

Izquierda Posmoderna, Ciencia y Pseudociencia

Andrés Carmona Campo, licenciado en Filosofía

Para las elecciones de 2004, el PSOE prometía en su Programa Electoral (pág. 84):
“Se regularán los métodos naturales de salud, la acupuntura y la homeopatía como parte de los recursos complementarios de la actual medicina convencional para ofrecer garantías de calidad a los usuarios de la medicina natural y se definirán criterios de acreditación y homologación de centros y profesionales”.

En 2006, el Grupo parlamentario de IU-ICV registraba una proposición no de ley instando al gobierno socialista a cumplir esa promesa y a la regulación de lo que denominan en esa proposición “Medicinas No Convencionales” (MNC), incluyendo entre ellas, como también se dice, a la naturopatía, la homeopatía, la medicina tradicional china (MTC), y los tratamientos manuales como la quiropráctica o la osteopatía¹. En 2007, la Generalitat de Catalunya, gobernada por el tripartito de izquierdas (PSC, ERC e ICV-EUiA), aprobaba un decreto para regular estas MNC dentro del sistema sanitario catalán, decreto que fue anulado en su totalidad por el Tribunal Superior de Justicia de Cataluña en 2009, anulación que fue ratificada en 2011 por el Tribunal Supremo ante un recurso presentado por la Federación de Asociaciones de Profesionales de Terapias Naturales de Cataluña².

Los numerosos (y minúsculos) partidos verdes españoles, tan incapaces ellos de ponerse de acuerdo en un único Partido Verde, sin embargo parecen coincidir a la hora de posicionarse en contra de las antenas de telefonía móvil y los trasgénicos (también IU). Hay una parte de la izquierda política en la que cala el discurso contra las vacunaciones, el negacionismo del SIDA, e incluso cierto discurso totalmente contrario a la ciencia moderna y la tecnología y que aboga por un retorno a un modo de vida más “natural”, comunal y artesanal, precientífico y sin ciencia ni tecnología.

¿Cómo es posible este apoyo de la izquierda a teorías y posiciones tan irracionales, pseudocientíficas y anticientíficas? En este texto vamos a ensayar una aproximación crítica a la presencia e influencia de algunas pseudociencias en

cierta izquierda política, buscando también algunas de las razones de dicha influencia en los presupuestos relativistas y posmodernos asumidos por esa izquierda.

Si bien es sumamente difícil definir qué es la **izquierda**, aquí nos bastará con adoptar el punto de vista de Peter Singer cuando se pregunta: “¿Qué es esencial para la izquierda? Permítaseme que conteste de un modo personal”. Después relata el caso de Henry Spira, un marinero mercante que fue trotsquista (aunque luego dejó de serlo), que estuvo en las listas negras maccarthianas, que denunció la corrupción del Sindicato Nacional de la Marina, que apoyó al movimiento por los derechos civiles de las personas negras en el sur de los EE.UU., que visitó la Cuba castrista para conocer su reforma agraria, que enseñó a los niños de los guetos y que también se hizo activista de los derechos de los animales.

“Cuando le pregunté por qué se había pasado más de medio siglo trabajando por las causas que he mencionado, respondió sencillamente que estaba de parte del débil, no del poderoso; del oprimido, no del opresor; de la montura, no del jinete. Y me habló de la inmensa cantidad de dolor y sufrimiento que hay en nuestro universo, y de su deseo de hacer algo por reducirla. En eso, creo yo, consiste la izquierda”.

Y después añade que la izquierda aspira a una sociedad más igualitaria³. Que el igualitarismo es una característica fundamental de la izquierda es algo en lo que coinciden también otros autores como Tierno Galván⁴ o Norberto Bobbio⁵, e incluso autores de derechas como Aleix Vidal-Quadras⁶.

Partimos de la idea de que la izquierda tiene una relación esencial con la razón y las ciencias ya desde su origen en la Revolución Francesa

