

# Los problemas sociales de las pseudociencias

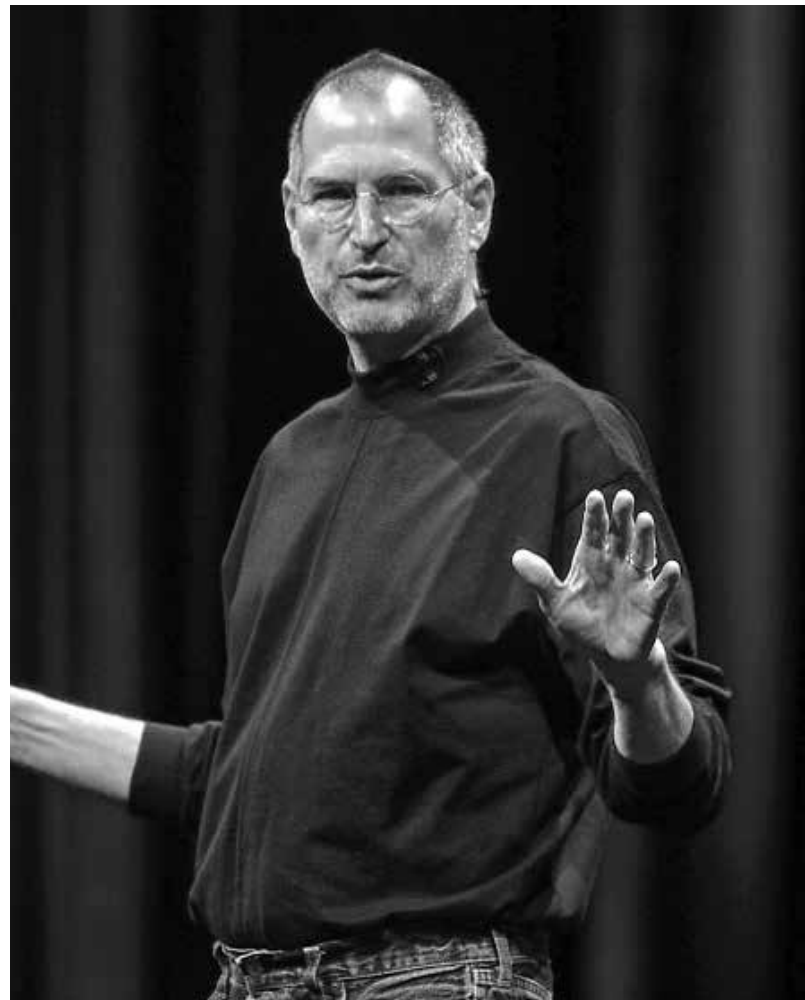
José Manuel Gómez Soriano

**A** Steve Jobs, el fundador de Apple y creador de dispositivos como el iPhone o el iPad entre otros, le fue diagnosticado un tumor pancreático endocrino<sup>1</sup>. Este tipo de tumores tienen una baja tasa de supervivencia, alrededor del 42% a los 5 años<sup>2</sup>, pero Jobs tuvo la suerte de sufrir un extraño tipo mucho menos agresivo y que se podía extirpar. Lamentablemente decidió tratarse con una dieta especial basada en productos alternativos, lo cual, según su médico el Dr. Ramzi Amir, le provocó una muerte prematura<sup>3</sup>. Walter Isaacson, su biógrafo, declaró en la CBS que Steve Jobs se arrepintió de su decisión de tratarse con estos productos en vez de acudir a la medicina.

El caso de Steve Jobs, aun siendo un drama, lo han justificado algunas personas apelando a su libertad de elección. Esto sería como justificar el caso de las *preferentes* en España en donde los bancos engañaron a sus clientes ofreciéndoles productos financieros de alto riesgo<sup>4</sup>. Al igual que Steve Jobs, muchos clientes de estos productos (parte de ellos jubilados) no contaban ni con la información necesaria ni correcta y, por lo tanto, no podían tomar una decisión fundamentada.

Pero lamentablemente, el caso de Steve Jobs no es el único: las *pseudociencias matan*. Y a veces afectan a personas que no tienen poder de decisión, como los niños. Es el caso de Tyrell Dueck, un niño canadiense de trece años, que murió de cáncer de hueso al decidir sus progenitores no tratarle con quimioterapia sino con productos naturales y vitaminas<sup>5</sup>. O el caso más reciente de Ryan Alexander Lovett, otro niño canadiense de siete años que murió el pasado mes de marzo porque su madre, Tamara Lovett, decidió tratarle una infección mediante homeopatía en vez de acudir al médico<sup>6</sup>.

Las pseudociencias son un problema social muy grave.



Steve Jobs en 2008 en una presentación (foto: Wikimedia Commons)



A la izquierda Tyrell Dueck. Centro, Ryan Alexander Lovett y su madre, Tamar Lovett, cuando éste tenía un año de edad. Derecha, fotograma de un video de Ryan Alexander Lovett bailando (fotos: archivo).

Por culpa del movimiento antivacunas, algunas enfermedades casi erradicadas están resurgiendo, como el sarampión, que en apenas dos años, entre 2009 y 2011, pasó de unas pocas decenas de casos hasta más de 3 500<sup>7</sup>. En Francia, donde la cifra alcanzó en 2010 más de 5 000 casos con seis muertes y cerca de 300 hospitalizados, no para de subir el número de contagios. Solo en los tres primeros meses de 2011 ya hubo otros 5 000 afectados<sup>8</sup>. A esto se suman los asesinatos de médicos en campañas de vacunación en Pakistán<sup>9</sup> y otros países, a manos de integristas islámicos<sup>10</sup>.

**El caso de Steve Jobs no es el único: las pseudociencias matan. Y a veces afectan a personas que no tienen poder decisión, como los niños.**

De hecho, las creencias pseudocientíficas pueden causar la muerte de cientos de miles de personas, como el caso de Thabo Mbeki, presidente de Sudáfrica que, entre 2009 y 2011, se opuso al uso de antirretrovirales en su país, provocando así la muerte por el VIH de más de 330 000 personas<sup>11</sup>.

En pleno siglo XXI, cuando la ciencia y tecnología son cada vez más importantes hay, sin embargo, un movimiento anticientífico que fomenta este tipo de pseudociencias, con los problemas que eso conlleva. Por eso nació la plataforma *La ciència pren la paraula: Els problemes socials de les pseudociències*<sup>12</sup> que pretende recoger los casos más destacados de los problemas sociales derivados de las pseudociencias así como realizar acciones concretas para divulgar la ciencia y evitar que estos problemas se extiendan. En su primer año esta plataforma se centró en organizar el primer curso de verano de *Els problemes socials de les pseudociències*<sup>13</sup>: un curso de divulgación de la ciencia y concienciación social sobre los problemas que acarrear las pseudociencias, las cuales se van implantando en nuestra sociedad pese a la falta de evidencias científicas que las avalen. Es más, muchas de ellas incluso están desacreditadas, son contraproducentes o directamente absurdas y opuestas a todo el conocimiento científico actual.

Los temas que se trataron en este curso fueron desde la astrología, el bulo del fin del mundo predicho por los mayas, y las dietas milagros, hasta disciplinas científicas como la física cuántica, astronomía, física, química, medicina o botánica. Para ello congregamos a expertos de la Comunidad Valenciana y del resto de España, con el objetivo de aportar herramientas intelectuales para evitar que nos engañen con este tipo de pseudociencias.

Así, las dos primeras charlas, tituladas *¿Es necesaria la cultura científica en la inclusión social? Parte I*<sup>14</sup> y *II*<sup>15</sup>, impartidas por Bernardo Herradón, conocido divulgador científico, se centraron en las aportaciones que realiza la ciencia a nuestras vidas y qué hemos obtenido gracias a ella.

En las charlas de Jesús Navarro tituladas *Derivas místicas de la física cuántica (Parte I*<sup>16</sup> y *II*<sup>17</sup>) se analizaron las razones de por qué la física cuántica ha tenido tanta repercusión en las pseudociencias. Para ello Navarro explicó primero las bases de esta área del conocimiento y, posteriormente describió cómo se había distorsionado la mecánica cuántica para adaptarla a las ideologías orientales.

Javier Armentia dio dos charlas de carácter muy distinto. La primera, *Medios de comunicación, redes sociales, ciencia y modas y su relación con la inclusión social*<sup>18</sup>, describía cómo los medios de comunicación tratan (o mejor dicho, maltratan) a la ciencia y cómo las pseudociencias se han introducido en ellos. La segunda, *Tormentas solares, impactos cósmicos, profecías del fin del mundo: astronomía al límite*<sup>19</sup> sumergió de lleno en las profecías mayas sobre el fin del mundo y explicó cómo dice la ciencia que puede llegar realmente el fin de la humanidad.

La pseudociencia en la medicina natural y cómo utiliza la ciencia el conocimiento etnobotánico son los temas que Daniel Climent nos narró de forma muy amena en su charla *La etnobotánica, instrumento para evitar que los excluidos socialmente caigan víctimas de las falsas curaciones*<sup>20</sup>.

