

 <b>IES Vinyes Velles</b>	<b>Departament: Ciències de la naturalesa</b> <b>Seminari: Física i Química</b>	<b>1r BTX</b> <b>CPMC</b>
	Nom i cognoms .....	<b>Data:</b>

1. Segons el text que et proposem a continuació, quines característiques ha de tenir l'investigador científic?

***Les virtuts de l'investigador***

En primer lloc, és obligat que l'investigador tingui un sentit crític acusat, encara que només sigui per la manca de fiabilitat dels experiments, els quals només esdevenen relativament fiables a còpia de repeticions i d'una actitud crítica constant pel que fa a les condicions en què tenen lloc.

D'altra banda, no s'ha d'oblidar que fer recerca és entrar en el que és desconegut i que, per caminar en la foscor, cal interrogar-se contínuament si el camí emprès és el bo. En tercer lloc, és indispensable una bona dosi de creativitat. Creativitat en la tria de fites per assolir, en el camí que cal emprendre per assolir-les i en la resolució quotidiana dels problemes que sorgeixen al llarg de la recerca.

En darrer terme, ultra aplicar el sentit comú en el quefer diari i practicar la paciència i la constància metòdiques, la recerca serà original mentre s'hagin rebutjat tradicions i autoritats i s'hagi gaudit d'aquella engruna d'intuïció i d'inspiració que, de vegades, bategem amb el nom de casualitat o sort. [...]

[En conseqüència], s'ha de fugir del monolitisme i de la rutina, sense que això vulgui dir que es pot fer el que es vulgui i de qualsevulla manera. Al final la ciència jutja: l'assentiment de la comunitat científica, tot i ser un procés eminentment social, constitueix un veredict que tots els científics cerquen. Els fraus i/o els enganys, tant com les improvisacions i precipitacions, tard o d'hora es desvetllen.

Santiago Riera, *Més enllà de la cultura tecnocientífica*, Edicions 62, Barcelona (1994)

2. Poc després del final de la Segona Guerra Mundial, el 1946, una vegada es van saber les pràctiques immorals d'alguns científics que van experimentar amb éssers humans, es va elaborar el Codi de Nuremberg.

Aquest codi, regulador de la investigació biomèdica amb humans, és un dels documents més importants de la història de l'ètica mèdica, i ha servit de base per als codis posteriors com, per exemple, la Declaració d'Hèlsinki del 1964, que, lluny de quedar estàtica, s'ha anat modificant al llarg del temps i ha incorporat tot el que ha calgut per adaptar-se a les novetats científiques i a les noves exigències ètiques.

Després de llegir la notícia que et presentem a continuació, assenyala quins et sembla que van ser els principis del Codi de Nuremberg (consultables en línia, per exemple, a <http://www.unav.es/cdb/intnuremberg.html>) que van ser violats per part dels científics que van fer els experiments descrits en aquesta informació.

### ***Experiments militars***

El Govern britànic ha ofert compensar amb tres milions de lliures (una mica més de quatre milions d'euros) 360 veterans que van ser sotmesos sense saber-ho a experiments amb gas nerviós, ha informat avui la BBC.

Els exmembres de l'Exèrcit van participar durant els anys cinquanta i seixanta en el que els van dir que eren simples proves de remeis contra el refredat comú al centre d'investigacions militars de Porton Down, al comtat de Wiltshire, al sud d'Anglaterra.

En realitat, als veterans, que es van presentar voluntàriament tot i que enganyats, els van administrar variants del gas sarín, desenvolupat pels nazis en la Segona Guerra Mundial. Molts dels exmilitars es queixen que han tingut, durant la resta de la vida, diferents malalties, sobretot de la pell, a més de greus problemes psicològics com a conseqüència de l'exposició als agents nerviosos.

Després d'una llarga campanya, el ministeri de Defensa els ha ofert una compensació econòmica, que equival a 8.300 lliures (11.122 euros), a més de la presentació de disculpes, per resoldre finalment el cas. La majoria dels veterans –un 90 %– han acceptat la indemnització, però la resta la considera insuficient i acusa el Ministeri de Defensa d'intimidació perquè insisteix en el fet que tots han de donar la seva aprovació abans que comenci a pagar-los.

Entre el 1939 i el 1989, centenars de militars britànics van participar en diferents experiments a Porton Down. El 2004, una investigació judicial va arribar a la conclusió que la mort el 1953 d'un dels militars participants, Ronald Maddison, es va produir per causes no naturals. Maddison, de 20 anys, que creia com la resta dels seus companys que se sotmetria a les proves d'un remei contra els refredats, va morir una hora després de ser exposat a l'agent sarín, i la seva família va rebre una indemnització de 100.000 lliures. La fiscalia de la Corona va decidir llavors intervenir en l'afer, però dos anys més tard va arribar a la conclusió que no hi havia prou proves per processar els científics involucrats.

«El Reino Unido ofrece compensar a militares que fueron usados como cobayas», La Vanguardia (17-1-2008), <http://www.lavanguardia.es>