

IBARGÜEN Y CHAVES. 2016. Entrevista a Dr. Eduardo Ibargüen Mondragón. Revista Sigma, 12 (1). Pág. 33-36.

<http://coes.udenar.edu.co/revistasigma/articulosXII/3.pdf>

REVISTA SIGMA

Departamento de Matemáticas y Estadística

Universidad de Nariño

Volumen XII N° 1 (2016), páginas 28–31

Entrevista al Dr. Eduardo Ibargüen Mondragón.

Eduardo Ibargüen Mondragón¹

Andrés Chaves Beltrán²

Abstract.

Ideas and experiences of professor Eduardo Ibargüen related with investigation on mathematics are presented. Also it talks about current research projects in which He intervenes and prospects for your area at the University of Nariño.

Keywords. Research in Mathematics, Biomathematics, GIBIMMA.

Resumen.

Se presentan ideas y experiencias del profesor Eduardo Ibargüen en torno a la investigación en matemáticas, también se aborda acerca de los proyectos de investigación en los cuales él interviene y las perspectivas para su área de investigación en la Universidad de Nariño.

Palabras Clave. Investigación en matemáticas, biomatemáticas, GIBIMMA.

1. Introducción

Eduardo Ibargüen Mondragón es profesor asociado del Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño, doctor en Ciencias Matemáticas de Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente es director del Grupo de Investigación en Biología Matemática y Matemática Aplicada (GIBIMMA).

Su trayectoria académica se remonta al año 1999, obtiene su título de matemático de la Universidad del Valle, luego termina la Maestría en Ciencias Matemáticas en la misma universidad en el año 2004. En 2005 se vincula como docente hora cátedra a la Universidad de Nariño y en 2006 como profesor tiempo completo. En 2007 inicia sus estudios de doctorado los cuales culmina en 2011. Ha publicado más de diez artículos en revistas nacionales e internacionales.

¹Corresponding author: Departamento de Matemáticas y Estadística, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Nariño, C. U. Torobajo, Clle 18 - Cra 50, PBX 27311449, Pasto, Colombia.e-mail: edbargun@udenar.edu.co.

² Corresponding author: Profesor del Departamento de Matemáticas y Estadística. Universidad de Nariño. C. U. Torobajo, Clle 18 - Cra 50, PBX 27311449, Pasto, Colombia.e-mail: anbel@yahoo.es.



2. Entrevista a Eduardo Ibargüen

Andrés Chaves: Háblenos de los proyectos de investigación a los que actualmente se dedica.

Eduardo Ibargüen: En estos momentos en el grupo se ejecutan diferentes proyectos de investigación, todos de carácter interdisciplinarios.

En un proyecto para mejorar la calidad del agua potable en Nariño, estamos encargados de modelar ciertos aspectos químicos y biológicos por medio de modelos determinísticos. En otro proyecto, estamos tratando de determinar las mejores estrategias de control para la transmisión de la malaria en Tumaco por medio del modelamiento matemático. También estamos desarrollando proyectos de investigación en problemas relacionados con adquisición de resistencia bacteriana, inmunología de la tuberculosis e infecciones respiratorias tales como la influenza estacional.

AC: ¿Dónde y cómo adquirió las herramientas para hacer investigación?

Mi formación y capacidad académica definitivamente la adquirí en la Universidad del Valle durante mis estudios de pregrado y maestría, pero la formación como investigador la adquirí en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) durante mis estudios de doctorado, tuve la fortuna de tener como Tutora Principal a la Dra. Maria de Lourdes Esteva Peralta quien literalmente me enseñó a investigar en el área de Biomatemática. Por otro lado, la suma de todas estas experiencias en mi formación académica me permitió ampliar un panorama investigación hacia la matemática aplicada en general.

En mi caso tengo que decir que las herramientas para realizar investigación en el área en la cual trabajo las obtuve durante mis estudios de doctorado. Considero que el programa de

posgrado en la UNAM obviamente con el acompañamiento del o de los tutores adecuados está diseñado para que sus egresados adquieran capacidades idóneas de un investigador, y con muchos deseos de desempeñar su trabajo en esta área. En este sentido, la UNAM te coloca todas las condiciones para que esto se de, las mejores bases de datos, financiación para asistir a eventos en calidad de participantes o ponentes, en mi caso tuve la oportunidad de participar anualmente en promedio en dos eventos al interior de México y uno en el exterior de México. Y lo más importante, la calidad humana de la gente te ayuda mucho.

EI: ¿En Colombia, y concretamente en Pasto hay un ambiente propicio para hacer investigación en su campo?

En Latinoamérica, la investigación en Biomatemática es relativamente nueva, sin embargo está creciendo a pasos agigantados. Colombia y en particular Pasto no son ajenos a este fenómeno. Es así que en el 2011 creamos el primer grupo de investigación en Biología Matemática y Matemática aplicada (GIBIMMA) de la Universidad de Nariño.

Afortunadamente para realizar investigación en ciertos tópicos de Biomatemática no necesitan escenarios complejos y específicos. Esto nos ha permitido desarrollar algunos proyectos de investigación a nivel teórico con muy buenos resultados. Sin embargo, la realidad es que tenemos muchas limitaciones que nos impiden alcanzar un mejor nivel en nuestros trabajos de investigación, en la formación de jóvenes investigadores a través de nuestro semillero de investigación y en la proyección e interacción a nivel nacional e internacional, entre otros aspectos.

No podría concluir esta respuesta sin afirmar que las condiciones para realizar la investigación en nuestra Alma Mater han venido mejorando considerablemente.

AC: ¿Cómo complementa la actividad investigativa con la docencia?

EI: Creo que el complemento se da de manera natural, es decir existe una especie de simbiosis entre estos dos aspectos. Si bien es cierto, que debes tener en cuenta cuáles son tus prioridades y con base en esto balancear tus esfuerzos para obtener los mejores resultados en ambos campos, considero que se debe tener una estrategia que te permita alcanzar estos resultados. En mi caso, hasta en los cursos más básicos utilizo el método científico con el propósito despertar en algunos estudiantes la curiosidad por la investigación. Este sistema me permite conocer un poco más a los estudiantes, determinar quiénes presentan más interés por la investigación y de cierta forma reconocer algunas de sus actitudes específicas para ciertas áreas. Es así que he tenido experiencias muy gratificantes de estudiantes que han trabajado conmigo realizando excelentes trabajos de grado y continuando sus estudios de maestría y doctorado de manera inmediata, así como también estudiantes que en principio han querido trabajar en mi campo de investigación, pero hemos hecho la tarea con ellos de analizar sus cualidades y virtudes llegando a la conclusión de que se desempeñarían mucho mejor en otras áreas y efectivamente los resultados se han visto en excelentes trabajos de grado y continuación de estudios de posgrado.

AC: Háblenos de la importancia de asistir a eventos especializados (congresos, seminarios...)

EI: La participación en eventos especializados de carácter académicos y/o científicos es de vital importancia para mantenerse actualizado en el área de investigación, a través de estos eventos se adquiere experiencia, nuevos conocimientos e interacción entre personas interesados en el área, con las cuales se pueden establecer convenios de cooperación. Cada evento cumple una función específica. Por ejemplo, en los congresos te enteras de lo que se está

trabajando en el momento y compartes los resultados que has obtenido. En las Escuelas o Workshop ofrecen cursos sobre temas que te permiten reforzar tus conocimientos o incluso temas que no conocías y que te pueden servir en tu área de trabajo, es un espacio ideal para trabajar en grupo y adquirir nuevos conocimientos o reforzar los que ya tenías sobre determinado tema. También están los seminarios donde se trabajan temas específicos, entre otros eventos.

AC: Usted ha dado charlas y ha hecho presentaciones en varios países (Colombia, México, Escocia, Estados Unidos, Francia, Perú, Canadá, Brasil). ¿Dónde reside la importancia de estas experiencias?

EI: Un aspecto que se debe tener en cuenta a la hora de participar en eventos, más que el famoso turismo académico, es la calidad y pertinencia de los eventos en el área de interés. En este sentido, mas importante que el lugar donde se realice el evento es el tipo y la calidad del evento, lo mas relevante es lo que te puede aportar, lo que esperas obtener de tu participación en el evento. En mi caso siempre que participo en un evento voy con muchas expectativas de aprender algo nuevo, compartir mis resultados y recibir críticas constructivas sobre ellos, y para que esto se dé debes tratar participar en los eventos donde están los mejores investigadores en el área. En este sentido, aunque ya tenemos investigadores latinoamericanos reconocidos a nivel mundial todavía existe una especie de dependencia de los países desarrollados en cuanto a la tendencia en investigación. Esto hace, que los principales eventos en mi área de investigación se lleven a cabo en estos países. Afortunadamente, las cosas están cambiando y ya tenemos una sociedad latino americana de biomatemática de la cual soy integrante, en esta sociedad realizamos el congreso latino americano de Biomatemática (SOLABIMA) que rota la sede periódicamente, esto ha permitido que vamos conociendo más el trabajo que se realiza en nuestra región.

AC: Alguna experiencia extra que quiera comentarnos sobre sus investigaciones.

EI: En esta etapa de nuestro que hacer investigativo estamos adquiriendo experiencia no solo en Biomatemática si no también en otras áreas de matemática aplicada tales como la química matemática. Nuestro trabajo está empezando a reconocerse a nivel global, es así que una de nuestras publicaciones en el Journal BioSystems estuvo entre las más descargadas por varios meses y ya ha sido citada por otros autores, eso es importante porque indica que tu trabajo está siendo leído y utilizado por para obtener nuevos resultados.

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA
UNIVERSIDAD DE NARIÑO

e-mail: edbargun@gmail.com

e-mail: ancbel@yahoo.es