

## Referencias bibliográficas

Vasco C. Las matemáticas escolares en el año 2001.

Florez P. Formación de profesores en el área de didáctica de la matemática. Conferencia ofrecida en el II Encuentro colombiano de matemática educativa, V/par.

Chevelard, I (1997). La Transposición didáctica : Del saber sabio al saber enseñado. Psicología , cognición y educación AIQUE.

Ministerio de Educación Nacional (1997), Pensamiento Numérico. Lineamientos curriculares. Area Matemáticas.

## Ludomática

UNIVERSIDAD  
INDUSTRIAL DE  
SANTANDER

CLAUDIA EDITH REYES SALAZAR<sup>1</sup>  
DIANA HAIDIVE BUENO  
PAOLA ROPERÓ<sup>2</sup>

Hombre y cultura son dos conceptos que han evolucionado de la mano. Cultura y juego también, por lo tanto hombre y juego están relacionados de tal manera que no se puede determinar si la cultura generó el juego o lo lúdico creó a la cultura.

Los niños han sido los principales representantes del juego, aunque no los únicos. A partir del juego desarrollan destrezas y habilidades motoras e intelectuales, sin que ésta sea la finalidad del juego. Es evidente que el juego aporta en la formación del niño, estructuras en lo cognoscitivo y emocional. El control sobre estas potencialidades del juego ha de estar en manos del maestro, siendo él quien planea el juego como estrategia educativa.

Para que un juego sea apropiado en la formación del niño, ha de ir más allá del adiestramiento en la repetición y memorización de datos y procesos. El juego ha de permitir la construcción del concepto que se desea trabajar con el alumno, por ello las herramientas para diseñar un juego matemático se encuentran al interior de la matemática misma.

Otro elemento que resulta de gran ayuda es el concepto de juego, ya que no todas las actividades pedagógicas, ni todos los materiales didácticos son juegos o juguetes, entonces el maestro ha de estar alerta para identificar los juegos de la gran avalancha que se ofrece en el mercado, es mejor optar por materiales muy sencillos y económicos, pero

que aporten significado en el proceso de construcción de un concepto matemático específico.

Los elementos que componen un juego los podemos deducir del acercamiento a la definición de juego que da Huizinga en su libro *Homo Ludens*, “El juego es una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene su fin en si misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de “ser” de otro “modo” que en la vida corriente”.

Podemos deducir elementos como: *la libertad* de participar o no en el juego; *La temporalidad y espacialidad* del juego, que pueden ser la hora de clase, el aula de clase. *Las reglas*, que en matemáticas son fácilmente deducibles, y nos faltaría *el azar* elemento importante para que el juego no favorezca como ganadores de la actividad, a los niños más avanzados en la temática a desarrollar.

También se deben considerar elementos del diseño de juegos y juguetes como son *el concepto* que se va a enseñar, *el propósito* de la actividad que se quiere diseñar, *la estructura* de la actividad responde al cómo esta diseñada la actividad, *la familia* de la actividad vincula la actividad pedagógica con juegos similares o modificaciones de la actividad y finalmente *la evaluación* que nos permite rediseñar y reorientar la actividad propuesta.

Es importante resaltar que este es un proceso en permanente cambio y evolución como lo es la educación misma, como es el conocimiento: No existen recetas, ni fórmulas que resuelvan el problema de la apatía de los niños hacia las matemáticas y hacia la escuela.

Más allá de la memorización, hoy se requiere la formación de niños con estructuras mentales que les permitan acceder al conocimiento interpretando

<sup>1</sup> Profesora Hora-Cátedra UIS

<sup>2</sup> Estudiantes de Licenciatura en Matemáticas.  
Integrantes del Grupo Ludomática de la UIS

volúmenes de información para transformarla y aplicarla a necesidades de la vida cotidiana o del conocimiento, es decir debemos educar autodidactas capaces de transformar su entorno vital.

## Bibliografía

MARTÍNEZ, Stella. El juego como estrategia de aprendizaje. Pontificia Bogotá: Universidad Javeriana, 1996.

MORIN, Edgar. Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa, 1996.

MOYLES, Janeth. El juego en la educación infantil y primaria. Madrid: MEC y Morata, 1990.

CONSUEGRA, David. En busca del cuadrado. Santafé de Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 1992.

DÍAZ, José. El juego y el juguete en el desarrollo del niño. México: Trillas, 1997.

## Diseño de una unidad didáctica: reporte de una experiencia

UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO  
JOSÉ DE CALDAS

AUGUSTO DÍAZ  
ALEXÁNDER CRUZ  
PABLO CUBIDES<sup>1</sup>

Dentro del trabajo del curso: Seminario de epistemología y didáctica de las matemáticas I, que hace parte del plan de formación de profesores de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”, realizamos una práctica en el Colegio Distrital “Alberto Lleras Camargo” en los grados sexto, séptimo y octavo en el tema fracción.

En el desarrollo de dicha práctica se elaboró un documento que contenía los siguientes aspectos:

- a) una construcción teórica en la que se tematizó acerca del pensamiento matemático, las competencias comunicativas, la resolución de problemas y la fracción como relación parte todo; cuyo fin era dar sustento al trabajo que íbamos a desarrollar en el aula.
- b) El diseño de actividades teniendo en cuenta cuatro ciclos (señalados por el Grupo Deca) iniciación e introducción, desarrollo y reestructuración, aplicación y profundización y, evaluación;

con los cuales se pretendía dar una organización al trabajo a realizar en el aula.

En la elaboración de este documento al cual llamamos unidad didáctica, la principal dificultad que tuvimos fue articular los aspectos tratados en el marco teórico de tal forma que pudiéramos construir un discurso coherente desde lo teórico y lo práctico que nos permitiera clarificar la intención y los instrumentos a emplear en cada ciclo, así como también aquellos a utilizar en la transición de un ciclo a otro.

Por este motivo consideramos que al momento de construir una unidad didáctica se debe atender a las diferentes relaciones que pueden surgir en el plano teórico entre los tópicos que lo constituyen, ya que a su vez conforman la propuesta de la unidad y esto permitirá mejorar la organización de las actividades dentro de cada ciclo, así como también la articulación entre los mismos.

## Bibliografía básica

MEN (1998) Documentos. *Lineamientos Curriculares para Matemáticas*. Bogotá: Magisterio.

GUPO DECA, *Orientaciones para el diseño y elaboración de actividades de aprendizaje y evaluación*. Begoña Castillejo, Adrian F. Fernández, Constantino de la Fuente, Esteban Hernando, Emérito Pérez, Pilar Pineda, Paz María Rojo, Ezequiel Santamaría.

<sup>1</sup> Estudiantes de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá).