

RESUMEN DEL CONTENIDO DE LOS ARTICULOS INCLUIDOS EN EL NUMERO 50 DE LA REVISTA DE LA EPIO

FERNANDA VILLARREAL¹ – HORACIO ROJO²

Instituto de Matemática (INMABB), Departamento de Matemática, Universidad Nacional del Sur (UNS)-CONICET. Bahía Blanca, Argentina.

Facultad de Ingeniería - Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

fvillarreal@uns.edu.ar - hrojo@fi.uba.ar

La edición 50 contiene tres artículos distribuidos en las secciones: **Aplicaciones y Ensayos cuyos Resúmenes se exponen a continuación.**

Dentro de la primera sección, **Aplicaciones**, en primer término, se incluye el artículo “**El Método TOPSIS integrado a un desarrollo *back-end* para la selección de un dispositivo móvil**” de **Claudia B. Peretto, Agustín González, María G. Frascaroli y Luciano I. Toloza** en el cual se plantea el problema de la elección de un teléfono celular en base a las preferencias del usuario. Para ello se desarrolla un procedimiento que tiene en cuenta las opciones disponibles en el mercado y ciertos criterios preestablecidos, cuyos pesos se determinan a través de 2 alternativas: a) mediante un procedimiento objetivo constituido por el método CRITIC y b) mediante ponderación lineal de las preferencias de los individuos que respondieron a una encuesta realizada. Luego se aplica el método multicriterio TOPSIS para evaluar las alternativas disponibles con los diferentes conjuntos de pesos y el análisis se continúa mediante la devolución a cada encuestado de la información del celular seleccionado de acuerdo con las preferencias personales indicadas, cumplimentando así un desarrollo *back-end*.

En segundo término, se incluye el artículo “**Modelo de densidad para un índice de exposición a plaguicidas aplicado en trabajadores rurales**” de **Olga E. Padró, María I. Stimolo y María D. P. Díaz** en el cual se presenta el comportamiento del índice Nivel de Intensidad a la Exposición (IE) de los plaguicidas elaborado por el Grupo de Epidemiología Ambiental del Cáncer en Córdoba (GEACC) para medir el riesgo de exposición de los agroaplicadores de la provincia de Córdoba. Evaluado en una muestra de 2.209 aplicadores terrestres de la provincia de Córdoba, se busca una distribución adecuada para el índice. Se tuvieron en cuenta los modelos de las variables de vida desde los más tradicionales (exponencial, Weibull, lognormal, gamma, Birnbaum-Saunders y Gaussiana inversa) hasta las nuevas distribuciones (Birnbaum-Saunders Generalizada e Inversa Gaussiana Tipo). El mejor ajuste para el IE se logró con la distribución Weibull. A partir del ajuste definido se estimaron los percentiles y se delimitaron tres niveles de riesgo (bajo, medio y alto). En función a estos

¹Grupo de Investigación: Métodos cuantitativos para el monitoreo y análisis de la gestión de servicios hospitalarios y comunitarios en Argentina.

²Grupo de Investigación: Métodos y modelos para la toma de decisiones (Departamento Gestión, FIUBA)

niveles de riesgo se estudiaron características sociodemográficas y de salud de los trabajadores dentro de cada grupo. Este indicador y su análisis, realizado por primera vez en Argentina, da lugar al inicio de un estudio predictivo ya que, dada las características de un nuevo trabajador, se puede determinar a qué grupo de riesgo pertenece y tomar las medidas preventivas necesarias logrando que se tome conciencia del peligro al que están expuestos y de esta manera se provean políticas públicas de prevención.

En la segunda sección, **Ensayos**, se incluye el artículo **“La Secuencia de Fibonacci y los mecanismos de Eficiencia Energética: hacia un uso racional y eficiente de la energía a nivel macroscópico”** de **Maximiliano F. Camarda** en el cual se presenta una breve reseña de los descubrimientos científicos de las últimas décadas que han incorporado la secuencia numérica de Fibonacci a nivel microscópico, con importantes resultados a nivel tecnológico, energético y ambiental. El diseño de mecanismos de eficiencia energética basado en la secuencia de Fibonacci constituye un desafío a escala macroscópica que permitiría mejorar la gestión de los recursos energéticos, económicos y naturales, colaborando con la reducción de la intensidad energética y las emisiones de carbono atmosférico.