



## **Mentol, esencia de clavo y benzocaina como anestésicos en la manipulación de crías de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*)**

Araceli Cortes Garcia<sup>1</sup>, Martha Rodríguez Gutiérrez<sup>2</sup>, Mariela González Rentería<sup>1</sup>, Jesús Damaso Bustamante González<sup>2</sup> y Karina Alejandra Guardiola Alvarez<sup>1</sup>

1 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 2 UAM Xochimilco. [acortes@correo.xoc.uam.mx](mailto:acortes@correo.xoc.uam.mx)

El uso de anestésicos cuando se manipulan organismos vivos, es contrarrestar el estrés, que altera de manera negativa la fisiología. Los anestésicos, para los organismos acuáticos deben cumplir con ciertas características que determinen un amplio espectro de seguridad como: solubilidad en el agua; tiempo corto de sedación y recuperación y que ésta sea espontánea; de eliminación rápida, no tóxicos; además de ser accesibles y de bajo costo. Entre los anestésicos más utilizados en piscicultura están: MS-222, xilocaína, 2-fenoxietanol de difícil obtención y alto costo y benzocaína compuesto de fácil accesibilidad. En el presente estudio se evaluó el efecto del mentol, esencia de clavo y benzocaina como anestésico en crías de tres meses, considerando como variables el tiempo: sedación (TS), manipulación (TM) y recuperación (TR). Las dosis empleada para benzocaína y mentol y fue a partir de soluciones madres elaboradas. Los resultados obtenidos fueron que con benzocaína: TS  $75.05 \pm 16.54$  s, con esencia de clavo  $155.39 \pm 46.77$  y con mentol  $190.27 \pm 92.65$ ; el TM en promedio fue de  $69.27 \pm 18.48$  s,  $48.21 \pm 11.30$  y  $69.47 \pm 19.69$  s y TR de  $124.74 \pm 27.34$ ,  $158.73 \pm 23.92$  y  $150.02 \pm 41.11$  s. El ANOVA denotó diferencias significativas ( $p > 0.05$ ) en los tres tiempos; tardaron más en sedarse con mentol y esencia de clavo con respecto a benzocaina, y la recuperación de los organismos fue más rápida con benzocaina seguida del mentol; el tiempo de manipulación fue menor con esencia de clavo y en todos los casos fue suficiente para la determinación de los parámetros morfométricos, aunque denotaron diferencias entre estos, los anestésicos cumplen con las características necesarias para la manipulación de las crías de trucha arco iris y pueden ser empleados en otras especies además, son fáciles de conseguir y de bajo costo.