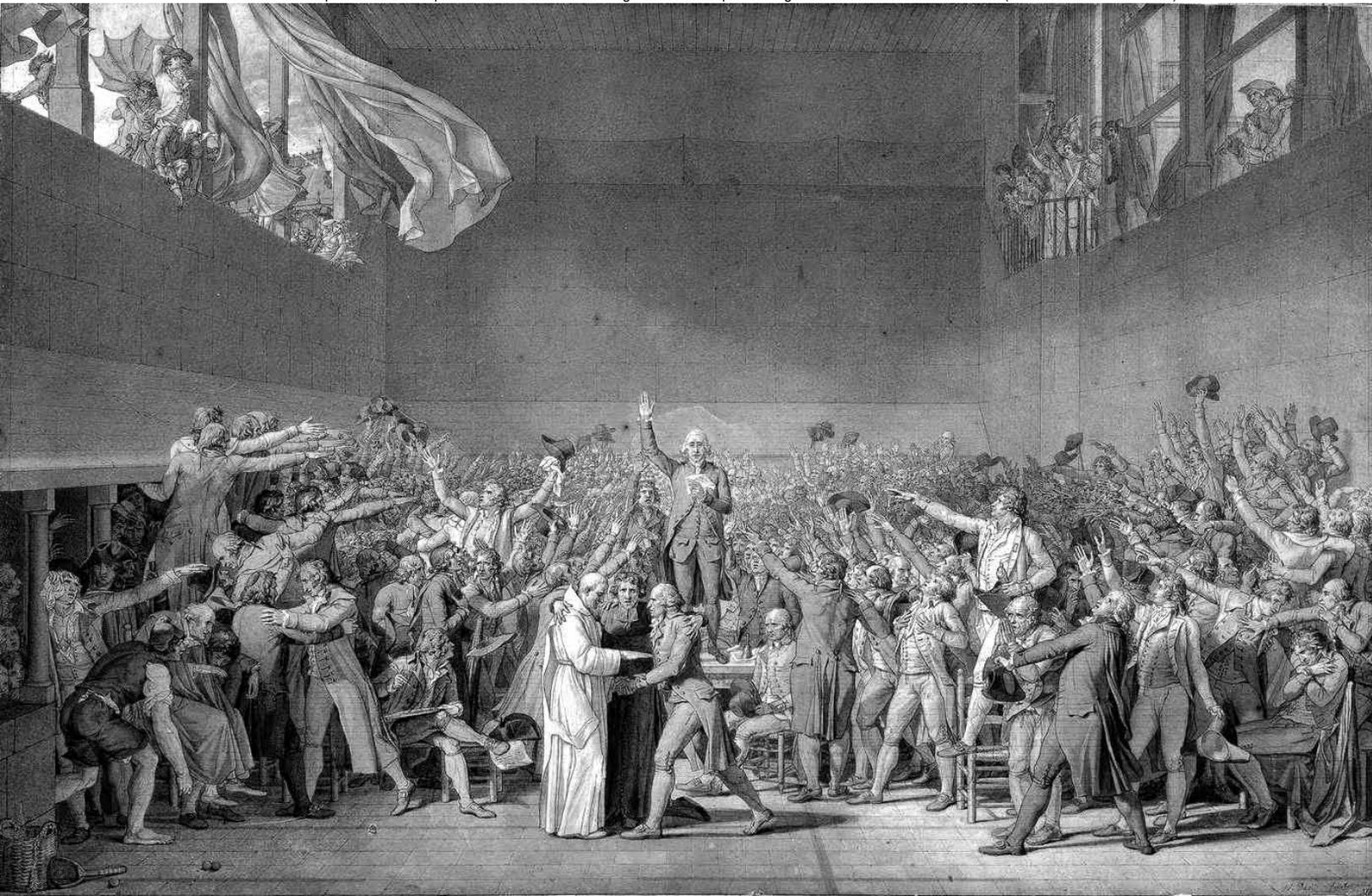
Tampoco hay espacio en este texto para intentar dar una definición no polémica de **ciencia**, pero aquí entenderemos con Carl Sagan que “La ciencia es más que un cuerpo de conocimiento: es una manera de pensar”⁷ y que ese modo de pensar consiste principalmente en el método científico⁸ entendido muy resumidamente como plantearse un problema, recoger unos datos, elaborar una hipótesis, comprobarla y publicar los resultados para la revisión por pares y su replicación⁹. También aceptamos que ese método es universal para cualquier ser humano que quiera conocer algo racionalmente. En palabras de Sokal:

“El método científico no es sustancialmente distinto de la actitud racional que adoptamos en la vida cotidiana o

en otras esferas del conocimiento. Los historiadores, los detectives y los fontaneros —es decir, todos los seres humanos— emplean básicamente los mismos métodos de inducción, deducción y evaluación de los datos que los físicos o los bioquímicos. La ciencia contemporánea intenta llevar a cabo estas operaciones de una forma más metódica y sistemática, sirviéndose de instrumentos como pruebas de control, estadísticas o reiteración de experimentos, entre otros. Además, las mediciones científicas son a menudo mucho más precisas que las observaciones cotidianas; nos permiten descubrir fenómenos hasta entonces desconocidos, y entran frecuentemente en conflicto con el “sentido común”. Sin embargo, el conflicto se da en las conclusiones, no en el enfoque de partida”¹⁰.

Utilizaremos ‘**pseudociencia**’ en un sentido amplio para referirnos no solo a falsas ciencias, es decir, a teorías que, sin cumplir con las exigencias del método científico, quieren aparentar que sí lo hacen¹¹ (como serían la parapsicología¹², el psicoanálisis¹³, el negacionismo del Holocausto¹⁴ o del SIDA¹⁵, las llamadas “medicinas alternativas” o no convencionales¹⁶ y la tecnofobia hacia antenas de telefonía móvil¹⁷, trasgénicos¹⁸ o vacunaciones¹⁹), sino también a teorías o ideas que o bien van directamente contra la ciencia (anticiencia), como sería el fundamentalismo religioso²⁰ o cualquier mitología, o bien son totalmente extravagantes y sin ningún respaldo científico: por ejemplo, las teorías conspiranoicas del Nuevo Orden Mundial de los *Iluminati*²¹ o de los extraterrestres reptilianos²². De cualquier forma, la diferencia ciencia-pseudociencia no es nítida y aunque es posible catalogar ciertas teorías o ideas como científicas o

Pintura de Jacques-Louis David que ilustra el Juramento del Juego de la Pelota que tuvo lugar durante la Revolución Francesa (Foto: Wikimedia Commons)





Estadua de Marx y Engels en la Alexanderplatz de Berlín (Foto: www.flickr.com/photos/sterte/)

pseudocientíficas de un modo claro, también hay otras en el terreno fronterizo entre ambas que las hacen difícilmente clasificables²³.

Partimos de la idea de que la izquierda tiene una relación esencial con la razón y las ciencias ya desde su origen en la Revolución Francesa.²⁴ La izquierda es ilustrada no solo por su origen, sino porque considera a la razón como fundamento de la libertad y la igualdad, en contra del absolutismo o los privilegios que, en vez de en la razón, pretenden basar el orden sociopolítico en una revelación divina, en una tradición o en la fuerza bruta. Si todos los seres humanos somos esencialmente iguales en tanto que seres racio-

A partir de la segunda mitad del siglo XX, cierta izquierda empieza a replantearse su tradición ilustrada

nales, todos tenemos el mismo valor o dignidad y, por lo tanto, debemos tener los mismos derechos civiles, políticos y económicos. Cualquier discriminación por razón de sexo, raza, religión o clase social sería ilegítima por irracional, y no sería natural sino producto de la injusticia social, política o económica. De ahí que la izquierda, a lo largo de su historia, haya ido progresivamente reivindicando mayores cotas de libertad y de igualdad. Y de ahí también su lucha constante contra el oscurantismo: el conocimiento de la realidad no es un privilegio reservado para una casta o un clero, sino que es accesible a todo el mundo por igual gracias a la razón y la ciencia²⁵. Además de la lucha política y de la lucha económica, la izquierda ha desarrollado otra lucha ideológica contra el oscurantismo que pretende limitar u obstaculizar el acceso al conocimiento²⁶, proponiendo la enseñanza reglada, pública y científica como un derecho universal²⁶ y una obligación²⁷. Este racionalismo propio de la izquierda implica el universalismo: todos los seres humanos somos esencialmente iguales gracias a la racionalidad, por lo que carecen de sentido también las fronteras nacionales²⁸.

