

Taller: El desarrollo lingüístico-discursivo como factor de escolarización en matemáticas: el caso de las personas sordas

Dora Inés Calderón⁸

Presentación del Taller

El taller pondrá en juego la necesidad de que los profesores en ejercicio y los estudiantes para profesor reflexionen y vivencien la necesidad de desarrollar competencia comunicativa en matemáticas en niños de niveles iniciales de escolaridad, especialmente cuando los niños son sordos. Se pondrán en juego dos hipótesis centrales derivadas de la investigación “Desarrollo de competencia comunicativa en matemáticas en estudiantes sordos de niveles iniciales” (Colciencias-Universidad Distrital FJC, 2010):

- 1) Que el lenguaje es una facultad de todo humano, cualquiera sea su condición, que se desarrolla fundamentalmente en las lenguas y que éstas favorecen la configuración de sentidos y de relaciones en el mundo.
- 2) Que los saberes específicos, en este caso los matemáticos, comportan y exigen discursividades y mediaciones semióticas que han de incorporarse a los diseños didácticos que se proponen para la actividad matemática en el aula.

⁸ Profesora del Doctorado Interinstitucional en Educación en los Énfasis de Lenguaje y de Matemáticas y miembro de Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Pedagogía del Lenguaje y las Matemáticas-GIIPLYM. Correo electrónico: doracald@yahoo.es

A partir de las dos hipótesis se propone un ejercicio reflexivo, a partir de preguntas orientadoras del taller, aplicadas a los contextos didácticos de cada participante, tomando ejemplos de, la investigación de base del taller. Por ello es necesario aportar un diseño de clase o una actividad que el participante quiera analizar, a partir del problema del lenguaje y la comunicación en el aula de matemáticas.

Fundamentación

Para la primera hipótesis, consideramos como punto de partida **una teoría del aprendizaje** de corte social constructivista (Vigotsky, 1973; Bruner, 1997/1999; Ausubel, 1978; Echeverry, 1996), en la que identificamos el lenguaje como factor de desarrollo psicosocial, como potencial semiótico, noético e interactivo que faculta al humano para su participación y su desarrollo en el seno de la vida social y cultural para la co-construcción de conocimiento acerca del mundo y de las relaciones físico-sociales en ese mundo. Se considera, que los saberes construidos individualmente como “presaberes” o saberes anteriores y la interacción social (Vigotsky, 1973; Ausubel, 1978) son dos factores definitivos para los procesos de aprendizaje. Con esta base es posible plantear que el desarrollo del lenguaje, a través de las lenguas y su discursividad, implica, en primera instancia, el desarrollo de la lengua natural (lengua primera). Es decir, la apropiación y el uso de las reglas de producción sintáctica, semántica y pragmática de los discursos y de los registros y de las lógicas socioculturales de las interacciones, desde un punto de vista polifónico y dialógico (Bajtín, 1982/1998; Martínez, 1997, 2001, 2005; Calderón, 2005, 2010, 2012).

En esta perspectiva, se hace necesario identificar y desarrollar, tanto para los estudiantes como para los profesores, **los modos discursivos propios del aula y los que se desarrollan en los campos particulares de conocimiento, como en este caso el de las matemáticas escolares** (Calderón, 2012). Desarrollar competencia lingüístico-discursiva en el aula exige, entre otras condiciones, la participación activa de los estudiantes en la vida escolar: en las actividades propuestas en las clases (objetivadas por los aprendizajes propuestos curricularmente), en las que se realizan fuera del aula (en el descanso, en las celebraciones, en las salidas pedagógicas, en las reuniones con padres de familia, etc.). Es decir, se requiere que niños y niñas tengan la oportunidad de actuar como interlocutores en los distintos ambientes escolares. Más, cuando en este escenario sociocultural se realizan distintos modos discursivos (maneras de hablar, formatos de las interacciones, rituales lingüísticos, discursivos y textuales), actividades que privilegian la oralidad o la visogestualidad y la escucha, y otras que necesitan de la lectura y la escritura. Tales modos del discurso se articulan o, más bien, son la expresión de las prácticas socioculturales que se llevan a cabo en los distintos contextos sociales. Por esta razón, desarrollar lenguaje es apropiarse de estas formas del discurso.

