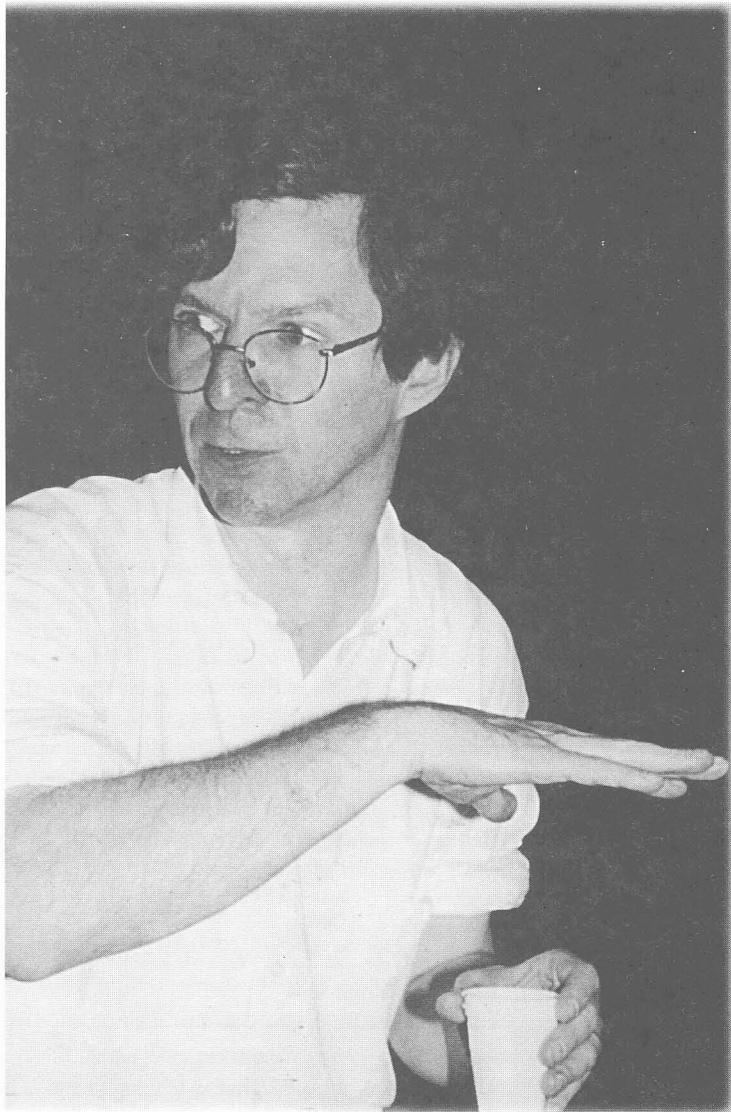


Alan Sokal en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales



Mamá, ¿por qué el rey está desnudo?

por Guillermo Mattei*

Nada parecía oponerse a las corrientes de pensamiento posmoderno o, mejor, hasta el momento pocas voces habían conseguido encontrar espacios para expresar el disenso. Hasta que apareció en escena Alan Sokal, un físico teórico que por medio de una broma pesada (la publicación de un artículo plagado de disparates en una prestigiosa revista de ciencias sociales) consiguió agitar un debate, necesario y pospuesto, sobre cuál es la forma de convalidar el discurso de las ciencias.

Un simple enter en una computadora del Instituto de Astronomía y Física del Espacio (FCEyN-CONICET) propaga la noticia casi instantáneamente en toda la comunidad de la Facultad: "Coloquios del IAFE, Viernes 17 de abril, El affaire Sokal por (el mismísimo) Alan Sokal". Exactas es el último de los foros académicos argentinos por el que pasa el charlista visitante y, en los anteriores, ya ha producido una inusitada repercusión periodística.

Para **EXACTAMENTE** sólo hay chance de hablar con Sokal unos minutos antes del coloquio, durante el ágape que

astrofísicos y cosmólogos organizan en su honor. Editores y colaborador esperamos prudentemente que el visitante ilustre termine de degustar empanadas típicas y buen vino para lograr su palabra. Pero, ¿quién es Alan Sokal?

