

Andrés Navas, investigador: “Para triunfar en la vida, un matemático no puede ser cuadrado”



- ***Esta máxima representa al Dr. Andrés Navas, quien el año 2007 publicó en español -y luego en inglés- el libro titulado: “Grupos de Difeomorfismos del Círculo”, pese a que lo común hubiera sido al revés. En este sentido, la primera motivación del autor, fue poner a disposición de los estudiantes de América Latina la vanguardia de los estudios en el área; y, al mismo tiempo poner de relieve ante la comunidad científica internacional lo que se produce en matemática a nivel regional.***

Presentar a Andrés Navas Flores, no es tarea sencilla. Tiene menos de 40 años, y ya cuenta con un currículum académico tan generoso, que resulta difícil resumirlo. Lo cierto es que su primer vínculo con la academia lo tuvo el año 1999, cuando alcanzó el grado de Licenciado en Matemática por la Universidad de Santiago de Chile. Hoy, es un connotado Doctor- con estudios post doctorales- y protagonista de variadas conferencias y charlas, en distintas partes del planeta, que dan cuenta del estado actual de la disciplina que cultiva. Además, se desempeña, hace tres años, en ésta, su alma mater, como formador de los futuros ingenieros matemáticos.

¿Cómo explicar tan promisorio carrera? Hay que remontarse a cuando el hoy pos doctor era apenas un joven de 15 años y comienza su interés por adentrarse en el mundo de los números. Mientras la mayoría de los muchachos de su edad pensaban en cumplir estrictamente con las exigencias escolares, él solía escaparse a la biblioteca para llenar su mente con teoremas y cifras. “Incluso dejé de ir a clases para estudiar matemática. Era una cimarra académica”, afirma Navas mientras esboza una sonrisa.

Sin duda, la Olimpiada de Matemática fue una instancia que marcó su camino. Al ocupar un lugar destacado en aquella competencia, entró de lleno en la ciencia. Cuenta el académico de nuestro Departamento de Matemática y Ciencias de la Computación, que a la Universidad de Santiago de Chile llegaba cada lunes a resolver problemas, pero por ese entonces aún no había decidido qué hacer con su futuro. “A pesar de todo no tenía claro que iba a estudiar matemática; costó un poco decidirme. Como lo hice tarde, y en la (Universidad de) Chile las cosas son administrativamente lentas, me vine a la Usach. Aunque yo la conocía de antes, porque venía del colegio a entrenar acá”, recuerda.

¿Por qué estudiar matemática?

La relevancia de la matemática radica en que “es capital para todo en la vida”, reflexiona el investigador. Agrega que es la herramienta base para todas las ciencias. Sin embargo, no solo se circunscribe a las

exactas, sino que hace un alcance sobre su influencia en áreas del saber tales como la filosofía. “No hay que olvidar que las grandes revoluciones filosóficas del siglo XX vienen inspiradas por la teoría de la relatividad de (Albert) Einstein, o las ideas de (Henri) Poincaré”, concluye el académico.

El principal obstáculo para difundir el estudio de la matemática, radica en su inmanente estado de intangibilidad; es decir la imposibilidad de encontrarla efectivamente en la realidad. “Si uno quiere mostrar la biología a la gente, están los objetos biológicos; si quiere difundir la astronomía, uno mira al cielo y tiene todo el universo. Y uno puede asegurar: eso es lo que estudiamos nosotros. Ahora, cómo le explico a la gente que yo estudio los sistemas dinámicos y embaldosados del plano. Son cosas súper abstractas para ellos”, reflexiona el profesor Navas.

La barrera del idioma, es otro aspecto que frena el avance de las ciencias en Chile y Latinoamérica. Según explica el académico, para desarrollar una carrera como científico es necesario saber inglés, francés e incluso alemán. Por ello reconoce el aporte que la Universidad de Santiago de Chile hace a sus estudiantes, al proveerles cursos de lengua extranjera desde que ingresan a la Institución. “Yo le reconozco a la Usach, que las facilidades para estudiar idioma acá son súper buenas. Yo lo viví como estudiante. En otra universidad, tomar cursos de idioma es muy difícil”, remarca el académico.

Según el catedrático, hay una barrera psicológica que separa a las personas de las ciencias; que transforma a esta última en un cultivo impropio de su condición. “La gente piensa que la ciencia lógica es algo que se hace en el primer mundo y es casi un lujo que se pueden dar los países desarrollados”, critica convencido.

Sin embargo, es enfático en señalar, que lo correcto es dejar que los individuos enriquezcan sus talentos, porque de esa forma el país puede pensar en un crecimiento armónico en todas las áreas del conocimiento. “Lo que yo hago es súper útil. Si dicto clases de matemática de primer nivel, aquí (en la Universidad de Santiago de Chile) se van a formar ingenieros de primer nivel, quienes a posteriori van a tener la capacidad de buscar soluciones adaptadas a los problemas concretos que nosotros tenemos. En este sentido los países del primer mundo, no pueden aportar soluciones, debido a que los problemas difieren”, concluye.

La Universidad: lo bueno y lo malo

Pese a tener claras posibilidades de seguir su carrera académica en el extranjero, el profesor Navas ha decidido focalizar sus energías en la investigación y en la formación universitaria en nuestro país. En este punto, entrega su visión acerca del debate en torno a la calidad y el rol que deben tener las universidades del Estado, en el marco de la educación pública. La burocracia, que a su juicio afecta a todas estas instituciones, es un punto de vital importancia y que aún no se ha discutido en profundidad.

“Si el Estado puso a competir a las (universidades) públicas con las privadas, no les puede exigir la misma burocracia. No puede ser que mientras yo tenga que hacer tres licitaciones para comprar un lápiz, en cambio un colega de otra universidad puede adquirirlo en el negocio de la esquina y presentar sólo la boleta”, explica Navas.

En esta línea reitera la idea que se produce una competencia desfavorable para las universidades estatales y públicas, puesto que deben rendir cada peso del dinero que el Estado les surte; mientras que las tradicionales privadas hacen usufructo del mismo ingreso, sin necesidad de explicitar sus cuentas. Por lo mismo, para Navas resulta de radical importancia poner coto a esta situación, puesto que la burocratización de cada paso que da un investigador dentro de una institución pública de educación superior, resulta ser un escollo que, en definitiva, entorpece el desarrollo de la indagación científica: “Es un problema esencial más allá del financiamiento y que nos sobrepasa. Por ello, o se elimina la normativa excesiva, o se contratan secretarías capaces de llevar los procesos administrativos”.

Cuenta Andrés Navas, que a pesar de los problemas endémicos de la educación superior chilena, “la Universidad de Santiago tiene espacio para crecer y desarrollarse”. Valora, por ejemplo, tener acceso directo a las autoridades. “(...) le pido una reunión al Vicerrector de Investigación, y me la da al otro día. Son cosas que en otra universidad no suceden”. Además, hace hincapié en la calidad que tienen los estudiantes del Plantel: “Hay súper buenos alumnos. Tal vez le falta base o no fueron a los mejores colegios, pero son intelectualmente más abiertos que en otras partes”, concluye.

Consejo

Finalmente, para quien comienza a experimentar interés por algún área del saber, el profesor Navas tiene un consejo: “Que aprenda de todo, pero lo importante es trabajar. Las ideas más geniales de la historia han salido luego de largos períodos de trabajo. Esa idea de que a (Albert) Einstein le vino toda su teoría por inspiración divina, no corresponde. Era un tremendo matemático; trabajaba como un demonio”, remarca este académico que se maravilla ante nuevos descubrimientos matemáticos.