características de las instalaciones deportivas de la escuela, el número de

alumnos, el material deportivo disponible, la estructura y cultura del centro educativo. El profesor eficaz debe dominar diferentes estilos de enseñanza y deberá aplicarlos de acuerdo con un análisis previo de la situación. Deberá saber combinarlos adecuadamente según las características contextuales y los objetivos de enseñanza y transformarlos creando otros nuevos.

Alonso, Gallego y Money (1994) recogen hasta cuatro estilos de aprendizaje en el alumno, a saber: activo, reflexivo, teórico y pragmático, cuyas características son:

Activo: animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo. Alguna frase ilustradora de un alumno con este estilo de aprendizaje (EAA) puede ser esta: «Me gusta buscar nuevas experiencias»; «Siempre busco nuevas maneras de expresarme». Le gusta participar y actuar de una manera novedosa.

Reflexivo: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo. Alguna frase ilustrativa de un alumno con este (EAR) puede ser: «Prefiero escuchar las opiniones de los demás antes de expresar mi opinión». Además de participar en los grupos de trabajo, le gusta pensar mucho sus actuaciones.

Teórico: metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado. Alguna frase ilustrativa del alumno con este (EAT) puede ser: «Prefiero las cosas estructuradas, a las desordenadas». Trata de ser metódico y seguir el modelo presentado.

Pragmático: experimentador, práctico, directo, eficaz, realista. Alguna frase ilustrativa del alumno con este (EAP) puede ser: «No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo». Conseguir los objetivos le hace ser muy práctico. La mejor manera es a través del trabajo individual.

La correspondencia entre los estilos de aprendizaje de Alonso y otros (1994) y los estilos de enseñanza de Delgado (1991a) no son exactas pero sí nos pueden dar una orientación hacia dónde se han de producir los ajustes profesor-alumno. Las posibles correspondencias que hemos establecido no indica la inexistencia de otro tipo de relaciones con otros estilos de enseñanza y viceversa.

Estilos de aprendizaje	Estilos de enseñanza
Activo:	Estilo cognitivo y creativo: (estilo productivo).
Animador	Orientador, guía
Improvisador	Flexible
Descubridor	Plantea problemas
Arriesgado	Innovador
Espontáneo	Abierto

Tabla. 2. Relación entre el estilo de aprendizaje activo y los estilos de enseñanza cognitivos y creativos.

Estilos de enseñanza cognitivos y creativos tratan de producir un aprendizaje mediante la indagación y la búsqueda, e intentan que el aprendizaje del alumno sea activo y éste se implique cognitivamente.

Estilos de aprendizaje	Estilos de enseñanza
Reflexivo:	Estilos socializadores y participativos: (estilo reproductivo)
Ponderado	Conciencia social
Concienzudo	Participativo
Reflexivo	Prioriza la atención
Analítico	Globalización
Exhaustivo	

Tabla. 3. Relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y los estilos de enseñanza socializador y participativo.

Los estilos de enseñanza participativos y socializadores fomentan la toma de conciencia social. La correspondencia con un estilo de aprendizaje reflexivo está relacionada con este aspecto ya que otros indicadores del estilo reflexivo tienen matices tradicionales.

Estilos de aprendizaje	Estilos de enseñanza
Teórico:	Estilos tradicionales: (estilos reproductivos)
Metódico	Instrucción
Lógico	Modelo organizado
Objetivo	
Crítico	
Estructurado	

Tabla. 4. Relación entre el estilo de aprendizaje teórico y los estilos de enseñanza tradicionales.

Los estilos de enseñanza más asociados a los sujetos metódicos son los tradicionales. Se trata de una enseñanza basada en el modelo y mediante la instrucción directa.

Estilos de aprendizaje	Estilos de enseñanza
Pragmático:	Estilos tradicionales e individuales: (estilos reproductivos)
Experimentador	Repetición
Práctico	Instrucción directa
Directo	Individualización
Eficaz	
Realista	

Tabla. 5. Relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y los estilos de enseñanza tradicionales e individualizadores.

Habrá que buscar la coherencia entre el estilo de aprendizaje del alumno y el estilo de enseñanza del profesor. El uno condiciona al otro y viceversa y su interrelación es mutua.

Los estilos de enseñanza y el Sistema Educativo Nacional

El sistema educativo influye en la forma de enseñar, en las funciones del profesor, en el perfil docente y prácticamente prescribe un estilo de enseñanza acorde con dicho sistema.

Un sistema educativo basado en el aprendizaje constructivista exige una enseñanza constructivista. La perspectiva constructivista del aprendizaje implica un enfoque constructivista de la enseñanza. La adopción de una posición constructivista en educación tiene una consecuencia inmediata para la enseñanza de cualquier disciplina: la necesidad de tener en cuenta las ideas y los conocimientos previos de los alumnos antes de iniciar la enseñanza de cualquier contenido (Serrano, 1988). Tonucci (1990), al referirse a lo que él llama escuela constructivista dice: «El niño sabe y va a la escuela para reflexionar sobre sus conocimientos y profundizar en ellos, enriquecerlos y desarrollarlos en grupo».

Los estilos de enseñanza responden a las características de la enseñanza constructivista que el Sistema Educativo Nacional (SEN) ha querido implantar desde el punto de vista didáctico. Detectar las necesidades educativas a partir del desarrollo de los alumnos, permitirá asegurar la construcción de aprendizajes significativos (Ausubel) ya que se le brinda la oportunidad de relacionar nuevos conceptos con los que ya poseía, partiendo de su realidad y sintiendo cómo el maestro lo impulsa a ir un poco más allá, desarrollando, de esta manera, su potencial.