El marxismo se consideraba a sí mismo un socialismo científico en oposición a los otros socialismos que despectivamente llamaba “utópicos”²⁹. Marx y Engels creían haber descubierto las leyes científicas de la historia de forma similar a como Darwin había encontrado las de la evolución de las especies³⁰. Para el marxismo, la ciencia es a la vez

Se acusa a la razón y a la ciencia de justificar ideológicamente al imperialismo occidental

parte de la infraestructura (en tanto que fuerza productiva) y de la superestructura (y por lo tanto puede ser deformada a favor de los intereses de las clases dominantes), pero el propio desarrollo de las fuerzas productivas va progresivamente liberando a la ciencia de esos sesgos supraestructurales hasta que, en la sociedad comunista, la ciencia esté totalmente al servicio del ser humano. Esta visión optimista y progresista de la ciencia perduró en la socialdemocracia y en el leninismo y en otros teóricos marxistas, y también en los países del socialismo real. No queremos decir aquí que el marxismo sea una ciencia³¹ ni que en los países comunistas existiera genuina ciencia inmaculada³², pero sí queremos insistir en que, aunque fuera de forma equivocada, se mantenía la relación y la apuesta de la izquierda (por lo

menos comunista³³) por la razón y la ciencia. Resumiendo, podemos decir que la izquierda asumía los siguientes valores: la razón y la ciencia, el universalismo y el progreso.

Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XX, cierta izquierda empieza a replantearse su tradición ilustrada, e incluso comienza a posicionarse en contra de ese carácter ilustrado y sus valores, y a girar hacia posiciones cada vez más irracionistas y pseudo o anticientíficas. Esta izquierda da un paso mucho más allá que el marxismo: no solo indica que la ciencia puede estar sesgada por la ideología capitalista³⁴, sino que toda la civilización occidental, y la ciencia como parte de ella, es un mecanismo de opresión del cual hay que liberarse totalmente. La ciencia sería parte del Poder y la comunidad científica una elite opresora aliada de las elites políticas y económicas. No se trata ya de reforma o revolución del sistema capitalista³⁵: se trata de acabar con la civilización occidental como tal y retornar a otras formas de vida primitivas, campesinas y preindustriales³⁶.

¿Cómo ha llegado esta izquierda hasta aquí? Por varias razones. Por un lado, por las terribles experiencias de los totalitarismos (nazi y soviético), las guerras mundiales y el monstruoso poder para generar terror, sufrimiento y muerte del que fue testigo el siglo XX: los campos de exterminio nazi, el *gulag* soviético, la bomba atómica, el *napalm*, etc. Y por otro lado, por la experiencia del colonialismo y el imperialismo de occidente sobre otros pueblos y su impacto en sus culturas y formas de vida, así como por la explotación de sus recursos naturales y la miseria producida en ellos. Ambos tipos de experiencias, la del terror y

Feministas en Chile durante el gobierno de Pinochet (Foto: Wikimedia Commons)



el imperialismo, afectaban por igual tanto al primer mundo capitalista como al segundo mundo comunista, lo que provocó en cierta izquierda un rechazo a ambos y a lo que tenían en común, su confianza en la ciencia y la tecnología, a la que acusaron de estar en la base de todos esos horrores: sin ellas, nada de eso hubiera sido posible. Y a su vez provocó un sentimiento de empatía y esperanza en que la solución podía venir precisamente de los pueblos colonizados y oprimidos, del tercer mundo. En ellos, en sus formas de vida preindustriales y precientíficas, agrícolas y rurales, comunales, artesanales y con sus propia sabiduría tradicional y milenaria, estaba la solución: el problema no era el capitalismo ni el comunismo, sino la propia civilización occidental. ¿Y cómo había llegado occidente a convertirse en el monstruo que es? Precisamente por su confianza en la razón y en la ciencia. Se acusa a la razón y a la ciencia de justificar ideológicamente al imperialismo occidental: bajo su apariencia de objetividad, universalidad y progreso se oculta un etnocentrismo que privilegia a occidente sobre las demás culturas, lo que justifica a su vez la colonización económica, militar y cultural de esos pueblos. Sin embargo, esos pueblos no necesitan la ciencia occidental, puesto que ya tienen su propia “ciencia” o sabiduría milenaria: sus propia etnocosmología, etnomedicina y etnoteorías. La ciencia occidental no es un saber universal sino tan solo la etnoteoría de occidente, y como tal no es ni mejor ni más valiosa que las etnoteorías de otros pueblos como fuente de conocimiento, y es más, puede que sea incluso más peligrosa por su carácter imperialista y destructor de las demás.