Alan Sokal: estadounidense, físico, profesor de la Universidad de New York, cuarenta y tres años y famoso en el mundillo intelectual por haberse convertido en una suerte de Caballo de Troya dentro de la fortaleza de ciertos círculos posmodernos de las ciencias sociales. ¿Su estrategia?: enviar, a una pres-

tigiosa revista estadounidense de estudios culturales, un artículo que, en la óptica de los editores, parecía ser la conversión de un miembro del *establishment* de las ciencias duras al dogma de ciertos sectores hegemónicos de las blandas. En realidad, el artículo era un ingenioso y divertido experimento para demostrar que, con tal de que su discurso sintonizara con los prejuicios y el formato conceptual de los editores, podría ser a la vez un oscuro e incoherente batido de ciertos términos tomados de la física y las matemáticas con cuestiones propias de las humanidades.

TEORIA CUANTICA DE CAMPOS DE LA REVOLUCION SANDINISTA

Hoy Alan Sokal es un físico teórico especializado en teoría cuántica de campos aplicada a partículas elementales y en mecánica estadística de fenómenos críticos. También trabaja en física computacional y simulaciones numéricas. Se autodefine como teórico de la "física conjetural" y como físico-matemático que algunas veces "demuestra teoremas".

En sus años de estudiante de doctorado en Princeton, a fines de los setenta, se interesó por las relaciones entre Estados Unidos y Latinoamérica. Estudió castellano y comenzó a militar en comités por la defensa de los derechos humanos y, en particular, en apoyo a los presos políticos chilenos y españoles. "Nuestra tarea era doble: por un lado, solidarizarnos con los perseguidos por cuestiones políticas y, por el otro, presionar a nuestros diputados para que recortaran la ayuda a las juntas militares", recuerda Sokal.

En 1981, cuando Sokal se doctora, comenzaba la guerra contrarrevolucionaria nicaragüense con apoyo de Estados Unidos. Como a El Salvador no le iba mucho mejor, los comités de solidaridad concentraron sus esfuerzos en los problemas centroamericanos. "En las mismísimas entrañas del monstruo, la tarea era frenar la destrucción que se hacía de Nicaragua con los impuestos que nosotros pagábamos", explica Sokal.

Comprometido con la reconstrucción de Nicaragua, Sokal presenta su curriculum al comité que vehiculizaba la ayuda técnica. Así, entre los postulantes médicos y los calificados para el manejo de diversas maquinarias, figuraba un especialista en teoría cuántica de campos que también podía hacer docencia en matemática, informática o simplemente oficiar de traductor de algún otro técni-

Sokal y las imposturas intelectuales

por Leonardo Moledo*

¿Qué deja en limpio la visita de Sokal y el éxito rotundo que tuvo (reportajes en los diarios, citas en las radios, aulas llenas y otros etceteras)? Probablemente, un cierto sabor de triunfo entre los cultores de las ciencias duras (entre quienes me cuento) y una movida divertida a costa de lacanianos, latourianos, derridianos y otras variantes. En cierto modo, el éxito fácil: Sokal tuvo una idea verdaderamente brillante, y Lacan, Latour, Derrida, et caetera, pusieron el resto (como él bien dijo, "las partes más divertidas de la parodia no las escribí yo sino ellos"). El premio mayor, a mi modesto entender, se lo lleva Luce Irigaray (ver recuadro "Sexo, matemáticas y física") con su teorización sobre la mecánica de los fluidos y de los sólidos.

Imposturas -la parte primera del libro de Sokal- es incontestable, no hay nada que discutir, sólo disfrutar, y disfrutar también el hecho de que en adelante los aficionados a hablar de fractales, dar cursos sobre epistemología del caos, citar la teoría de catástrofes y evocar el principio de incertidumbre, la teoría de la relatividad o el teorema de Gödel, asimilándolos a la desocupación, las ciencias sociales o el inconsciente, tendrán que poner un poco más de cuidado y sentirán la sombra del ridículo. Un toque de atención para los científicos sociales de la corriente posmoderna.

