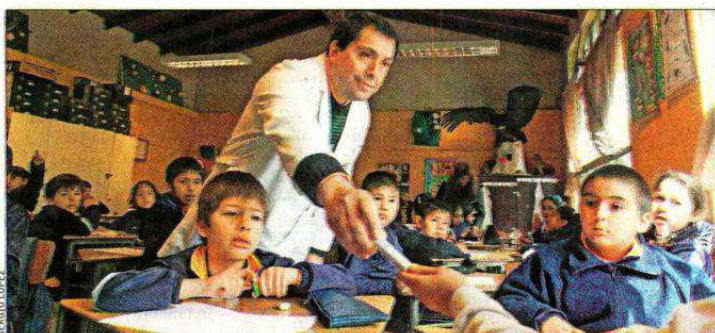


Fecha	Fuente	Pág.	Art.	Título
19/10/2011	El Mercurio Cuerpo A Stgo- Chile	10	5	Proyecto Chileno Finlandés busca aceptar

Modelo educativo "Finlandia":

Proyecto chileno-finlandés busca acercar las matemáticas a los niños

- La iniciativa, creada por expertos de ambos países, consta de ejercicios que no tienen una única respuesta correcta. Con esto se busca incentivar la creatividad en alumnos de educación básica.



Desde principios de este año, el profesor Domingo Alfaro incorpora ejercicios de final abierto en sus clases. Hoy, la participación de sus alumnos ha aumentado de manera importante, lo que él atribuye al programa.

Como un juego

Para mediados del 2012 se tiene contemplado un viaje a Helsinki de profesores chilenos involucrados en el proyecto. La idea del intercambio es evaluar cómo se lleva a cabo la iniciativa en ambos países y preparar nuevas pautas de preguntas para trabajar durante el semestre.

La iniciativa, financiada por Conicyt y la Academia Finlandesa, tiene una duración total de tres años, y es el mismo profesor el que acompaña a los alumnos desde tercero a quinto básico. Para asegurar el buen desempeño, todas las clases —tanto en Chile como en Finlandia— son grabadas y posteriormente revisadas por una comitiva de investigadores. "Se puede ver si son capaces de no explicar y controlar todo, si se han soltado, si aceptan los juegos", explica Leonor Varas.



No es necesario ser un experto en matemáticas para resolver los ejercicios que la iniciativa propone. Más importa el ingenio.

Tomando en cuenta que es posible sumar, restar, dividir o multiplicar, ¿cuántas ecuaciones se le ocurren para obtener el número 3 como resultado?

Las opciones son infinitas. Por lo mismo, la pregunta anterior se considera un problema de final abierto, donde no es posible llegar a una única respuesta correcta.

“La creatividad es fundamental para trabajar matemáticamente, y los ejercicios de final abierto fomentan eso. En el caso de los cálculos para sumar tres, existe una variedad de patrones que se pueden seguir, lo que permite que todos participen, provean soluciones y se sientan integrados”, explica Leonor Varas, ingeniera matemática e investigadora chilena a cargo del proyecto educativo “Finlandia”.

Como una forma de potenciar el gusto por las matemáticas en alumnos de tercero básico, el proyecto nació a mediados de 2009 por iniciativa del Centro de Investigación Avanzada en Educación de la Universidad de Chile y la Universidad de Helsinki, en Finlandia. De forma conjunta, profesores de ambos países crearon una pauta de ejercicios con más de una respuesta, los que después utilizaron de manera sistemática en sus clases. Todos los meses se dedica una hora exclusiva a la resolución de estos problemas, los mismos que se usan en escuelas finlandesas.

“Más que aprender un contenido, lo que se hace aquí es pensar. Los niños muestran tal creatividad que siempre, en Finlandia y en Chile, alguno atina con una solución más allá de la que el profesor tenía. Eso es genial, porque todos podemos asombrarnos con la respuesta del otro. Se desarrolla la creatividad y una libertad, una soltura, que no es amenazante, en el sentido de que el otro sabe más que yo”, detalla Varas.

Matemáticas para todos

Cuando Domingo Alfaro, profesor del colegio Calicanto de Quinta Normal, pidió a sus alumnos dividir un hexágono en partes iguales, no imaginó que algunos de ellos se las ingeniarían para utilizar el calco como método para hacerlo: a él mismo no se le había ocurrido.

“La mayoría de la gente le tiene miedo a las matemáticas. Uno de los objetivos de este método es romper ese temor, haciéndolas más sociables y accesibles, mostrándoles a los niños que hay más de un camino”, explica.

En los más de seis meses que lleva aplicando el método en sus clases, Alfaro dice haber visto resultados. “Donde más se nota es en los niños con problemas de aprendizaje. Se integran y participan. Dentro de su ritmo, pero lo hacen, y lo hacen bien”, indica.

Así se lo hizo saber a los cuatro

profesores finlandeses que durante la semana pasada visitaron su escuela. Con el objetivo de evaluar cómo se ha implementado el sistema en Chile, los expertos recorrieron algunos de los 10 colegios (todos municipales o particulares subvencionados) que actualmente

integran el proyecto en el país.

“Estamos tratando de enseñarles a los niños que hay toda clase de matemáticas. No sólo se trata de libros, puede haber juegos. Es motivante ver cómo en Chile también sucede eso de tener a un alumno exclamando ‘¡Wow, puedo resolver ejercicios difíciles!’, lo que nos acerca al objetivo de hacer a la disciplina menos terrorífica”, explica Tuija Saavalainen, profesora de un tercero básico en Helsinki.

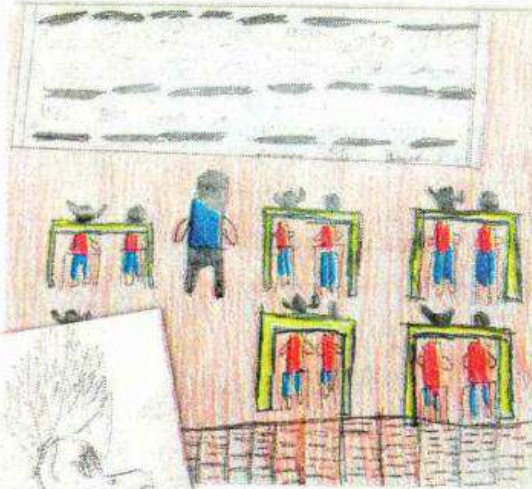
Paseando por los colegios, pudo comprobar que los problemas desarrollados en el país efectivamente se corresponden con los de la capital europea: mientras en Chile se les pide a los niños pensar de cuántas formas es posible juntar 2 mil pesos en monedas, en Finlandia se hace lo equivalente en euros, por ejemplo.

Además de visitar clases, los expertos conocieron cómo se llevaban a cabo los primeros procesos de evaluación del sistema. Durante esta etapa, se le pidió a cada niño dibujar una típica clase de matemáticas. La idea es replicar esta tarea cada cierto tiempo y ver si existe un cambio en la manera en que los alumnos reflejan su acercamiento a la disciplina. “Es ver el progreso. No sólo interesa el aspecto cognitivo, sino afectivo”, concluye Leonor Varas.



CARLA PINILLA

Leonor Varas,
investigadora de la
Universidad de Chile.



CARLA PINILLA



A través del dibujo, los alumnos reflejan lo que las matemáticas significan para ellos.