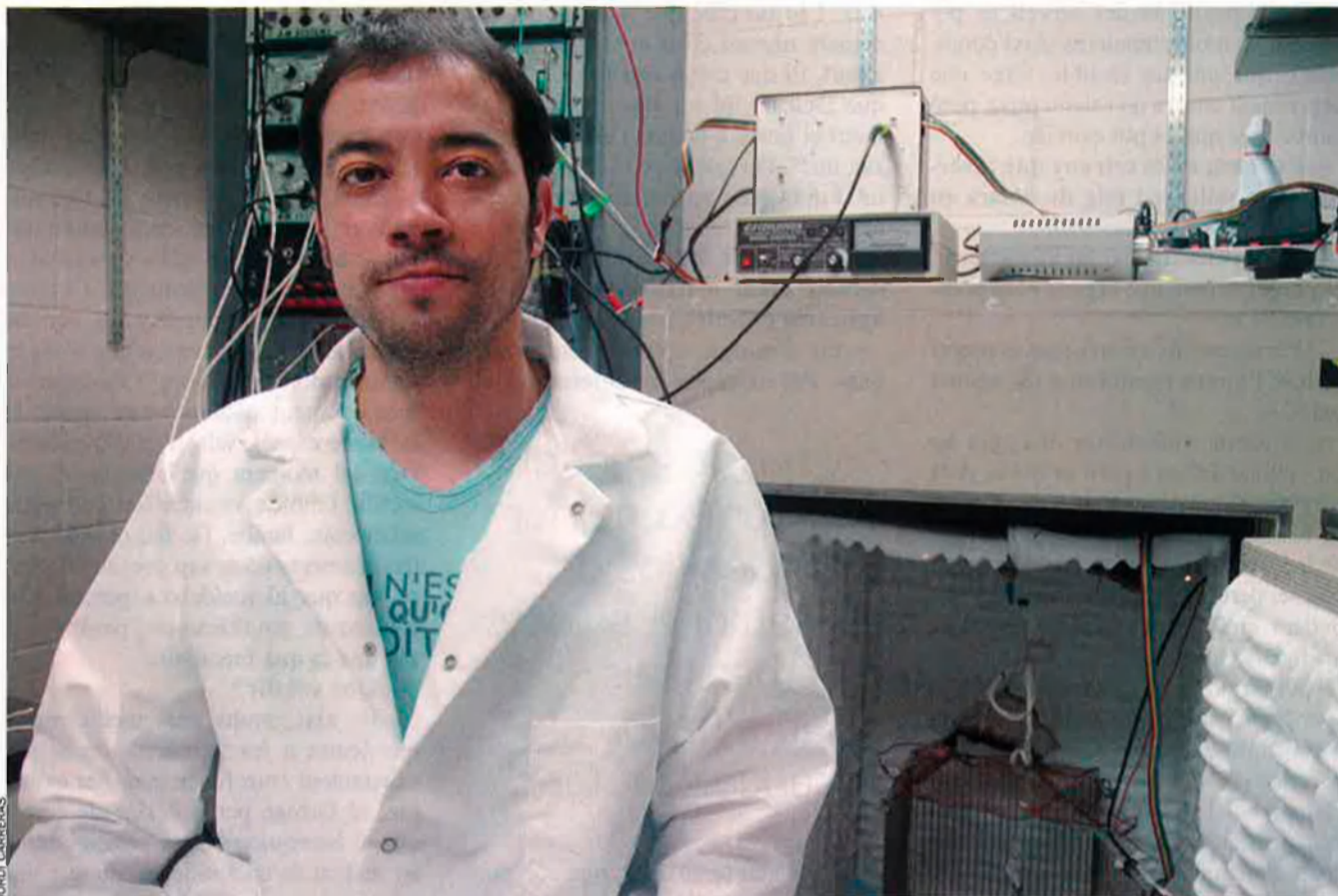


“Potencialment és possible fer la ‘bomba gai’”



És possible desenvolupar una bomba no letal que *converteixi* els soldats en gais? No es tracta d'una bomba; la qüestió ha sorgit a partir que el mateix Pentàgon admetés fa unes setmanes que als anys 90 es va plantejar desenvolupar una arma amb aquestes característiques. L'organització Sunshine Project, que a finals de 2004 va destapar l'afer, assegura que el tema no va quedar endreçat en un calaix, com mantenen des del Pentàgon, sinó que es van invertir set milions i mig de dòlars en la investigació, encarregada als laboratoris Wright de Dayton. Sigui com vulgui, la notícia va aixecar, en primer lloc, bromes de tot tipus, i després, protestes de diferents col·lectius homosexuals, ofesos perquè el concepte de fons del Pentàgon és que si els soldats es tornessin gais serien

Llorenç Díaz és un neuro-científic valencià que treballa a la New York University, als Estats Units, on porta a terme una investigació sobre les emocions humanes. Segons ell, el projecte del Pentàgon per desenvolupar una bomba que indueixi l'homosexualitat en els soldats enemics és perfectament possible.

pitjors soldats que els heterosexuales. El científic Llorenç Díaz Mataix (Castalla, Alcoià, 1976) explica que això és possible i parla també d'altres qüestions interessants en què treballa, com l'estudi de la por. Díaz considera que els científics

que investiguen amb diners públics tenen l'obligació d'explicar què fan.

—Creu que es podria arribar a desenvolupar una bomba com la que pretenia el Pentàgon?

—Potencialment pot ser possible. Actualment no ho és però ho podria ser. Hem de tenir en compte que totes les emocions, tots els sentiments, tenen una base neuro-fisiològica; per tant, des del moment que tenen aquesta base, la fisiologia es pot canviar. Amb pastilles, amb químics, parlant..., és a dir, la fisiologia del cervell es pot canviar de moltes maneres. Així doncs, penso que pot ser factible. Crec que actualment encara no sabem prou, però també crec que es pot canviar.

