

Fecha: 16-04-2019
Fuente: El Mostrador

Visitas: 360.463
VPE: 1.207.551

Favorabilidad: No Definida

Título: **Matemático chileno pone al alcance de toda Hispanoamérica un portal de divulgación para todo público**

Link: <https://www.elmostrador.cl/cultura/2019/04/16/matematico-chileno-pone-al-alcance-de-toda-hispanoamerica-un-portal-de-divulgacion-para-todo-publico/>

"Images des Mathématiques" nació en 2009 como un sitio de internet francés, que anteriormente era una revista tradicional elaborada por académicos con fines de divulgación. El paso del papel a lo digital permitió aumentar radicalmente su impacto: hoy registra casi 11 millones de visitas. Gracias al académico chileno Andrés Navas, ahora está disponible una versión en español para toda Hispanoamérica. La versión en castellano de un sitio francés sobre matemáticas permitirá el acceso a todo el público de Hispanoamérica a las últimas novedades en la especialidad, gracias al trabajo de un especialista chileno. La traducción del sitio " Paisajes Matemáticos " se hizo realidad mediante un proyecto Fondecyt del académico de la **U. de Santiago**, Andrés Navas. "Es de gran importancia, pues, de manera gratuita, pone a disposición de la comunidad interesada en la matemática una cantidad impresionante de material de divulgación de primerísima calidad", destacó. "Paisajes Matemáticos" es un portal de divulgación de la investigación matemática que corresponde a una versión traducida y adaptada de "Images des Mathématiques", sitio de divulgación francés patrocinado, entre otros, por el Centre National de la Recherche Scientifique "CNRS" (la mayor asociación científica del mundo). "Images des Mathématiques" nació en 2009 como sitio de internet, antes de esa fecha era una revista tradicional elaborada por académicos con fines de divulgación. El paso del papel a lo digital permitió aumentar radicalmente su impacto: hoy registra casi 11 millones de visitas. El contacto para el inicio de la traducción de "Images des Mathématiques" al español se concretó en 2015, a través de un proyecto Anillo en Ciencia y Tecnología de Conicyt, el "Centro de Sistemas Dinámicos y Temas Relacionados" de Navas. Desde entonces se comenzó con la traducción sistemática de cientos de artículos y la adaptación a plataforma electrónica. Matemática escolar La puesta en marcha definitiva se concretó a inicios de este año. En nuestro país, el proyecto quedó finalmente radicado en la Sociedad de Matemática de Chile. Los artículos de "Paisajes Matemáticos" son escritos por especialistas mundiales en los distintos temas. Estos son elaborados por académicos para público en general, en los que se intenta hacer accesible el conocimiento al público más amplio posible, independientemente del grado de dificultad del texto, subrayó. "En este sentido, es una experiencia pionera a nivel mundial: nunca antes se había creado una plataforma de difusión científica tan masiva gestionada completamente por científicos investigadores de manera colectiva", dijo. Paralelamente, se consiguió apoyo en los países de Hispanoamérica de mayor tradición en el desarrollo de esta ciencia a través de sociedades matemáticas y universidades de redes amplias de divulgación, como la Unión Matemática Argentina, la Sociedad Matemática Mexicana, la UNAM, la U. de la República del Uruguay, entre otros. Navas afirmó que desde un inicio el sitio había contado con el apoyo de académicos de Latinoamérica. Por ejemplo, Ana Rechtman "de la UNAM y actualmente en la U. de Estrasburgo" es la responsable principal de la sección "Calendario Matemático", que recopila problemas entretenidos de matemática a nivel escolar y se comercializa tanto en México como en Francia. Esta sección de "Paisajes" contiene material de apoyo para talleres de matemática en liceos, con miras a preparación para la Olimpiada Nacional de Matemática y el Campeonato Escolar de Matemáticas. Navas resaltó que se trata de un hito, sobre todo al tomar en cuenta que la producción de material escrito de divulgación matemática en Hispanoamérica es más bien baja. "Por ejemplo, en Chile, a lo largo de toda nuestra historia no se han producido más de 15 libros