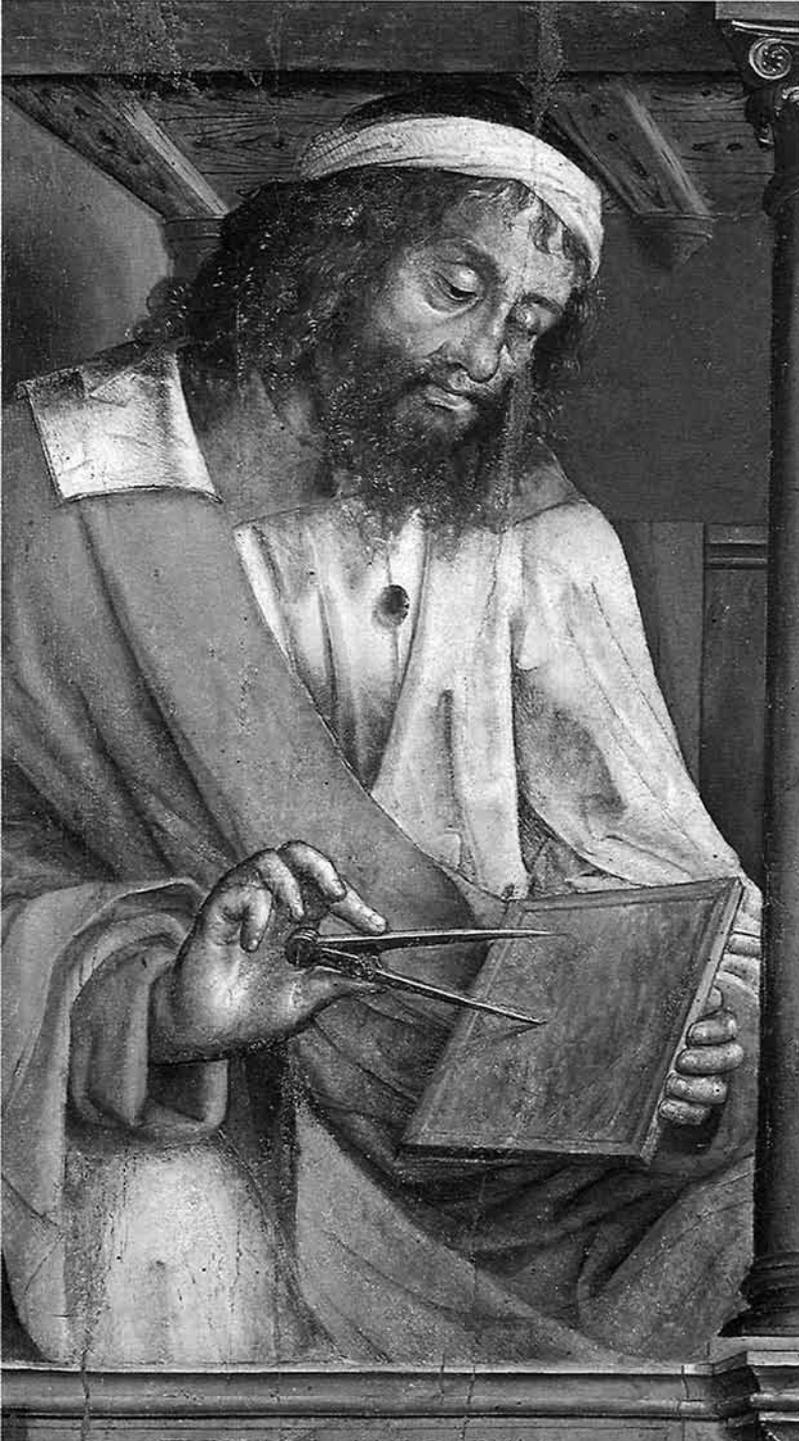
A esto habría que añadir el surgimiento de los nuevos movimientos sociales (NMS) como el feminismo, el pacifismo y el ecologismo. Estos NMS se insertan en esa crítica total a la civilización occidental y no solo al modo de producción capitalista o comunista. Niegan una de las bases del marxismo: que la contradicción principal sea entre capital y trabajo (la lucha de clases) y señalan a otras contradicciones que sustituyen a esa como contradicción principal y que les sirven para rechazar por igual el capitalismo y el socialismo: ambos son patriarcales, violentos e insostenibles. Y de alguna forma estos NMS confluyen también en ese sentimiento favorable hacia el tercer mundo: esas sociedades forman comunidades igualitarias, pacíficas y en armonía con su medio natural.

La izquierda posmoderna identifica igualdad con relativismo: todas las culturas son iguales y todas valen igual

Si a todo lo anterior le añadimos la influencia de la antropología relativista³⁷ y de la filosofía posmoderna (también relativista³⁸), podemos comprender el caldo de cultivo que ha hecho posible que en la izquierda actual proliferen el apoyo a las medicinas no convencionales y en contra de la medicina basada en evidencia empírica, la fobia a las antenas de telefonía móvil, los organismos transgénicos o las vacunas, el negacionismo del SIDA, la defensa acrítica de prácticas culturales como la ablación del clítoris o el uso del burka, etc.

Creo que los errores de esta izquierda están interrelacionados por varios factores: una bienintencionada pero incorrecta (por relativista) idea de la igualdad, un remordimiento por nuestro pasado colonialista, la asunción del mito del buen salvaje, y una incorrecta idea de ciencia.