Otro sí: como bien se ocuparon de aclarar Sokal y Bricmont, los disparates e imposturas que ellos denuncian representan una pequeña parte de la obra de los autores aludidos; es verdad que la magnitud de los disparates extiende un justificable manto de sospecha sobre el resto de la obra, pero sólo un manto de sospecha: sería pura soberbia intelectual considerar que son desechables. Además, sería una muestra de ingenuidad.

En la misma cuerda: también es verdad que ambos autores probaron que muchos científicos sociales posmodernos ignoran todo lo ignorable sobre ciencias duras y creen que la teoría de la relatividad afirma que todo es relativo y por lo tanto sostiene el relativismo cultural. Pero uno podría preguntarse si, por ejemplo, los ingenieros y los médicos tienen alguna idea de lo que significan las articulaciones simbólicas de la sociedad, y si son conscientes de que, por ejemplo, solucionar los problemas de una comu-

nidad no es solo cuestión de cemento y aparatos (recientemente fui testigo de una experiencia en Jujuy, en la que se trabajaba sobre la introducción forzada del progreso, en un programa conducido por geólogos e ingenieros e -increíblemente- ningún cientista social participaba del proyecto). ¿Qué disparates se estarán cometiendo cuando arquitectos y constructores de diques se guían solamente por modelos de computadoras y son incapaces de pensar en la colaboración de cientistas sociales pensando que todos ellos no son más que charlatanes? Este es uno de los peligros que el propio Sokal admitió como consecuencias indeseadas de su affaire: reforzar los prejuicios que los científicos duros tienen contra los científicos sociales. Me llamó muy agradablemente la atención por otra parte que Sokal dijera en público que al fin de cuentas "las ciencias sociales son mucho más difíciles que las naturales, y que cualquier comunidad es mucho más compleja que un electrón". Por eso hay que extremar el cuidado, y evitar prejuicios apresurados.

Una palabra además, sobre el relativismo cognitivo y las posiciones que ubican a la ciencia como un relato más entre otros grandes relatos míticos o religiosos. Naturalmente, no comparto semejante postura: creo firmemente en la existencia de una realidad objetiva, regida por leyes impersonales, independiente de nuestra capacidad de conocerlas y me parece ridículo sostener que los objetos científicos son simples construcciones sociales y lingüísticas. Pero también creo que sería profundamente erróneo (e ingenuo) considerar que el affaire o "Imposturas intelectuales" resuelven el debate. El problema del relativismo cognitivo todavía tiene mucha tela para cortar. Sería gravísimo darlo por terminado.

Y una última palabra: leyendo y charlando con científicos duros muchas veces encuentro deducciones, conclusiones y derivaciones teóricas a partir de experimentos con errores epistemológicos gruesos, aunque cumplan con ciertos protocolos de laboratorio (pienso en algunas conclusiones de genetistas, sociobiólogos, cosmólogos anche neurólogos). También en algunos campos de las ciencias duras no vendría nada mal, por cierto, un poquito de rigor epistemológico.

*Editor del suplemento Futuro de Página/12



co. Managua evalúa positivamente su solicitud y, en los veranos del 86 al 88, Sokal trabaja como profesor de la Universidad Nacional Autónoma.

Si bien Managua no era escenario bélico, la guerra se reflejaba en la dura crisis económica. Sokal recuerda: "Un país bastante pobre, atacado por otro casi cien veces más grande en población y treinta veces superior en ingreso por persona, tenía que dedicar el sesenta por ciento del presupuesto nacional a la defensa. Por suerte, en los comienzos de la revolución, habían invertido en educación y salud". La vida universitaria no era sencilla en esas condiciones: los estudiantes varones estaban en el frente, el resto debía trabajar muchas horas y los transportes no funcionaban porque el bloque económico no les permitía conseguir combustible.

