

III Foro "Currículos de Estadística en Colombia a nivel de pregrado y posgrado: Ciencia de Datos en los currículos de Estadística"

La Ciencia de Datos reúne elementos de ciencias de la computación, estadística y matemáticas. La Sociedad Colombiana de Estadística (SCE) ha identificado la Ciencia de Datos por su actualidad e importancia para el país y para el desarrollo de la Estadística a nivel nacional, como uno de los temas centrales del II Congreso Colombiano de Estadística, que se llevará a cabo entre el 8 y el 10 de noviembre de 2018, en la ciudad de Cali.

El tema de la Ciencia de Datos está en el orden mundial, como lo ha manifestado el Dr. Jesús López Fidalgo en su mensaje de candidatura a Presidente de la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa de España: "Estamos viviendo unos momentos muy interesantes con el auge del Big Data, la Ciencia de Datos, el Data Analytics, el Business Intelligence o la Industria 4.0, en los que la Estadística y la Investigación Operativa están muy presentes. Nos encontramos con modelos estadísticos o procedimientos de optimización que son rebautizados con nombres más atrayentes y que parecen dejar relegadas nuestras disciplinas a una especie de ostracismo. Algunos departamentos de Estadística de universidades punteras han cambiado el nombre para adaptarse a los nuevos tiempos e impedir así que otros tomen ese nombre que acogería en buena medida la Estadística y la Investigación de Operaciones. Pienso que la SEIO tiene mucho que decir en esto y estar muy pendiente de esta evolución, tanto en nuestra nación, como en Europa y el mundo. En este sentido, me gustaría continuar con las políticas de colaboración y acercamiento a otras sociedades e institutos oficiales de estadística. La defensa y cuidado de nuestra profesión es una labor que hoy por hoy puede y debe realizar nuestra sociedad".

La SCE previo al Congreso organizó El III Foro "Currículos de Estadística en Colombia a nivel de pregrado y posgrado: Ciencia de Datos en los currículos de Estadística" para debatir esta temática y determinar cuáles serían los nuevos elementos y cursos a incluir en los currículos de pregrado y posgrado para actualizarlos de acuerdo a este nuevo orden mundial.

El III Foro fue celebrado el 29 de mayo de 2018, en la Universidad del Norte, Barranquilla y contó con la participación de los siguientes Profesores representantes de las Universidades con programas de Estadística a nivel de pregrado y posgrado:

Universidad Nacional de Colombia, Medellín

Isabel Cristina Ramírez Guevara
Carlos Mario Lopera Gómez
Sergio Yáñez Canal (Vicepresidente Sociedad Colombiana de Estadística)

Universidad del Norte

Humberto Jesús Llinás Solano
Karen Flórez Lozano
Jesús Eduardo Alonso Cabrera
Martín Díaz Rodríguez

Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Mayo Luz Polo González
Ramón Giraldo Henao

Universidad de Antioquia

Liliam Cardeño Acero
Danilo Bedoya Valencia

Universidad del Valle

Omar Alexander Ríos Saavedra
Roberto Behar Gutiérrez
Mercedes Andrade Bejarano (Presidenta Sociedad Colombiana de Estadística)

Pontificia Universidad Javeriana

Isabel Cristina García Arboleda (Tesorera Sociedad Colombiana de Estadística)

El Foro cuya programación se adjunta a esta acta, inició a las 9:00 a.m. con la bienvenida de la Presidenta de la Sociedad Colombiana de Estadística Mercedes Andrade Bejarano, acto seguido el Profesor Ramón Giraldo Henao, de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, presentó la conferencia "Estadísticos, Científicos de Datos e Ingenieros de Datos". Al final de su presentación mostró algunos elementos sobre el futuro de la Estadística y la necesidad de vincular en los currículos de los programas de pregrado y posgrado, las temáticas de manejo de grandes volúmenes de datos (se anexa la conferencia a esta acta).

Una vez concluida la conferencia del Profesor Giraldo, los Profesores Omar Alexander Ríos Saavedra y Mercedes Andrade Bejarano, de la Universidad del Valle hicieron la presentación titulada: "Algunos currículos en Analítica, Analytics y Ciencia de Datos, a nivel nacional e internacional", mostrando currículos de programas académicos de universidades de Suramérica, Europa y Estados Unidos en:

1) Analytics, Analítica y relacionados, 2) En Minería de Datos y relacionados, 3) En Ciencia de Datos y relacionados y 4) En Big Data.

La presentación de los currículos se dividió en asignaturas asociadas con Estadística, Ingeniería de Sistemas y otras disciplinas (se adjunta a esta acta el documento que contiene los currículos de los programas académicos en mención).

Una vez concluida la presentación de los Profesores Ríos y Andrade se dio inicio a la discusión abierta entre los participantes del Foro, cuyo objetivo estuvo encaminado a definir nuevos elementos y cursos de Ciencia de Datos a incluir en los currículos de Estadística. La discusión inició en horas de la mañana y continuó en la tarde y como un aporte preliminar para la actualización de los currículos de los programas de Estadística en Colombia en la temática de la Ciencia de Datos, se obtuvieron las siguientes conclusiones preliminares a manera de sugerencia:

- 1) Revisar y actualizar los cursos de bases de datos que se dictan en los currículos de los programas académicos de Estadística, con el objetivo de involucrar en estas asignaturas los nuevos elementos de manejo de grandes volúmenes de datos.
- 2) Revisar y ajustar la componentes computacional de los cursos de los currículos de los programas de Estadística, actualizándolos de acuerdo al contexto del manejo de grandes volúmenes de datos.
- 3) Crear e involucrar en los currículos de Estadística uno o dos cursos que incluyan temáticas de: Machine Learning, Statistical Learning, Big Data, Visualización. Esto se podría realizar en las asignaturas de Análisis Multivariado.
- 4) Hacer las gestiones pertinentes en las Universidades, con el fin de adquirir los equipos y software necesarios para el desarrollo de los cursos propuestos y el manejo de grandes volúmenes de datos, en los cursos existentes de los currículos de los programas de Estadística de Colombia.
- 5) Compartir entre las diferentes universidades los contenidos de cursos que se creen y los cambios que se hagan a los cursos que existen en los currículos, con respecto a la inclusión de elementos teóricos y computacionales para el manejo y análisis de grandes volúmenes de datos.
- 6) Se planteó en el Foro la idea de cambiar el nombre a los programas académicos de Estadística de Colombia, por Estadística y Ciencia de Datos, lo cual podría ir acorde con el nuevo orden mundial tanto a nivel académico como de mercado, que titula al analista de datos como un Científico de Datos. Se sugiere discutir esta idea al interior de los Departamentos y Escuelas de Estadística de Colombia.