Decíamos que la igualdad y la defensa de los más débiles son esenciales a la izquierda. Pero la izquierda posmoderna ha interpretado esto de una forma ingenua y acrítica. Cuando la izquierda sensata, ilustrada, reivindica la igualdad, lo hace asumiendo que todos los seres humanos somos esencialmente iguales en tanto que racionales, capaces de conocer por nosotros mismos el mundo mediante la razón y la ciencia (sin tutelajes sacerdotales ni revelaciones divinas) y de autodeterminarnos moralmente (sin tutela religiosa ni otra autoridad). Así se entiende la respuesta de Euclides al rey Ptolomeo: “No hay caminos reales para la geometría”, no hay formas privilegiadas para saber ciencia, quien quiera saber cómo es el mundo debe cumplir con los mismos requisitos del método científico que cualquier otro, no valen los atajos de la fe, ni la inspiración divina, ni el origen étnico, nacional o la clase social. Lo cual es claramente antirrelativista: no todo vale, no da igual una cosa que otra. No da igual la geometría (la ciencia), que la fe o que la *ouija* para conocer cómo es el mundo. El camino es la “geometría”, pero ese camino es un camino igualitario: sin privilegios. Pero la izquierda posmoderna no lo entiende así, sino que identifica igualdad con relativismo: todas las culturas son iguales y todas valen igual, ninguna es más que otra, ninguna tiene un acceso privilegiado al saber, cada una tiene su propio saber exactamente igual de válido y valioso que el de las demás. Lo mismo da la etnoteoría occidental del *big-bang* que las etnoteorías creacionistas de otras culturas, lo mismo da el sacrificio de una cabra para curar una enfermedad que una vacuna occidental. No hay ningún saber universal porque cualquiera que lo pretenda solo es etnocentrismo encubierto. Cada cultura tiene su propio saber válido para ella y es ilegítima la comparación o la crítica de una cultura desde la perspectiva de otra: todo conocimiento solo puede ser *emic*³⁹. Al no haber ningún saber universal, todos valen igual porque la elección por uno u otro siempre será arbitraria. Y lo mismo para las tradiciones de todas las culturas: es ilegítima cualquier crítica a una costumbre o norma cultural desde los parámetros de otra, pues sería etnocéntrico e imperialista arrogarse la superioridad política o moral de juzgar esas costumbres o normas desde fuera, aunque sean el matrimonio concertado o la violación iniciática⁴⁰. Caben aquí dos contracriticas: una es preguntarles ¿cómo saben eso? Es decir, ¿cómo saben que todas las etnoteorías son iguales y que la ciencia es solo un etnodiscurso más entre otros sin más valor que esos otros?



Euclides visto por el pintor Justo de Gante en 1474 (Foto: Wikimedia Commons)

A lo que solo me pueden dar dos respuestas: o bien que lo saben por intuición, meditación, revelación divina o extraterrestre o un mensaje del más allá vía *ouija*, con lo cual no tengo nada más que decir, o bien que es la conclusión a la que han llegado después plantearse el tema, recoger datos, analizarlos y compararlos, elaborar su hipótesis, probarla, publicarla y dejarla para la revisión por pares. Esto me parece mucho más interesante, pero si es así, lo que están diciendo es que saben científicamente que la ciencia no vale (porque si todo vale, nada vale), pero si la conclusión es esa, entonces la propia conclusión en tanto que científica tampoco vale. En definitiva, que el postmodernismo no es capaz de escapar al círculo vicioso del relativismo en el que está enredado por su incomprensión de lo que es la ciencia⁴¹ y la igualdad. La segunda es puramente práctica: ningún posmoderno envía a su hija a que se inicie sexualmente en Mozambique.

Por otra parte, esta defensa relativista de todas las cultu-

ras trata a estas como si fueran unidades cerradas, perfectas y acabadas e incomunicadas con otras culturas y que deben permanecer así so riesgo de contaminarse y perder su esencia (sobre todo si se relacionan con Occidente). Pero esto no solo no soporta el más mínimo análisis histórico-anropológico (no hay ni ha habido nunca culturas ni sociedades puras) sino que es un paso peligrosamente cercano al racismo⁴². Por otra parte, esta idea mitifica las culturas y los pueblos como algo perfecto y acabado, que no nos deja ver si no será que en la realidad esos pueblos no son tan igualitarios, tan pacíficos, ni tan sostenibles como los presenta el mito. Que esos pueblos tengan sus propias ideologías, tradiciones y normas no quiere decir que ellas sean inmunes a diferentes formas de opresión e injusticia. ¿Quién nos asegura que sus ideas, costumbres y leyes no benefician a una parte del pueblo más que a otra, o que no discrimina a unos con respecto a otros?⁴³

Aquí enlazamos con el mito del buen salvaje (que no es sino una versión del mito del pecado original): la izquierda posmoderna asume sin rubor estos mitos como hechos históricos. Para esta izquierda, hubo un tiempo pasado en el que los pueblos vivían en el Paraíso, en pequeñas comunidades igualitarias, sin Estado y en armonía con la naturaleza, trabajando solo dos o tres horas al día y dedicando el resto del tiempo a la más pura libertad y al amor libre. Pero en un momento dado, el hombre occidental cometió el pecado original: quiso dominar a la madre naturaleza en vez de obedecerla, y para eso inventó la ciencia y la tecnología (el fruto prohibido). A partir de ahí todo fueron desgracias: el hombre occidental inventó el Estado y oprimió a las mujeres, esclavizó a sus semejantes, sojuzgó a otros pueblos, rompió el equilibrio natural y extendió su reino de maldad a todos los rincones del planeta amenazando con destruirlo entero. La alternativa está en retroceder, en retornar a esas comunas agrícolas e igualitarias, sin Estado, sin ciencia ni tecnología, y volver a adorar a la diosa naturaleza. Más o menos, esto dice el mito⁴⁴, pero como tal mito, tampoco tiene ninguna base histórica ni antropológica. No hay ninguna evidencia de que ningún pueblo humano haya vivido nunca en tal estado de naturaleza paradisíaco, y más bien parece ser todo lo contrario: los buenos salvajes del pasado eran más bien agresivos y violentos⁴⁵, totalmente supersticiosos e ignorantes, y depredadores de su medio ambiente (en la medida de su escasa tecnología, que no les impidió a veces realizar auténticos ecocidios)⁴⁶. El mito del buen salvaje⁴⁷ o de que cualquier tiempo pasado fue mejor, oculta la realidad de las cosas: que el progresivo avance del conocimiento científico y tecnológico ha supuesto un correlativo avance en la calidad de vida de las sociedades que lo han experimentado. La disminución progresiva del índice de mortalidad infantil, y el aumento de los de esperanza de vida y nutrición muestran esta correlación. Gracias a la ciencia y la tecnología, cualquier obrero del mundo desarrollado tiene una vivienda con agua corriente, luz eléctrica, calefacción, alimentos y acceso inmediato a la información vía internet, que sitúa su calidad de vida a miles de años-luz de la calidad de vida que jamás haya podido tener el más poderoso de los faraones o reyes absolutos de otras épocas pasadas (y por supuesto que cualquier buen salvaje)⁴⁸.