—**Per tant, no és estrany que invertissin set milions i mig de dòlars en investigar-ho?**

—No. I penso que si ho van invertir, és perquè sabien que alguna cosa podien treure'n.

—**Però costa de creure que es pugui induir l'homosexualitat amb agents externs.**

—A veure, vull deixar clar que no he estudiat a fons aquest projecte. A la investigació civil no treballem el tema de les bombes, que pertanyen al camp de la investigació militar. Però el que sí que sé, perquè ho he investigat, és que podem crear pors en persones. Pors artificials, *condicionades* que en diem. Es pot fer un condicionament pavlovà (per Ivan Pavlov, un científic rus que a principis del segle XX va elaborar el *reflex condicionat*) que és en el que jo treballo. I des del moment en què es poden crear pors, penso que es pot crear quasi qualsevol cosa. Ara encara no tenim el coneixement necessari per a crear el que vulguem o per condicionar una persona per al que vulguem, però crec que és factible, que serà factible. Si haguessen dit que volien fer una bomba per fer venir desitjos irrefrenables de fer l'amor a soldats heterosexuals, ningú s'hauria escandalitzat tant i jo crec que seria més o menys el mateix.

—**Tot això no ens deshumanitza una mica?**

—Al contrari, penso que ens humanitza més. Les emocions, i la por n'és una, són mecanismes evolutius de defensa, de perpetuació de l'espècie. Hi ha estudis fets amb rates que han estat mares, que si se'ls lleva l'oxitocina, una hormona que també segreguen les dones en grans quantitats quan acaben de ser mares, abandonen les seves cries i les deixen morir. Que el

fet que un sentiment tan profund com aquest també sigui química, penso que ens humanitza. Que siga una cosa com transcendental pressuposa que som *alguna cosa més*. Però si no som res més, som humans. El que passa és que això costa molt d'entendre i de creure-s'ho i tendim a pensar que som *alguna cosa més*. I jo no crec que això tregui que siguem *alguna cosa més*; crec que és a part. El que crega en Déu pot pensar que Déu ha fet tot això, perquè realment et poses a pensar i dius "quin atzar, no?". Per què si no és Déu, és atzar tot. I quin atzar arribar de res, d'àtoms, al que som?

—**Tornem a les pors. Per a què serveix crear o treure pors? Quina aplicació pràctica pot tenir?**

—En té moltes, d'aplicacions pràctiques. Per exemple, un percentatge alt

"Si haguessen fet una bomba per fer venir desitjos de fer l'amor a soldats heterosexuals, ningú s'hauria escandalitzat tant."

de la societat té ansietat, que són pors infundades, que de vegades ni se sap que es tenen. Perquè tenim dos tipus de memòria, la implícita i l'explícita. L'explícita és la que coneixem tots com a memòria però després hi ha la implícita, que ni sabem que tenim però que tenim. Un exemple: hi ha alguns casos de gent que ha estat violada i després no se'n recorda però té una por i una ansietat latent allí. Conèixer els mecanismes fent experiments amb animals pot ajudar a entendre com està funcionant el cervell i ajudar aquestes persones. O l'estrès post-traumàtic, que és una malaltia que ara està estudiant-se molt.

—**Tant ens assemblem a les rates?**

—Estudiem amb rates perquè en les estructures del cervell que treballem, som molt i molt semblants. Clar que seria millor estudiar amb micos però hi ha altres condicionants com l'ètic,

l'econòmic, etc. Però en aquestes estructures, que anomenem *antigues*, ens assemblem molt. La por, com l'odi o l'amor, són emocions primàries però amb la diferència que la por la podem mesurar i les altres no. En ciència, per investigar una cosa l'has de poder mesurar. I la por la podem mesurar perquè té respostes fisiològiques: augment del ritme cardíac, de la pressió arterial, paràlització... I per poder-la mesurar, la fem condicionada, és a dir, la creem nosaltres. Així podem estudiar com respon l'animal a la por, com podem eliminar la por re-ensenyant l'animal a treure's aquesta por, com podem restaurar-ho. Estudiem quines molècules, quins gens, quines proteïnes i quines cèl·lules estan implicades en aquesta resposta, en definitiva quines àrees hi estan implicades i com. Coneixent el funcionament podem veure quina és la manera més selectiva d'incidir-hi. Des del moment que s'entén, es pot incidir. I moltes vegades fins i tot sense saber com, també. De fet, el 80% dels medicaments no se sap com funcionen, se sap que hi incideixen perquè s'ha comprovat empíricament però no se sap què fa que funcionin.

—**Què vol dir?**

—Es així, molts dels medicaments que tenim a les farmàcies no se sap exactament com funcionen. Per exemple, el fàrmac per a deixar de fumar que té *bupropion* com a principi actiu, en realitat és un antidepressiu que una psiquiatra nord-americana donava als seus pacients i la qual es va adonar que deixaven de fumar. Es van fer proves, es va veure que funcionava i que no era tòxic, doncs ja està. I com aquest, la majoria.

—**Les pors són necessàries?**

—Les pors són necessàries per a la supervivència. De fet, hi ha estudis que han permès saber on resideix la por, que és a l'amígdala del cervell. Se li diu així perquè té forma d'ametlla. La gent que per accident se li ha llevat o ha perdut l'amígdala, viu molt pocs anys perquè no té por de res. I en funció de com és, tenim més por o menys. Evidentment l'ambient també hi fa però fins i tot coses com la por, ja la portem impresa de naixement.

*Jordi Carreras
Nova York*