

Colegios bilingües han incorporado los números en español

La difícil tarea de enseñar matemáticas en un segundo idioma

D.SILVA/E.SIMONSEN

ENSEÑAR MATEMÁTICAS en inglés o en otros idiomas es una práctica común en los colegios bilingües chilenos, pero nada fácil según las últimas investigaciones internacionales.

Esto ya que los números se almacenan en el primer idioma que adquiere un individuo en forma natural y cuando llega el momento de ocuparlos en operaciones lógicas, como la aritmética, siempre se recurrirá mentalmente a esa lengua para hacer las operaciones, incluso si éstas son presentadas en otro idioma.

"Siempre vuelves a tu idioma original con las matemáticas, incluso si te dan un número telefónico. Quizás si hay una exposición muy temprana a dos lenguas, antes del año, los números se pueden almacenar en ambas, pero si se aprende uno primero y el otro después, cuando el profesor le da un problema en inglés el alumno lo va a resolver en el idioma nativo", afirma Patricia Kuhl, de la Universidad de Washington, quien expuso en el Primer Simposio de

Educación Temprana y Desarrollo Cerebral de la U. De Chile.

De allí que la resolución de las matemáticas en otro idioma sea más lenta y con más probabilidades de error.

Así lo están comenzando a entender algunos colegios bilingües chilenos como el Pedro de Valdivia, que pasó de enseñar esta materia exclusivamente en inglés a español, con un ramo especial de matemática lúdicas. El Redland, en tanto usa intensivamente el inglés en la vida escolar cotidiana, pero siempre han optado por enseñar matemáticas en español.

Otros como el Colegio Alemán distinguen tres niveles de alumnos, según el alemán sea idioma materno o extranjero. "Siempre van a tener la enseñanza de matemáticas en su idioma materno. Nunca se le impartiría matemáticas en alemán a un alumno con idioma materno castellano", afirma la directora académica, Alida Rihm.

Y si bien todavía el grueso de los establecimientos bilingües enseña todo en inglés, reconocen que en el caso de matemáticas deben realizar ejercicios

en castellano para preparar a los estudiantes para el Simce. Así ha sucedido en la Scuola Italiana, Andree English School y Newland.

"Detectamos que nos iba mal en el Simce porque los niños no entendían las instrucciones en castellano, por ello creamos una prueba previa para introducirlos en los conceptos de las matemáticas en español", explica José Simón, rector del Newland.

Mapa cerebral

Se trata de un fenómeno que se da solo en matemáticas. Algunas investigaciones han demostrado que la misma área del cerebro que se encarga del lenguaje se ocupa el símbolo numérico, básico para realizar las operaciones de aritmética. En cambio, la noción de magnitud y cantidad no exacta se localiza en las áreas del cerebro relacionadas con lo visual y espacial.

Por ello, la exposición al segundo idioma debe ser lo más temprano posible, lo ideal del año, pero nunca más allá de los siete u ocho años, afirma Kuhl.

Algo que han asumido, por ejemplo, en el Instituto Hebreo, donde

desde hace cuatro años que aplican un programa de inmersión en el inglés, que se suma al multilingüismo que ya poseían con clases en hebreo y español. Aunque el programa parte desde el Playgroup, dice Guillermo Richards, director del Instituto Hebreo Dr. Chaim Weizmann, y para prepararlos para el Simce se realizan ejercicios en castellano.

Recientes estudios han comprobado que impartir aritmética en una lengua distinta a la materna puede complicar el aprendizaje. Por eso, algunos establecimientos ingleses preparan el Simce en castellano.