RUPTURA DE SIMETRÍA DE LA IZQUIERDA ESTADOUNIDENSE

Políticamente, Sokal se declara perteneciente a la casi inexistente izquierda democrática estadounidense. Explica que, junto a otras corrientes de izquierda envueltas en sectarismos y actitudes conceptualmente autodestructivas, conforman el área -políticamente intrascendente- del progresismo. Luego ironi-

za: "Todo dentro de lo que podría llamarse el modelo 'unipartidista' demócrata o republicana".

Justamente, uno de los dos objetivos del experimento de Sokal tenía una componente política. El primero fue la impostura intelectual o los graves abusos de conceptos que abundan en gran parte del discurso de las ciencias sociales. El segundo objetivo fue el llamado relativismo cognitivo, que postula que "la validez o invalidez de una afirmación depende de la persona que habla o de los grupos sociales a los que pertenece; entonces, la ciencia moderna no es más que un mito o una narración o una construcción social entre otras construcciones sociales", explica Sokal. Aquí, la motivación era doble: una intelectual y otra política. "En cuanto a lo intelectual, pienso que el relativismo cognitivo es fruto de confusiones y ambigüedad del lenguaje y es intelectualmente débil", dice Sokal para luego agregar: "en cuanto a lo político, es de destacar que este relativismo está fuertemente vinculado a la izquierda académica estadounidense y, a mi parecer, esto es suicida para ella -y para la izquierda en general-, ya que somos una porción infinitesimal y además tenemos que convenir a los conciudadanos de que nuestro análisis de la realidad social es mejor que el resto de los análisis".

Su análisis político también incluye la realidad argentina: "Sé que tienen un gobierno democrático entre comillas, al igual que otros países del área", concluye.

HERMENEUTICA TRANSFORMATIVA DE LA GRAVEDAD CUANTICA

Actualmente, la cronología del *affaire* es bastante conocida. Sokal manda a la prestigiosa revista *Social Text*, en la que escriben autores con formación literaria sobre temas sociológicos y culturales, su (ahora histórico) artículo bajo el bizarro título de "Transgrediendo los límites: hacia una hermenéutica transformativa de la gravedad cuántica". Los editores deciden incluir el trabajo en un número especial dedicado a la crítica posmoderna de las ciencias naturales o, en sus palabras, a la "guerra de las ciencias". Tres semanas después de la publicación, Sokal manda un segundo artículo, pero esta vez a la revista *Lingua Franca*, para explicar que "en realidad, el primero era una parodia construida a base de citas de los disparates y las frases más ridículas y sin sentido escritas por 'autoridades' intelectuales francesas y estadounidenses tales como Lacan, Derrida, Deleuze, Lyotard, Irigaray, etc.", confiesa. En suma, acababa de inducir -mediante el recurso del humor- la difusión en los circuitos académicos, y no tanto, de lo que nadie se atrevía a insinuar: el rey (o más bien, toda la realeza posmoderna) estaba desnudo.

En rigor, el material que aparecía en el artículo sólo era una pequeña muestra. Sokal, luego de profundizar en la bibliografía durante tres meses, había recopilado un voluminoso catálogo de medias verdades, cuartos de verdades, falsedades, sentencias correctas pero sin sentido, teorías especulativas con rango de ciencia establecida, analogías forzadas o ridículas, confusiones entre el significado coloquial de palabras técnicas, apelaciones a criterios de autoridad y lógicas herméticas, todo fehacientemente atri-

SEXO, MATEMATICAS Y FISICA

No viene mal recordar algunos de los disparates que denuncia Sokal. Aquí transcribimos dos de ellos.

LUCÉ IRIGARAY Y LA MECÁNICA DE LOS FLUIDOS

“El privilegio de la mecánica de sólidos sobre la de fluidos, y las dificultades de la ciencia con el flujo turbulento, se debe a la asociación de los fluidos con lo femenino. Mientras los hombres tienen órganos sexuales protuberantes que se ponen rígidos, las mujeres tienen aberturas que liberan sangre menstrual y fluido vaginal. Aunque los hombres en ocasiones también “fluyen” -al expeler semen- esto no se enfatiza. Es la rigidez del órgano masculino la que cuenta, no su complicidad con el fluir. Estas idealizaciones se reinscriben en las matemáticas, que conciben los fluidos como planos laminares y otras formas sólidas modificadas. Así como las mujeres en las teorías y el lenguaje masculino existen sólo como no-hombres, los fluidos han sido erradicados de la ciencia, existiendo sólo como no-sólidos. Desde esta perspectiva, no es raro que la ciencia no haya sido capaz de construir un modelo exitoso de la turbulencia.”

