

alumnos que atiende en total en sus siete planteles repartidos en el Estado).

Con base en lo anterior se seleccionó una muestra aleatoria de manera estratificada, tomando de cada grupo una cantidad fija de alumnos dependiendo del grado, el turno y el plantel, ya que se contó con el apoyo de las autoridades de la institución y se tuvo acceso a las listas de los grupos. A los alumnos seleccionados se les invitó a participar y se les aplicó un “examen diagnóstico” tipo encuesta que constó de diez reactivos de diferente tipo y que se ampliará enseguida. En total se aplicaron 373 “exámenes diagnóstico” a igual cantidad de alumnos de los dos planteles mencionados.

### **b. El instrumento**

El instrumento para la recolección de la información fue un examen diagnóstico de diez reactivos, algunos de opción múltiple y otros para respuestas abiertas, que tenían diversas orientaciones. En este trabajo sólo mencionaremos los reactivos que estuvieron orientados al estudio de:

- El uso o desuso de modelos algebraicos para resolver planteamientos.
- El sentido de los signos algebraicos.
- El uso de tipos argumentos para justificar las respuestas.
- El uso de diversos registros semióticos de representación (gráfico y algebraico).

En este sentido se irán considerando los reactivos utilizados de acuerdo a la temática recién mencionada.

La aplicación duró, en todos los casos, a lo mucho una hora y fue durante su jornada normal de clases y en sus respectivos planteles. Los alumnos que asistieron estuvieron en salones normales (con butacas) y no utilizaron calculadoras (no se les pidió, ni se les prohibió). Estuvieron organizados por el grado académico.

Dado el tamaño de la muestra y el compromiso de respetar los datos personales de los alumnos participantes, no se les dio un seguimiento posterior. No obstante, uno de los propósitos de estos resultados es que sirvan de base para un estudio posterior en la misma Escuela de Bachilleres.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **c. Uso o desuso de modelos algebraicos para resolver planteamientos**

Dos de los reactivos del instrumento fueron pensados para este rubro, pues se esperaba que los alumnos utilizaran en alguna medida el Álgebra como medio (herramienta) para resolver una situación planteada. Los reactivos son: