

## EDITORIAL

VÍCTOR IGNACIO LÓPEZ RÍOS<sup>a</sup>

El comité Editorial de la revista de la Facultad de Ciencias se complace en informar a la comunidad académica la indexación de la revista en la categoría C, como resultado de la convocatoria de la primera actualización del Índice Bibliográfico Nacional – PublindeX 2014. Éste es un gran logro del equipo editorial, autores y evaluadores que han colaborado desinteresadamente con la revista. Actualmente los artículos de la revista los pueden consultar en PublindeX y también los autores y evaluadores pueden hacer seguimiento de los artículos en la plataforma OJS de la revista ubicada en el portal de revistas de la Universidad Nacional de Colombia, url: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/rfc/>

En este número se presentan diversos artículos de investigación, arbitrados por investigadores nacionales e internacionales. Además, se reporta la información acerca de las tesis de maestría y doctorado realizadas por estudiantes que estuvieron en los programas de posgrado ofertados por las distintas Escuelas que integran la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. También se incluye un resumen de los grupos de investigación de la Escuela de Biociencias.

En este número se continúa con la sección denominada “Conversatorio con..”, en esta oportunidad tenemos el agrado de entrevistar al profesor Román Castañeda, profesor titular de la Escuela de Física.

A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de los artículos de este número. En el primer artículo, Jaramillo y colaboradores, estiman la dosis efectiva en pacientes pediátricos sometidos a exámenes de rayos X de tórax en el hospital pediátrico más grande de Medellín, Colombia. Para este propósito miden el Kerma en aire en la superficie de la entrada (ESAK) para 331 pacientes en las proyecciones anteroposterior (AP) y lateral izquierda (L LAT). Los intervalos de edad estudiados fueron: 0-1 años, 1-5 años y 5-10 años. La dosis efectiva la calculan utilizando el programa computacional PCXMC 2.0 y validan los resultados con otros trabajos reportados en la

---

<sup>a</sup>Director Revista Facultad de Ciencias, Ph. D. Profesor Asociado Escuela de Estadística, Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín

literatura.

En el segundo artículo, Martínez y Covaleda, dan a conocer una estrategia experimental que contribuye a la enseñanza de las ciencias en Colombia, a través de una propuesta centrada en el aprendizaje del concepto de fuerza. Para ello elaboran una secuencia didáctica experimental para la enseñanza y el aprendizaje del concepto de fuerza, desde la perspectiva del aprendizaje significativo de Ausubel y aplicada a estudiantes de grado quinto de primaria de la Institución Educativa Lucrecio Jaramillo Vélez, sede Agrupación Colombia.

En el tercer artículo, Solanilla y colaboradores, explican la manera como el teorema del residuo de la variable compleja fue usado –quizás por primera vez– para encontrar la serie de Laurent de una función elíptica. Este gran logro en la historia de las funciones elípticas se debe a los profesores franceses Briot y Bouquet. También presentan algunas conclusiones sobre el surgimiento histórico del análisis complejo, como teoría general, y su influencia en el desarrollo de las funciones elípticas.

En el cuarto artículo, Quiñones y Coy-Barrera, investigan la composición de antocianinas monoméricas de cinco fenotipos de maíz coloreado (*Zea mays L.*) de la región central Colombiana. Los autores identifican tentativamente nueve antocianinas, cuatro de ellas presentes en todos los fenotipos. Tales perfiles les permiten realizar una discriminación de los cinco fenotipos a partir de análisis multivariado.

En el quinto artículo, Valencia y colaboradores, presentan una comparación a partir de un estudio de simulación, diseñado en el programa R, con el propósito de realizar la elección del mejor entre los siguientes modelos: Regresión lineal bayesiana con distribución a priori normal, modelo lineal dinámico bayesiano, modelo ARIMA y modelo de suavización exponencial, con base en el criterio *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) de pronóstico y para ello, los autores simulan diferentes escenarios que reflejan comportamientos de demandas con y sin distribución normal.

En el sexto y último artículo, se presenta el conversatorio que integrantes del comité hicieron al profesor titular de la Escuela de Física, Román Castañeda. Se presenta un recorrido desde la vida temprana e inicios, aficiones, hasta la vida universitaria y profesional del profesor Castañeda.

Por último, seguimos invitando a nuestros lectores a consultar libremente el contenido de todos los artículos editados por la revista de la facultad de Ciencias visitando la página web de la revista <http://www.medellin.unal.edu.co/~revistafc/>