La asunción del mito del buen salvaje tal vez se expli-

que por el remordimiento por nuestro pasado colonialista e imperialista. Pero si queremos compensar o reparar esa injusticia, el rechazo a la ciencia y la tecnología y la idealización mitologizada de esos otros pueblos y culturas y de sus prácticas milenarias, pueden de hecho convertirse en obstáculos para conseguirlo y hacernos paradójicos compañeros de viaje de la derecha más conservadora y reaccionaria. El relativismo cultural puede conducir al racialismo y evitar la acción contra violaciones de los derechos humanos en otras latitudes, a impedir la erradicación eficaz de enfermedades, de la mortalidad infantil y la desnutrición, y además a favorecer la proliferación de mitos y pseudociencias absurdos en el mejor de los casos y perniciosos en los peores. La alternativa de izquierdas al cambio climático, a la pobreza y a las injusticias sociales no está en ningún retorno a un Edén perdido, sino en más y mejor ciencia y tecnología. No se trata de que otros pueblos abandonen su etnocencia, sino en que se aprovechen de la ciencia (que en tanto que universal también es suya) aunque tengan que deshacerse de algunos mitos, igual que nuestra sociedad occidental tuvo que criticar los suyos propios para abrir paso a la ciencia. Una izquierda que no comprenda esto no merece tal nombre, y difícilmente podrá luchar a favor de los más débiles y de una mayor igualdad.

Nota Del Autor: Este texto se redactó originalmente en 2011 para su lectura en las XIV Jornadas de Filosofía de la Sociedad de Filosofía de Castilla-La Mancha. Posteriormente ha habido acontecimientos que modifican algunos aspectos del mismo, concretamente, la aprobación en la X Asamblea Federal de Izquierda Unida de una resolución contra las llamadas terapias alternativas y que supone un cambio en la orientación de esta formación política con respecto a lo que se escribe en este texto anterior a esa resolución.

Notas:

- 1-Y podemos suponer también que se incluye a la acupuntura y la acupresión (shiatsu)
- 2-<http://goo.gl/bCpmn>
- 3-Singer, 1999: pág. 15-18.
- 4-Tierno, 1976: pág. 17.
- 5-Bobbio, 1995: cap. VI.
- 6-Vidal-Quadras, 1997: pág. 45-62.
- 7-Sagan: 1997, pág. 35
- 8-La ciencia es, pues, un método para averiguar cosas acerca del mundo y no el cuerpo particular de una teoría" (Dunbar, 1995, pág. 34).
- 9-Sería imposible citar toda la bibliografía pertinente sobre qué es ciencia, pero lo dicho puede ser un buen resumen muy esquemático de en lo que consiste la ciencia y el método científico. De todas formas, y por citar algún libro que expresa la misma idea, véase Dunbar, 1995: cap. 2, llamado precisamente "¿Qué es esa cosa llamada ciencia?", exactamente igual a la famosa obra de Chalmers (1976).
- 10-Sokal, 2008, pág. 235-236, y también la misma idea en pág. 214, 301, 338 y 537.
- 11-Para una crítica a la pseudociencia véase Bunge, 2001: cap. 8 y Bunge (2010).
- 12-Para una crítica a la parapsicología, véase Álvarez (2007) y también Bunge, 2001: pág. 228 y ss. y también Bunge: 2010, pág. 85 y ss.
- 13-Para una crítica al psicoanálisis, véase Santamaría y Fumero (2008) y también Bunge, 2001: pág. 232 y ss.
- 14-Para una crítica al negacionismo del Holocausto, véase Shermer, 1997: cuarta parte.
- 15-http://es.wikipedia.org/wiki/Negacionismo_del_VIH/sida
- 16-Incluimos entre estas pseudomedicinas a la acupuntura, la ho-

meopatía, el reiki, la urinoterapia, la osteopatía, la reflexología podal, etc.

17-Sobre la inocuidad de las antenas de telefonía móvil cabe decir dos cosas: que no hay ningún informe serio que demuestre su peligrosidad y que los que hay indican que no son peligrosas, por ejemplo, el informe editado por la Asociación Española Contra el Cáncer disponible en internet: <http://energiagirona.gencat.cat/multimedia/aecc2.pdf>. Véase también Ordiales (2007).

18-Para una revisión crítica de la fobia antitransgénicos, véase Mulet (2011), cap. 2.

19-Para una crítica a la fobia antivacunas: "Informe: Fiebre antivacunas" en *El Escéptico*, nº 19, mayo-agosto 2005, pág. 56-74. También González (2011) y Goldacre (2008), pág. 313 y siguientes.

20-Que afirma que la fe es una forma superior de conocimiento, o incluso que la razón y la ciencia son erróneas y satánicas per se.

21-Por ejemplo, Koch (2005) afirma que el mundo está realmente controlado por la conspiración de un grupo secreto llamado Illuminati.

22-David Icke (1999 y 2001) afirma que las familias más poderosas del mundo (los Rothschild, los Bush y la familia real británica...) en realidad son extraterrestres reptilianos con forma humana que quieren esclavizar a la humanidad, que es, en realidad, el producto de experimentos genéticos que hicieron esos extraterrestres en el pasado. Conrado Salas Cano incluye al rey Juan Carlos I como un reptiliano más: <http://www.lamentiraestaahifuera.com/2009/08/07/juan-carlos-de-borbon-%C2%BFes-un-reptil/>

23-Para consultar algunas propuestas de distinción entre ciencia y pseudociencia y sus zonas fronterizas, véase Bunge (2010), Bunge, 2001: cap. 8, Shermer (2001), Shermer: 1997, 1ª parte, y Sokal, 2008: pág. 335-346.