Para la segunda hipótesis, la mediación semiótica se constituye en un factor que opera en todo proceso de aprendizaje y en toda relación social. Es decir, se reconoce que los instrumentos (entre los que se cuentan los lenguajes) que intervienen en las relaciones con el mundo físico y social adquieren carácter simbólico y generan tipos de relaciones, formas de conocer y clases de conocimientos. El humano adquiere los conocimientos, no como reflejo de patrones preestablecidos, sino a través de procesos dinámicos, generados por la actividad y la

participación social que va desarrollando en los distintos entornos sociales. En esa medida, la estructura de las actividades, el resolver problemas y las mediaciones semióticas serán aspectos que intervienen en la configuración de los aprendizajes en la escuela. Por esa misma razón, una opción pedagógica habrá de considerar estos elementos como un punto de partida de su fundamentación. Por esta razón se parte de la concepción del ambiente de aprendizaje y en él los elementos fundamentales del ambiente en términos de conocimientos por aprender y modos lingüístico-comunicativos que favorecen los aprendizajes y la comunicación en el ambiente

Aplicaciones propuestas en el taller:

En la perspectiva anterior, y considerando la importancia de que la escuela se convierta en un espacio privilegiado para el desarrollo de lenguaje y de la lengua, presentamos una relación entre los modos discursivos que naturalmente hacen parte de las formas de interacción espontánea en la vida de niños y niñas, que son la base de su desarrollo lingüístico- discursivo a lo largo de su vida, y las formas académicas y sociales del espacio escolar. Tales formas permiten la apropiación de la comunicación social y de las estrategias para construir sus propios conocimientos y ser partícipes y co-constructores de cultura. Para ejemplificar tomaremos la propuesta del proyecto de aula “Criando lombrices y sembrando plantas”⁹, reconociendo formas discursivas que

⁹ En: Elementos para una didáctica del lenguaje y las matemáticas en estudiantes sordos de niveles iniciales.

sustentan tanto la apropiación del conocimiento relacionado con los micromundos de la aproximación y de la precisión que se han propuesto a lo largo de los talleres, en sus tres fases, como de las formas de interacción propias de un taller, del trabajo en equipo y de lo que representa convivir en un ambiente en el que se tienen metas comunes, como por ejemplo, construir un lombricultivo y una huerta escolar.

MODOS DISCURSIVOS EN LA INTERACCIÓN EN EL AULA



Esquema 1 Modos discursivos en la interacción en el aula

Es importante aclarar que en las producciones discursivas de los estudiantes y de los profesores, tanto en la vida cotidiana como en los momentos de realización de las clases y de las tareas, estas modalidades se combinan constantemente. Difícilmente empleamos alguno de los modos en puro; no obstante, sus cualidades son importantes

tanto para la valoración que puede hacer el profesor sobre su relación con el tipo de conocimiento que permite elaborar, como con el desarrollo del pensamiento, del conocimiento y del mismo lenguaje que potencia cada uno de los modos. Sobre cada modo identificaremos: una caracterización, los aspectos que favorece desarrollar (especialmente cognitivos y lingüísticos) y los tipos y usos que cada modo discursivo puede desarrollar en la experiencia del aula.

Referencias Bibliográficas

Calderón, D. (2012) El lenguaje en las matemáticas escolares. En: Perspectivas en la didáctica de las matemáticas. Bogotá. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Calderón, D. y León O. (2016). Elementos para una didáctica del lenguaje y las matemáticas en estudiantes sordos de niveles iniciales. Bogotá. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.