



*Decimocuarta Semana Internacional de la
Estadística y la Probabilidad
14-18 de junio de 2021*

Algoritmos de clasificación supervisados aplicados al ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica en pacientes con dengue

Susana Guzmán A.^a, Josselin Corzo G.^b, Cruz Vargas de L.^c

^{a,c} *Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Medicina, Ciudad de México, México.*

^b *Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México*

^c *Universidad Autónoma de Guerrero, Facultad de Matemáticas, Chilpancingo, Guerrero, México*

^a lu.aquino128@gmail.com, ^b josselin.corzo@gmail.com, ^c leoncruz82@yahoo.com.mx.

Resumen

En este trabajo se clasificó el ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) de los pacientes pediátricos con dengue mediante los siguientes algoritmos de clasificación supervisados: Bayesiano Ingenuo, LogitBoost, Multiplayer perceptrón y logístico simple. Se analizaron datos de 99 pacientes confirmados de dengue del Hospital regional y Hospital Pediátrico de Chiapas en el 2018. En WEKA se implementaron clasificadores utilizando factores clínicos y de laboratorio. El mejor clasificador fue el Bayesiano Ingenuo que detectó 10 atributos pronósticos para el ingreso a UTIP, obteniendo una sensibilidad de 78.12% y especificidad de 89.55%. El clasificador muestra la importancia de la taquicardia, insuficiencia respiratoria, extremidades frías, escape importante de plasma, disnea, choque, alteraciones de la conciencia, niveles de albúmina, proteínas totales y leucocitos para monitorear la severidad del dengue. Concluimos que este algoritmo ofrece indicadores simples que se pueden medir al ingreso hospitalario y puede aportar al pronóstico de la severidad del dengue.

Palabras claves: clasificador supervisado, dengue, pediátrico