24-"Hay una relación del socialismo con la Ilustración o con la secularización o emancipación del individuo respecto de toda forma de autoridad, con la fe optimista en la razón" (López, 1997: 25).

25-Es conocida la respuesta de Euclides al rey Ptolomeo cuando éste le preguntó si no había una forma más sencilla (privilegiada) de aprender Geometría: "No hay caminos reales para la geometría". Volveremos a esta anécdota más adelante: cf. pág. 7.

26-El acceso a la escritura estaba reservado en el antiguo Egipto, la Iglesia católica condenó en la edad media el libre acceso a la Biblia, y hasta 1966 siguió editando el Índice de libros prohibidos bajo pena de excomunión. Son igualmente simbólicas las quemaduras de libros efectuadas por los nazis o en Chile después del golpe de Estado de 1973.

27-Ya en el Manifiesto Comunista Marx y Engels introducen en el punto 10 de su programa: "Educación pública y gratuita de todos los niños" (Marx y Engels, 1848: pág. 69).

28-Pública, por cuanto que el Estado garantiza su neutralidad y científicidad, reglada en tanto que sistemática, y obligatoria para que ningún menor pueda ser excluido de este derecho por parte de padres doctrinarios o sectarios. Resulta, por tanto, increíble el apoyo de cierta izquierda a un supuesto derecho de los padres a no escolarizar a sus hijos.

29-El internacionalismo o el cosmopolitismo han sido también característicos de la izquierda, así como intentos de lograr lenguas universales como el esperanto. Lo que hace difícil de entender que haya izquierdas que puedan autoproclamarse "nacionalistas".

30-Véase Engels (1880) y Marx y Engels, 1848: pág. 81 y siguientes.

31-"Así como Darwin descubrió la ley del desarrollo de la naturaleza orgánica, Marx descubrió la ley del desarrollo de la historia humana" (Engels, 1883)

32-En contra de la opinión de Althusser (1965)

33-El caso Lysenko demuestra que no.

34-Y también anarquista: nótese cómo percibe Bakunin el papel liberador de la ciencia: Bakunin (1882).

35-Puesto que esto implica que, sin esos sesgos (es decir, en una sociedad socialista), la ciencia sería impoluta.

36-Para el marxismo, la negación del capitalismo era dialéctica: el capitalismo supuso un avance con respecto al feudalismo en tanto que hizo avanzar las fuerzas productivas (y la ciencia entre ellas) pero él mismo se ha acabado convirtiendo en un freno para ese desarrollo y por eso es necesario (e históricamente inevitable) su propia negación dialéctica, negación que implica conservar lo que

tiene de provecho (por ejemplo, la ciencia y la tecnología) y acabar con lo que no (la propiedad privada de los medios de producción).

37-John Zerzan, teórico del anarcoprimitivismo, plantea tal cual esta idea: Zerzan (2001). En España hay algunas comunas organizadas de este modo, como esta en Málaga: <http://video.publico.es/videos/15/19729/41/views> o la de "Beneficio" en Las Alpujarras granadinas: <http://goo.gl/4YpU5>

38-Para una crítica al posmodernismo y la antropología relativista, véase Gellner (1992) y Kuper (1999).

39-Para un análisis y una crítica demoledora al posmodernismo filosófico véase Sokal (2008).

40-Resumiendo mucho: emic es la perspectiva que la propia cultura tiene de sí misma, y etic sería la perspectiva externa de un investigador de otra cultura; véase Harris, 1983: pág. 28-30.

41-En Mozambique se practica un rito femenino de iniciación sexual tradicional que consiste en coger a las niñas tras su primera menstruación (entre los 9 y 13 años), recluirlas apartadas de su familia y la escuela, y durante 2 o 3 semanas son víctimas de diferentes formas de abuso sexual, todo ello con la intención de que estén sexualmente preparadas para el matrimonio: <http://www.elmundo.es/elmundo/2011/06/01/internacional/1306956650.html>

42-El posmodernismo no entiende lo que es la ciencia, y seguramente ningún posmoderno haya estado jamás en un laboratorio ni tocado una probeta, pues si no, no se entiende cómo pueden hablar de etno-ciencia occidental: ¿acaso la Tierra no es redonda o no gira sobre sí misma lo mismo para los occidentales que para lo yanomami? ¿Acaso las tres leyes de la gravitación universal de Newton no funcionan igual en su Inglaterra natal que en el Kalahari donde habitan los bosquimanos? No existe la etno-ciencia sino la ciencia, y como decíamos en la página 2 citando a Sagan, Dunbar y Sokal, la ciencia es un método universal y natural de conocimiento, que no es propio de occidente sino de toda la humanidad. No existen etno-teorías científicas, sino teorías más correctas, menos correctas y totalmente incorrectas, independientemente de que las formule un catedrático de Oxford o un aborígen australiano.

43-El racismo no pretende la superioridad de ninguna raza, pero sí que establece cierta relación entre características biológicas y culturales de los pueblos, y propugna la separación entre los pueblos y las culturas para mantener su pureza o esencia tradicional: http://es.wikipedia.org/wiki/Racismo_cient%C3%ADfico

44-Desde el relativismo es imposible responder: todo juicio sobre la justicia en una cultura solo puede ser hecho desde dentro de esa cultura, pues desde fuera sería etnocéntrico, luego desde occidente es imposible juzgar si otros pueblos tienen normas o costumbres injustas. Por mucho que grite, llore o pateee una niña mientras le extirpan el clítoris en África, ningún occidental puede condenarlo sin asumir su etnocentrismo por hacerlo.

