

# Alfabetización científica: la hora de los políticos



JUAN CARLOS TEDESCO  
Universidad Nacional de  
San Martín (Argentina)

Las evaluaciones internacionales han diagnosticado hasta el cansancio tanto las carencias como las necesidades de mejorar la enseñanza de matemáticas, ciencias exactas y naturales, particularmente en los niveles primario y secundario del sistema educativo. Esta demanda ha adquirido una renovada importancia a partir del consenso general en reconocer que, en la sociedad del conocimiento, la alfabetización científica es formación ciudadana. Para comprender, juzgar y tomar decisiones con respecto a la política económica, al cuidado del medio ambiente o a las estrategias de salud pública, entre muchos otros temas, los ciudadanos deben ser capaces de analizar las propuestas de los diferentes partidos políticos y elegir el camino que consideren más cercano a sus valores y necesidades. Todos esos temas y debates exigen altos niveles de información y reflexividad, condiciones necesarias para tomar decisiones conscientes.

Los movimientos destinados a promover mejoras en la enseñanza de las

ciencias han sido organizados tradicionalmente por los educadores, especialmente por los profesores que intentan renovar la enseñanza de esas disciplinas. Un avance en este sentido es la incorporación a estos movimientos, en los últimos años, de buena parte de los investigadores y de la comunidad académica y científica en general. Al respecto, es importante destacar que las Academias de Ciencias de muchos países y varios Premios Nobel en ciencias, se han sumado a

## Los dirigentes deben enfrentar con éxito el desafío de incorporar la cultura científica a la cultura popular

las voces que reclaman y diseñan estrategias para alcanzar este objetivo. La experiencia muestra, sin embargo, que no alcanza con los esfuerzos de educadores y científicos para modificar patrones culturales fuertemente arraigados en la población y en las propias administraciones educativas. Los testimonios y los indicadores al respecto son elocuentes, particularmente aquellos que permiten apreciar la significativa distancia que existe hoy entre la cultura juvenil y la cultura científica.

En este contexto, creo que ha llegado el momento en el cual los dirigentes políticos deben asumir su papel y su responsabilidad para enfrentar con éxito el desafío de incorporar la cultura científica a la cultura popular. Algunos líderes políticos ya han tomado conciencia de la importancia de este tema y lo han incorporado a su agenda de trabajo. Sin embargo, su enfoque dominante consiste en señalar el impacto de la formación científica en la competitividad económica del país. Este impacto es innegable y no puede ser subestimado. Pero la reducción economicista acerca de la necesidad de mejorar la enseñanza de las ciencias no abre perspectivas para una formación científica de carácter universal.

Es necesario que los dirigentes y los líderes políticos asuman que estamos hablando de formación ciudadana, de democracia cognitiva, de participación seria y responsable en la toma de decisiones. Los líderes políticos reclaman reflexión por parte de la ciudadanía para juzgar sus propuestas. Por lo tanto, son ellos los que deberían encabezar un gran movimiento cultural en ese sentido. No hacerlo contribuye a aumentar el escepticismo de la ciudadanía acerca de la verdadera voluntad política para construir democracias sólidas, basadas en la participación plena de todos los ciudadanos en los debates que definen el futuro de la sociedad.

Un movimiento de este tipo debería incluir el apoyo sostenido a las innovaciones en la enseñanza de las ciencias

## Hablamos de formación ciudadana, de democracia cognitiva, de participación seria en la toma de decisiones

en los niveles obligatorios del sistema educativo, así como la construcción de ámbitos de participación pública en decisiones tecno-científicas, tales como las audiencias parlamentarias, la formación de comités integrados por representantes de diferentes sectores para alcanzar posiciones consensuadas sobre problemas que exigen información compleja, la creación de paneles de ciudadanos para discutir con los expertos temas de alto significado social.

Desde este punto de vista, promover programas destinados a mejorar masivamente la enseñanza de las ciencias constituye una vía tanto para estimular vocaciones científicas necesarias para el desarrollo productivo, como para legitimar la democracia, la validez de la dimensión política, de los partidos y de los hombres que se dedican a la vida política nacional e internacional.

# Redes informales



ROSER BATLLE  
Promotora Aprendizaje  
Servicio en España  
www.roserbatlle.net

Esta tarde, en la puerta de la escuela, Adela recogerá no solamente a su hija, sino también a uno de sus compañeros de clase. Su mamá tiene que ir al médico y su papá no puede faltar al trabajo. De manera que Adela llevará a su casa a Martina y a Ahmed, merendarán juntos, jugará con ellos y les ayudará a hacer los deberes, si tienen. Otras veces ha sido al revés: era ella o su marido quienes no podían recoger a Martina y han confiado en Fátima. Y también Eduardo, el abuelo de Tito, se llevará a su casa a tres o cuatro niños de los cuales solo uno es su nieto.

