Contra lo que suponen quienes han padecido llevándose la materia siempre a marzo, la matemática -como un instrumento bien tocado- puede abrir las puertas a todas las artes y a las mayores sensibilidades.

Más que la lógica, es la estética el elemento dominante en la creatividad matemática.
Henri Poincaré

Existe un problema de carácter no matemático que los matemáticos no aciertan a resolver. Cualquiera que se dedique a esta actividad aceptará sin esfuerzo la sugestiva afirmación del epígrafe, en especial si se le dice que proviene de una pluma tan ilustre, cuyas ideas anticiparon, entre otras cosas, la famosa teoría de la relatividad.

Sin embargo, una vez asumido el hecho de que **la matemática puede convertirse en una experiencia estética, ¿cómo hacer para transmitirla a quienes no han vivido en carne propia los goces de tal experiencia?** Para ellos la cita de Poincaré carece de sentido; se trata de la descabellada idea de un matemático.

Incluso, para muchos, la matemática no es más que un **padecimiento** que se convierte, con el correr de los años, en un amargo recuerdo adolescente.

Otros ni siquiera tienen tanta suerte, pues los curiosos antojos del destino vuelven a ponerlos frente a sus austeros enunciados en el seno de las más variadas disciplinas, en las que esta aparición podría parecer inesperada: **el arte, la filosofía, la medicina o el psicoanálisis**, por citar algunas. Hasta en la **religión** la matemática se hace presente, tanto en las complejas reglas que rigen la interpretación bíblica, como en los insondables misterios de la Cábala y el misticismo.

El problema se profundiza ante el innegable hecho de que, además de estética, la matemática ha mostrado ser una herramienta indispensable, no sólo por sus múltiples aplicaciones, sino también porque constituye la **base de todo pensamiento abstracto**. Ningún programa educacional, por audaz que sea, puede darse el lujo de excluirla por completo.

Volvemos entonces a la desagradable escena de un gran número de estudiantes sufriendo, año tras año, la misma tortura. Algunos comprenden que la matemática es útil para entender otras cosas, que son las que en verdad les interesan, y la estudian como quien toma un medicamento; otros ni siquiera eso.

Pero la matemática es, además de útil, un **fin en sí mismo**, y como tal debería ser aprendida. Puede pensarse que su belleza está destinada a unos pocos, y que quienes no son capaces de admirarla deben limitarse a superar sus escollos de la mejor manera posible.

Esto no es así; **como la música, la matemática puede ser apreciada por cualquiera**, siempre que se le den los medios adecuados para acceder a sus encantos.

De la misma forma en que resultaría absurdo pretender que alguien aprenda la notación musical o las reglas de la armonía sin decirle que ésa es la forma indicada de ejecutar o componer una pieza, **la belleza matemática debería funcionar como una motivación casi necesaria para adentrarse en sus laberintos**.

Así se descubrirá que dichos laberintos no lo son tanto. En el fondo, no es más que un **problema de lenguaje**: la matemática no es otra cosa que un lenguaje bien hecho.

La tarea consiste, entonces, en buscar la manera de ejercitarse en el empleo de este lenguaje, inducido por los secretos paraísos que promete.

Cuenta una leyenda que un pagano le pide a un estudioso de la Biblia que le muestre el Paraíso. El estudioso lo lleva, en sueños, a un lugar en donde se encuentra un anciano, uno de los más grandes sabios, leyendo los textos sagrados. El pagano le pregunta: "¿Cómo es esto? Este hombre se ha pasado la vida estudiando y, una vez que se encuentra en el Paraíso, ¿debe seguir haciéndolo?" El estudioso le responde: "Sí, pero ahora él comprende".

Un elemento central de la matemática es la demostración, aunque antes de ponernos a demostrar debemos hacer el sutil esfuerzo de mostrar algunas de sus ideas, presentarlas de un modo simple. De nada sirve hablar de grandes maravillas a quien no está preparado para verlas.

Como matemático, no puedo hablar más que desde mi propia experiencia y narrar mi pasión por este mundo cargado de axiomas, fórmulas y teoremas. Pero hablar no es sólo dar clase o publicar textos de enseñanza, sino básicamente **conversar**: conversar con todo el mundo; con científicos, educadores e intelectuales, pero también con pintores, músicos, cineastas o poetas, interesarse en sus preguntas y brindar lo que se pueda. **A veces respuestas y otras, la mayoría, nuevas preguntas**.

No es aventurado afirmar que de esta clase de diálogos entre disciplinas han surgido algunas de las obras más conmovedoras del pensamiento humano.

Para buscar un ejemplo cercano, basta recorrer una vez más las páginas

de Borges, de cuyo deslumbramiento por la matemática nos hablan sus juegos de espejos y paradojas lógicas. Quizá todo se pueda resumir en aquella minúscula esfera que encierra todos los secretos, ese lugar "donde están, sin confundirse, todos los lugares del orbe, vistos desde todos los ángulos" y para el que Borges eligió aquella denominación que los matemáticos emplean para referirse a sus conjuntos infinitos: el Aleph.

(Texto publicado por el diario Clarin el 13/12/2004)

Nota:
Amster acaba de publicar "La matemática como una de las bellas artes" (Siglo XXI-Universidad Nacional de Quilmes).