La concepción constructivista del aprendizaje escolar sitúa la actividad mental constructivista del alumno con base en los procesos del desarrollo personal que trata de promover la actividad escolar mediante la realización de aprendizajes significativos. El alumno construye, modifica, diversifica y coordina sus esquemas, estableciendo, de este modo, redes de significación que enriquecen su conocimiento del mundo físico y social, y potencia su crecimiento personal. Aprendizaje significativo, memorización comprensiva y funcionalidad de lo aprendido son tres aspectos esenciales de entender el aprendizaje en general y el aprendizaje escolar en particular.

El constructivismo (realmente hay varios constructivismos) es un posicionamiento teórico de la enseñanza, una forma de concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje. Podemos decir que en el constructivismo las personas aprenden de modo significativo cuando construyen de forma activa sus propios conocimientos.

Estilos de enseñanza	Premisas del Sistema Educativo
Tradicional	Aprendizajes repetitivos
Socializador	Repetición comprensiva
Individualizadores	Aprendizaje compartido, socializado y entre iguales
Participativos	Dimensión globalizadora e interdisciplinaria
Cognoscitivos	Partir del desarrollo del alumnado
Creativos	Desarrollar su potencialidad
	Partir de la realidad del alumnado
	Ayuda a otros compañeros
	Intensa participación del alumnado
	Profesor mediador del aprendizaje
	Desarrollo pensamiento crítico
	Metodología activa e investigadora
	Aprendizaje significativo
	Desarrollo pensamiento crítico

Tabla. 6. Relación entre los estilos de enseñanza y las premisas del SEN.

Conclusiones

Esta propuesta es una clara invitación al docente para aplicar en su labor educativa los estilos de enseñanza, respetando los principios fundamentales en los que se basa la reforma educativa de nuestro país. Se presenta con la esperanza de que pueda favorecer el quehacer docente.

Debido a la diversidad del alumnado podemos considerar que la adquisición de nuevas herramientas didácticas siempre será de utilidad para los maestros interesados en establecer nuevas formas de relación pedagógica con los alumnos.

No existe un estilo mejor que otro, sino que existe un estilo ideal para cada objetivo que se proponga el profesor, por eso es que cuando seleccione una actividad debe pensar en elegir el estilo que considere mas exitoso.

Es importante considerar las diferentes formas de aprender de los alumnos, para que el profesor realice los ajustes necesarios a su estilo de enseñanza y concuerde con los estilos de aprendizaje de los alumnos. Esto posibilita, teóricamente, el éxito en la enseñanza-aprendizaje.

El profesor eficaz debiera dominar diferentes estilos de enseñanza, aplicarlos correctamente, saber combinarlos adecuadamente, conocer el contexto y no perder de vista los objetivos de enseñanza.

Los beneficios que podrían derivarse de la aplicación correcta de los estilos de enseñanza son:

- Participación del alumno en la toma de decisiones de la fase preactiva, interactiva y postactiva del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Disminución de la exposición del maestro, promoviendo la indagación,

- resolución de problemas, creatividad, e interacción del alumno.
- Participación de los alumnos en la evaluación propia y de sus compañeros, y del profesor.
 - Adquisición de competencias cognoscitivas y de otro tipo, del alumnado.
 - Promover la creatividad de los alumnos en todas sus facetas.
 - Aprendizajes significativos del alumnado.
 - Motivación de los alumnos, lo que facilitaría el aprendizaje.
 - Enseñanza eficaz del maestro.

Finaliza este texto con la invitación a los maestros, para realizar el análisis y reflexión de su labor docente, con el propósito de enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, asumiendo compromisos y corresponsabilidad con todos los involucrados de el proceso educativo.

Bibliografía

- Blázquez, S. D. & Sebastián, O. E. M. *Innovaciones y desafíos en la evaluación de la educación física*. España:
<http://pers.blanquerna.edu/sebastiani/innovacionesevaluacion.htm2#2>. Recuperado el 27 de marzo de 2005.
- Goldberger, M. (1992). The Spectrum of Teaching Styles: A Perspective for Research on Teaching Physical.
Journal of Physical Education Recreation & Dance; 63, 1; p.42.
- Muska, M. (1988). 2ª. Reimpresión. *Enseñanza de la Educación Física*. España: Paidós.
- Pila, A. (1986). *Didáctica de la Educación Física*. España: Didáctica moderna.
- SEP (2003). *Antología de Educación Física*. Programa Nacional de Carrera Magisterial. México:
 Secretaría de
 Educación Pública.
- Sicilia, A. & Delgado, M. (2002). *Educación Física y Estilos de Enseñanza*. España: INDE, pp. 19-26.
- Woolfolk, A. (1999). *Psicología educativa*. México: Pearson.

Aprender a enseñar... en la escuela primaria de Ismael Vidales Delgado, coordinador, terminó de imprimirse en octubre de 2006 en los talleres de Diáfora, Soluciones Editoriales, Doblado 721 Centro, Monterrey, N.L. En su composición se utilizaron tipos Myriad y Garamond. La edición de 500 ejemplares fue cuidada por Ismael Vidales Delgado, diseño editorial de Rodolfo Leal Herrera.