JACQUES LACAN, EL ÓRGANO ERECTIL Y LA RAIZ CUADRADA DE -1

“Así, calculando esa significación según el álgebra que utilizamos, a saber:

$$\frac{S \text{ (significante)}}{s \text{ (significado)}} = s \text{ (significado)}$$

$$\text{con } S = -1, \text{ tenemos } s = \sqrt{-1}$$

Es así como el órgano eréctil viene a simbolizar el lugar del goce. No en cuanto él mismo, ni siquiera en cuanto imagen, sino en cuanto parte faltante de la imagen deseada: por eso es igualable a $\sqrt{-1}$.”

Recuadro extraído del suplemento Futuro del diario Página 12

buable a los popes posmodernos de las ciencias sociales.

Dos semanas después estalla el debate, no solo en círculos intelectuales restringidos, sino también en medios masivos tales como el *New York Times*. Estimulado por amigos, tanto del campo de las ciencias formales como de las humanidades, Sokal le da forma de libro a su investigación completa, con la colaboración del físico belga Jean Bricmont. Así nace *Impostures intellectuelles*.

El libro, editado en francés y próximamente en inglés, tiene dos partes. La primera es una antología de los

textos de grandes intelectuales franceses que abusan de los conceptos y términos altamente técnicos, con los que se dirigen a sus lectores no científicos, sin preocuparse en lo más mínimo por su significado y por el sentido de las frases. La segunda es una cuidadosa disección del caballo de batalla de ciertas corrientes actuales de la sociología de las ciencias: el relativismo cognitivo.

La crítica sokaliana al relativismo cognitivo está dirigida fundamentalmente a la pretensión de estudiar no solamente las relaciones sociales en la comunidad científica, sino también el contenido mismo de las teorías científicas desde un

punto de vista social. Sokal concede que eso, en sí mismo, no está mal y agrega que “los historiadores de las ciencias lo hacen todo el tiempo”. “No obstante -sentencia Sokal- pretender hacerlo solamente desde el punto de vista social, sin tomar en cuenta los datos observacionales o experimentales que pueden inducir a los científicos a adoptar o no adoptar cierta teoría, es realmente ridículo”.

En la opinión de Sokal, la ciencia -en tanto práctica humana- merece ser sometida a un análisis social riguroso. Por ejemplo, “sobre qué problemas de investigación son considerados importantes, cómo son distribuidos los fondos para la investigación, quién gana prestigio y poder y por qué, qué papel juegan los expertos científicos en los debates sobre la política pública, en qué forma los conocimientos científicos llegan a ser utilizados en la tecnología y, sobre todo, para beneficio de quién”, argumenta. Todas estas cuestiones están fuertemente afectadas, no solo por la lógica interna de la investigación científica, sino también por consideraciones políticas y económicas apropiadas para el estudio empírico por parte de historiadores o sociólogos. En un nivel más sutil, indica Sokal, “las ciencias sociales deben intervenir hasta en el contenido del mismísimo debate científico: qué tipos de teorías pueden ser concebidas, qué criterios se pueden utilizar para optar por una teoría determinada”.

Finalmente, Sokal acepta que el compromiso político del analista social de la ciencia no representa inconveniente alguno siempre y cuando no lo cegue o le impida investigar correctamente. En su opinión, mucha de la crítica a la ciencia proveniente de la izquierda, el feminismo o la ecología omiten la primera parte del análisis sociológico de la ciencia, es decir el de la argumentación científica propiamente dicha. ■

* Docente auxiliar del Dto. de Física y egresado del Curso-Taller de periodismo científico (CyT-FCEyN).