



**Acerca de la medición del peso del humo**

**PLANTEAMIENTO:**

- GENÉRICO: ¿Es posible medir el peso del humo?
- ESPECÍFICO: ¿Es posible medir el peso del humo desprendido por un cigarrillo que se ha fumado alguien?

**EXPERIMENTACIÓN (DETERMINACIÓN DE FACTORES/VARIABLES)**

- Dado que se trata de un problema experimental, y no conceptual, epistemológico u de otra índole abstracta, conviene precisar los términos: se va a producir un humo  $X$ , a partir de un cigarrillo  $Y$ , que va a fumar una persona  $Z$ . Si denominamos al humo  $H$ , se trata de calcular el valor (supongamos que en sistema métrico decimal, s.m.d.) de su peso, esto es:  $P(H)$ , siendo  $P(H)=f(X;Y;Z)$ .
- Cualquier variación en  $X$ ,  $Y$ ,  $Z$  altera el resultado empírico; por lo tanto, la medición es **única**.

**PROCEDIMIENTO:**

- Se necesita un instrumento de medida, en este caso, una balanza de precisión (0,001gr/100gr):



- Paso 1: se pesa el cigarrillo ( $PY1$ ) antes de que sea fumado.
- Paso 2:  $Z$  fuma el cigarrillo  $Y$ , depositando en la balanza las cenizas que se van produciendo.
- Paso 3: en un momento determinado, a determinar, con  $Y$  apagado, se pesa lo que resta de  $Y$  junto con las cenizas ( $PY2$ ).
- La diferencia  $PY1 - PY2$  es el peso del humo,  $P(H)$ .

La medición queda más allá de toda casuística química relativa a densidad o especificidad "humífica": tantos  $H$ , tantos  $P(H)$ . No se persigue una "ley universal".

El "humo modélico" tampoco podría ser precisado métricamente. Para una aproximación empírica sería necesario realizar  $n$  mediciones,  $P(H)$ , con  $X_i$ ,  $Y_i$ ,  $Z_i$  ( $i = 1,2,...n$ ), siendo el resultado:

$$P(H_{\text{modélico}}) = \frac{1}{n} \cdot \left[ \sum_{i=1,2,...n} P(H)_i \right]$$

**CONCLUSIÓN:**

- El humo es personal e intransferible [salvo ciertos estados convivenciales "íntimos"]: cada cual tiene, produce, aprovecha o desperdicia el que le es propio y la medida de tal experiencia es **ÚNICA** (pero medible).

## **FSOC-ARROW**

### **Grupo de Estudios Sociológicos Transductivo- Terapéuticos**

**MÁS ALLÁ DEL POSITIVISMO** (DIÁLOGO DE "SMOKE"[película, 1995, Wayne Wang, Miramax]):

- Estoy seguro de que la vieja Bess compartió un par de puros con Sir Walter. Él apostó con ella una vez a que podía medir el peso del humo. Eso no se puede hacer — dice otro personaje — es como pesar el aire. Reconozco que es extraño —dice Paul—. Casi como pesar el alma de una persona. Pero Sir Walter era un tipo listo. Primero cogió un cigarro nuevo, lo puso en una balanza y lo pesó. Luego lo encendió y se lo fumó, echando cuidadosamente la ceniza en el platillo de la balanza. Cuando lo terminó, puso la colilla en el platillo junto con la ceniza y pesó todo eso. Luego restó esa cifra del peso original de un cigarro entero. La diferencia era el peso del humo.

---

**FSOC-ARROW @GeSoTe 2016 – [www.fsocarrow.pmt](http://www.fsocarrow.pmt)<sup>(\*)</sup>**

*Tecnología de soporte: Wolfram Mathematica 10.4.1*

---

<sup>(\*)</sup> Dominio ".pmt": host planeta Marte; IP: 69-666-69-666 (SSL puerto 45)