sobre el tema, la mayoría de los cuales no pueden ser hallados en el comercio", se lamentó. Los artículos de "Paisajes Matemáticos" son escritos por especialistas mundiales en los distintos temas. Estos son elaborados por académicos para público en general, en los que se intenta hacer accesible el conocimiento al público más amplio posible, independientemente del grado de dificultad del texto, subrayó. "En este sentido, es una experiencia pionera a nivel mundial: nunca antes se había creado una plataforma de difusión científica tan masiva gestionada completamente por científicos investigadores de manera colectiva", dijo. La relevancia de este sitio tiene directa relación con la importancia de la matemática. Hoy en día, son muchísimos aspectos de nuestro funcionamiento como sociedad que operan adecuadamente gracias a dicha disciplina. "Sin ir más lejos, la proeza épica de exhibir por primera vez una 'fotografía' de un agujero negro es una historia que comienza hace varios siglos, cuando matemáticos pusieron en cuestionamiento las leyes de la geometría e imaginaron otras nuevas: sucede que son estas 'geometrías no euclidianas' las que modelan estos fenómenos deslumbrantes", dijo Navas. Pero las aplicaciones no se reducen a las otras ciencias, sino también a diversos aspectos prácticos, añadió. La seguridad de transmisión de información vía internet se consigue gracias a algoritmos basados en "teoría de números", más precisamente, en la distribución de números primos. Los sistemas de radiografías y escáneres han progresado increíblemente en las últimas décadas debido a avances en las resoluciones de distintas ecuaciones diferenciales. Los diseños inteligentes de ciudades se calculan por medio de teorías matemáticas desarrolladas a lo largo del siglo XX. El algoritmo de búsqueda de Google se apoya en un teorema matemático que, a grandes rasgos, predice lo que sucederá cuando multiplicamos matrices de manera apropiada. "Y la lista continúa indefinidamente", celebró. Para ilustrar concretamente la importancia de la matemática, Navas afirmó que distintas agencias europeas han calculado cuánto depende su PIB del desarrollo de las matemáticas, llegando a cifras que oscilan entre el 15% y 45%. "¡Increíble!", resaltó. Deficiente enseñanza actual "Lo anterior es, sin embargo, muy poco conocido. Uno de los problemas es que la matemática que se aprende en el liceo está muy desconectada de la que se investiga hoy en día: en el currículo escolar no se contempla ningún conocimiento generado en el siglo XX y los del siglo XIX son mínimos", lamentó. Navas cuestionó que mientras en física se habla de la mecánica cuántica y la relatividad, y en biología, del ADN, etcétera, la matemática escolar solo cubre hasta el siglo XVIII. "No es raro entonces que en la sociedad dominen visiones sobre la matemática como una ciencia en la cual ya todo ha sido descubierto e, incluso, que es una disciplina que estudia gente 'súper inteligente' totalmente desconectada de la realidad y en la que se trata de resolver 'problemas súper difíciles', pero que 'no sirven para nada'. ¡ Y lo paradójico es que esto se dice en el periodo de la historia en que más dependemos de la matemática en nuestro cotidiano y para la toma de decisiones inteligentes!", recalcó. En este sentido, "Paisajes Matemáticos" será un material pedagógico irremplazable. "Allí los lectores se enterarán de qué investigan los matemáticos en el siglo XXI, cómo lo hacen y por qué lo hacen. Además, los temas tratados son tan variados que incluyen hasta discusiones culturales y sobre historia de la matemática", detalló. El sitio se complementa con



una sección de recursos pedagógicos "de la cual Navas es el director", los que pueden ser implementados directamente en la sala de clases. Esto permite poner en contacto directo tres vertientes de la matemática a menudo desconectadas: pedagogía, divulgación e investigación. "La invitación es entonces a viajar por la matemática y estos 'Paisajes'. Por lo demás, es imposible perderse, pues en caso de dudas, estas son respondidas directamente por los autores de los artículos a través de foros asociados a cada uno de ellos", concluyó.