El concepto de *A mí me funciona* era el tema principal de las dos ponencias (parte I<sup>21</sup> y II<sup>22</sup>) de Claudi Mans. La



Thabo Mbeki, expresidente de Sudáfrica (foto: [www.flickr.com/photos/worldeconomicforum/](http://www.flickr.com/photos/worldeconomicforum/))

primera parte estuvo centrada en las “famosas ecobolas”: explicó con todo lujo de detalles por qué en realidad no funcionan aunque mucha gente piense que sí.

Finalmente, la última charla, a cargo de Josep Bernabeu, nos introduce en el mundo de la *Exclusión social y salud: las dietas milagro en el contexto de la obesidad de la pobreza*<sup>23</sup>.

Junto a todas estas ponencias se organizó una mesa redonda con el tema de *No usarás el nombre de la ciencia en vano*<sup>24</sup>, dirigida por Rafael García y en la que participaron Bernardo Herradón, Daniel Climent y Claudi Mans, y en la que se trataron muy diversos temas relacionados con las pseudociencias.

El resultado de este primer curso fue muy satisfactorio. Acudieron cerca de 30 personas y surgieron debates muy interesantes. Vimos cuáles son los problemas que han gene-

rado las pseudociencias en la sociedad y cómo los medios no favorecen la lucha contra ellas. Se concluyó que la clave estaba en la educación y la cultura científica y se mostraron multitud de ejemplos de pseudociencias en muy diversas áreas del conocimiento así como las herramientas necesarias para evitarlas. Todas las charlas fueron retransmitidas por *streaming* y están disponibles en la propia web de la plataforma de *La ciència pren la paraula: Els problemes socials de les pseudociències*<sup>25</sup>. Esperamos este año repetir la iniciativa y lograr esta vez una mayor difusión, sobre todo entre las personas que normalmente no tienen interés por la ciencia o suelen caer en este tipo de engaños.

**Los temas que se trataron en este curso fueron desde la astrología, el bulo del fin del mundo predicho por los mayas, y las dietas milagros, hasta disciplinas científicas como la física, astronomía, química, medicina o botánica.**

- 1- [www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/celulas-de-islotos/patient](http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/celulas-de-islotos/patient)
- 2- [www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/celulas-de-islotos/healthprofessional](http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/celulas-de-islotos/healthprofessional)
- 3- [www.dailymail.co.uk/news/article-2049019/Steve-Jobs-dead-Apple-CEO-shunned-conventional-cancer-medicine.html?ito=feeds-newsxml](http://www.dailymail.co.uk/news/article-2049019/Steve-Jobs-dead-Apple-CEO-shunned-conventional-cancer-medicine.html?ito=feeds-newsxml)
- 4- [es.wikipedia.org/wiki/Acciones\\_preferenciales](http://es.wikipedia.org/wiki/Acciones_preferenciales)
- 5- [www.cbc.ca/news/canada/tyrell-dueck-loses-battle-against-cancer-1.195073](http://www.cbc.ca/news/canada/tyrell-dueck-loses-battle-against-cancer-1.195073)
- 6- [www.ine.es](http://www.ine.es)
- 7- [www.ine.es](http://www.ine.es)
- 8- [http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/05/110514\\_salud\\_vuelve\\_sarampion\\_sao.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/05/110514_salud_vuelve_sarampion_sao.shtml)
- 9- [www.abc.es/internacional/20121219/abci-asesinados-vacunar-contrapolio-201212191020.html](http://www.abc.es/internacional/20121219/abci-asesinados-vacunar-contrapolio-201212191020.html)
- 10- [www.rtve.es/alacarta/videos/telediario/asesinados-nigeria-12-medicos-enfermeras-participaban-campana-vacunacion/1687168/](http://www.rtve.es/alacarta/videos/telediario/asesinados-nigeria-12-medicos-enfermeras-participaban-campana-vacunacion/1687168/)
- 11- [en.wikipedia.org/wiki/HIV/AIDS\\_denialism](http://en.wikipedia.org/wiki/HIV/AIDS_denialism)
- 12- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/)
- 13- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/es/node/10](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/es/node/10)
- 14- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/19](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/19)
- 15- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/20](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/20)
- 16- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/23](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/23)
- 17- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/25](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/25)
- 18- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/26](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/26)
- 19- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/28](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/28)
- 20- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/30](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/30)
- 21- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/33](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/33)
- 22- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/35](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/35)
- 23- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/37](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/37)
- 24- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/32](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/seminario/32)
- 25- [gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/es/programa](http://gplsi.dlsi.ua.es/lacienciaprenlaparaula/es/programa)