Por la noche volveremos a tener problemas en casa de Maribel y Juancho, a la hora de ir a dormir. Nunca ven el momento de hacerlo, para desesperación de sus padres. Pero esta vez el *estira y afloja* va a durar un poco menos, porque un grupo de familias, preocupadas por la misma situación, se plantearon el tema y decidieron ponerse de acuerdo. En estas cosas, como en tantas otras, la presión de grupo es muy fuerte, y se hace necesario desactivar la cantinela de *pero-si-todos-lo-hacen...* Bien, esto ya no es así. A las diez todo el mundo en la cama y punto. Se ha establecido un ritual colectivo con

la fuerza de ser muchas familias las que lo promueven.

Este domingo unas cuantas familias de la clase de 6º de Primaria saldrán a buscar setas. El curso pasado empezaron a salir juntas de vez en cuando, espontáneamente. Una vez fueron al cine, otra vez al zoo. Con el buen tiempo, salieron al campo. La verdad es que madres y padres empezaban a preocuparse por el afán consumista de sus voraces preadolescentes y su atracción incipiente por las áreas comerciales como ocio de fin de semana. A día de hoy, los chicos y chicas reclaman estas salidas familiares. ¡Y sus padres y madres también! Mayores y pequeños se divierten y disfrutan estando juntos y compartiendo actividades.

## Hay muchas razones educativas y sociales por las cuales apostar por las redes informales de familias en las escuelas

Todos tenemos historias como estas que contar de nuestro paso por la escuela. Y con el tiempo hemos aprendido a valorar lo que nos ha aportado la colaboración y complicidad con otras familias.

En muchas ocasiones, ha sido un apoyo logístico, organizativo, que nos hacía falta. Siempre puede surgir un imprevisto, un retraso en el horario, un compromiso. ¡Qué poco ha costado ayudarnos en estas situaciones!

Otras veces hemos necesitado hacer frente común a desafíos educativos diversos, frecuentemente planteados como conflicto con nuestros hijos: que si la hora de ir a dormir, que si las fiestas de cumpleaños y los gastos consecuentes, que si los programas de televisión que se permite ver y los que no, que si poner límite a las chuches... Pequeños acuerdos estratégicos con otras familias nos han facilitado el quehacer educativo de nuestra función parental.

Y también estas complicidades han sido una herramienta utilísima cuando nos han solucionado unos fines de semana o unas vacaciones de amenazante rebote adolescente, o, sencillamente, cuando han contribuido a establecer lazos de afecto entre diversas generaciones, a cultivar aficiones y a fomentar actitudes y valores en los que creemos.

Hay muchas razones educativas y sociales por las cuales apostar por estas redes informales de familias que se apoyan en lo que necesitan. Y lo cierto es que la escuela ofrece muchas posibilidades para tejerlas.

Para nuestros hijos e hijas sus compañeros de clase son una pieza importantísima en la construcción de su personalidad. Conocerles y apreciarles, a ellos y a sus familias, también nos ayudará a ser mejores padres y madres.

Sin embargo, apenas hablamos en la escuela de estas redes informales. Y como todos sabemos, aquello que no tiene nombre, no existe o no se valora. Las familias tenemos presencia en la escuela a nivel individual, como madres y padres de un niño o niña, y también tenemos pre-

sencia colectiva y organizada a través de la asociación de madres y padres. Pero lo que está en medio, o sea, los colectivos de familias que se apoyan educativamente en cosas concretas, constituye una presencia, una participación, invisible.

Ahora bien, si todos hemos comprobado que funciona, que nos ayuda, si le damos importancia... entonces debería-

## Tal vez sea hora de entender la escuela como un espacio en el que todos nos educamos, no solo los niños y las niñas

mos reconocerlo, hablar de ello y fomentarlo. El profesorado va a agradecer que las familias de la clase se entiendan bien, compartan estrategias y aprendan juntas. No es un asunto trivial y estrictamente personal, de cada uno: hay que promoverlo colectivamente porque es bueno para todos, porque educativamente funciona.

A través de estas redes informales de familias, la escuela genera capital social en la comunidad: acostumbra a las personas a buscar soluciones de manera colaborativa, extiende valores y normas, genera confianza.

Tal vez sea hora de entender la escuela como un espacio en el que todos nos educamos, no solo los niños y las niñas. Hay que buscar maneras sencillas, económicas y sostenibles de hacerlo, pero sin duda, fomentar las redes informales de familias es una de ellas.