45-Que viene a ser un antimito del de Prometeo, el titán benefactor de los humanos que les regaló el fuego (símbolo de la tecnología) para escapar del estado de naturaleza, y que aunque mito, expresa mucha más verdad que el del buen salvaje.

46-El mito del buen salvaje está totalmente falsado por la investigación antropológica, que más bien nos muestra unos antepasados cuyas principales formas de control demográfico eran las guerras y el infanticidio: Harris (1983)

47-Sobre los ecocidios por parte de pueblos primitivos, véase Diamond (2005).

48-Para una crítica del mito del buen salvaje, véase Shermer, 2001: cap. 9.

49-"Apenas puedo pensar en una falacia más común, o más necia, del pensamiento y el sentimiento humanos que nuestra propensión a construir mitos de "edades doradas" acerca de un pasado más sencillo de arrobamiento rústico (...) si alguien me dice que preferiría haber vivido hace un siglo, le recordaré simplemente la única carta que es un triunfo irrefutable para elegir el ahora como el mejor mundo que jamás hayamos conocido: gracias a la medicina moderna, las personas de recursos en el mundo industrial gozarán probablemente de un privilegio que nunca antes se dispensó a ningún grupo humano. Nuestros hijos crecerán; no perderemos la mitad o más de nuestros descendientes en la infancia o la niñez" (Gould, 1999: pág. 33-34).

Bibliografía:

- ÁLVAREZ, Carlos J. (2007) *La parapsicología ¡vaya timo!*, Laetoli, Pamplona.
- ALTHUSSER, Louis (1965) *La revolución teórica de Marx*, Siglo XXI (edición de 2004).
- BAKUNIN, Mijail (1882) *Dios y el Estado*, Diario Público (edición de 2009).
- BOBBIO, Norberto (1995) *Derecha e izquierda*, Suma de Letras (edición de 2000).
- BUNGE, Mario (2001) *Crisis y reconstrucción de la filosofía*, Gedisa, Barcelona (edición de 2002)
- BUNGE, Mario (2010) *La pseudociencia ¡vaya timo!*, Laetoli, Pamplona.
- CHALMERS, Alan F. (1976) *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, Siglo XXI, Madrid (edición de 2010).
- DIAMOND, Jared (2005) *Colapso*, DEBOLSILLO (edición de 2007).
- DUNBAR, Robin (1995) *El miedo a la ciencia*, Alianza Editorial, Madrid (edición de 1999).
- ENGELS, Friedrich (1880) *Del socialismo utópico al socialismo científico*, Fundación Federico Engels (edición de 2006).
- ENGELS, Friedrich (1883) "Discurso ante la tumba de Marx": <http://www.ucm.es/info/bas/es/marx-eng/oe3/mrxoe313.htm>
- GELLNER, Ernest (1992) *Posmodernismo, razón y religión*, Paidós Ibérica, Barcelona (edición de 1994)
- GOLDACRE, Ben (2008) *Mala ciencia. No te dejes engañar por curanderos, charlatanes y otros farsantes*, Paidós, Madrid (edición de 2011).
- GONZÁLEZ, Carlos (2011), *En defensa de las vacunas. Protege la salud de tu hijo*, Planeta, Madrid.
- GOULD, Stephen J. (1999) *Ciencia versus religión. Un falso conflicto*, Crítica (edición de 2000).
- HARRIS, Marvin (1983) *Antropología cultural*, Alianza Editorial, Madrid (edición de 1998).
- ICKE, David (1999), *El mayor secreto. El libro que cambiará el mundo*, Obelisco, Barcelona (edición de 2011).
- ICKE, David (2001), *Hijos de matrix*, Obelisco, Barcelona (edición de 2010).
- KOCH, Paul H. (2005), *Illuminati: los secretos de la secta más temida por la Iglesia al descubierto*, Editorial Planeta, Barcelona.
- KUPER, Adam (1999) *Cultura. La versión de los antropólogos*, Paidós Ibérica, Barcelona (edición de 2001).
- LÓPEZ GARRIDO, Diego (1997). *La izquierda*. Barcelona: Destino.
- MARX, Karl y ENGELS, Friedrich (1848) *El manifiesto comunista*, Diario Público (edición de 2009).
- MULET, José Miguel (2011) *Los productos naturales ¡vaya timo!*, Laetoli, Pamplona.
- ORDIALES, Ramón (2007): "Prontuario de la radiación electromagnética", *El Escéptico* nº 24, enero-agosto de 2007, pág. 41-51.
- SAGAN, Carl (1997), *El Mundo y sus demonios. La ciencia como una luz en la oscuridad*. Editorial Planeta, Barcelona (edición de 2000).
- SANTAMARÍA, Carlos y FUMERO, Ascensión (2008) *El psicoanálisis ¡vaya timo!*, Laetoli, Pamplona.
- SHERMER, Michael (1997), *Por qué creemos en cosas raras. Pseudociencia, superstición y otras confusiones de nuestro tiempo*, Alba Editorial, Barcelona (edición de 2009).
- SHERMER, Michael (2001), *Las fronteras de la ciencia. Entre la ortodoxia y la herejía*, Alba Editorial, Barcelona (edición de 2010).
- SINGER, Peter (1999) *Una izquierda darwiniana. Política, evolución y cooperación*, Crítica, Barcelona (edición de 2000).
- SOKAL, Alan (2008) *Más allá de las imposturas intelectuales*, Paidós, Barcelona (edición de 2009).
- TIERNO, Enrique (1976) *Qué son las izquierdas*, La Gaya Ciencia, Barcelona.
- VIDAL-QUADRAS, Aleix (1997) *La derecha. Un intento de destilación axiológica*, Ediciones Destino, Barcelona.
- ZERZAN, John (2001) *Malestar en el tiempo*, Ikusager, Vitoria.

Nota: En las citas se ha usado la fecha de primera impresión de cada obra.