

# CONSECUENCIAS EN LA SALUD DE LOS MALOS HÁBITOS DE LA CACHIMBA EN ANIMALES (*Helix aspersa*) y VEGETALES (*Triticum aestivum* BW208).

J. Puerto-Nieto<sup>1</sup> y E. León-Rodríguez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alumnado del IES Fidiana.

<sup>2</sup>Profesorado IES Fidiana.

## Resumen

El consumo de sustancias en cachimba constituye una práctica muy popular y emergente, con consecuencias a nivel pulmonar y, además, es adictivo. Sin embargo, son pocos los trabajos que analizan esta práctica en edades tempranas. Por ello, el objetivo fue estudiar el efecto de su uso sobre organismos animales y vegetales. Como modelo animal se seleccionó el caracol *Helix aspersa*, por respirar por pulmones, y como vegetal, el trigo *Triticum aestivum*, por ser el cereal base de la alimentación humana. Los caracoles fueron expuestos al humo de la cachimba durante periodos de 2, 6 y 10 minutos y se estudió el efecto en el consumo de lechuga y el peso de estos. El trigo fue regado con soluciones de tabaco a las concentraciones de 8g/l, 16g/l, así como con la disolución acuosa con los restos generados tras una sesión de fumado de cachimba y se evaluó el efecto en la longitud de los tallos de la planta. Se obtuvo que los caracoles expuestos 6 min al humo incrementaron significativamente el consumo de lechuga respecto a los tratamientos de 2 y 10 min. Además, afectó al peso de los caracoles, presentando todos los tratamientos pesos medios por debajo del control, siendo la disminución del tratamiento de 6 min significativamente inferior. Los restos disueltos de cachimba disminuyeron la altura el primer y segundo tallo. Las dos disoluciones de riego con tabaco tuvieron un efecto positivo en la altura del segundo y tercer tallo, siendo mayor este efecto en la concentración de 16 g/l.

**Palabras clave:** cachimba, caracol, trigo, peso, biomasa, altura tallos

## Abstract

Bong smoking is a very popular and emerging practice, with pulmonary consequences, and it is also addictive. However, few studies have analysed this practice at an early age. Therefore, the aim was to study the effect of its use on animal and plant organisms. The snail *Helix aspersa* was selected as an animal model, as it breathes through its lungs, and as a plant model, wheat *Triticum aestivum*, as it is the basic cereal in human diet. The snails were exposed to bong smoke for periods of 2, 6 and 10 minutes and the effect on lettuce consumption and weight of the snails was studied. Wheat was irrigated with tobacco solutions at concentrations of 8g/l, 16g/l, as well as with the aqueous solution with the remains generated after a bong smoking session and the effect on the length of plant stems was evaluated. It was found that snails exposed to smoke for 6 min significantly increased the consumption of lettuce compared to the 2 and 10 min treatments. In addition, it affected the weight of the snails, with all treatments presenting mean weights below the control, with the decrease in the 6 min treatment being significantly lower. The dissolved cachimba residues decreased the height of the first and second stems. The two tobacco irrigation solutions had a positive effect on the height of the second and third stems, with a greater effect at the 16 g/l concentration.

**Key words:** cachimba, snail, wheat, weight, biomass, stem height.