
CIENCIAS DURAS VS. BLANDAS ¿UNA DISOCIACION ESQUIZOIDE O UNA RELACION PERVERSA?

*Angel Rodríguez Kauth**

Hoy, quizá más que nunca en la historia de la ciencia, se ha abierto un hiato enorme -y a veces insalvable- entre lo que ha sido dado en llamar las ciencias duras y las ciencias blandas. Esta disociación entre diferentes objetos y métodos del saber y quehacer científico no es casual y se inserta en aquello que Pierre Bourdieu (1994) ha llamado el campo científico.

Esta manera de conceptualizar las diferentes disciplinas del quehacer científico ha salido de las entrañas de las disciplinas que a sí mismas se titulan **duras**, y se utiliza a través del lenguaje, como una forma de desprecio hacia las otras, a aquellas que no tienen exactamente sus mismos métodos de trabajo y que, en consecuencia se las denomina -acusa- de **blandas**. Esto ocurre en el punto más extremo de la agresividad, en otros casos, donde se pretende ser más bondadosos o generosos,

* Secretario de Ciencia y Técnica, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de San Luis.

la dicotomía se establece entre “ciencias naturales” o “exactas” *versus* “ciencias sociales” o, también, “humanas”. De cualquier manera significa lo mismo, aunque recubierto de un paño de generosidad y reconocimiento de lo que realizan.

Cualquiera de las dos dicotomías del quehacer científico nos parecen erróneas. Ni las ciencias naturales son más duras que las ciencias sociales, ni estas últimas son más blandas que las primeras. La blandura o dureza de una disciplina no viene dada -para quienes hablan desde ese lugar- por el valor universal -o no- que sus hallazgos tengan, y aquella posible universalidad, debemos recordar, no sólo debe entenderse en términos geográficos, sino también temporales.

Esta cuestión de deslindar o, mejor aún, explicitar estas falsas disociaciones no sólo tiene un carácter hermenéutico, sino fundamentalmente práctico y de política científica de ejecución práctica. Es un lugar común que en buena¹ parte de los ámbitos académicos argentinos esta separación entre duros y blandos se haga con el objeto de repartir los escasos dineros destinados a los programas de Ciencia e Investigación, en beneficio de quienes se ubican entre los primeros y en detrimento de quienes son ubicados entre los segundos.

No se me escapa² que esta propuesta de cuestionar un lugar en el lenguaje habitual va a provocar escozor en más de uno y rechazo en la mayoría, pero entiendo que se trata de una obligación poner el dedo donde corresponde.³

El lenguaje que se utiliza no solamente es un medio mecánico de comunicación, también sirve como elemento diagnóstico acerca de la forma de conceptualizar de quien utiliza una determinada forma de lenguaje. Para este caso particular que me ocupa, hablar de **duras** y **blandas**, expresado desde un emisor que se ubica en las duras, mucho nos dice sobre la “dureza sentipensante”⁴ de quien la emite.

Los que hablan desde las **ciencias duras**, generalmente lo hacen desde la física, la química, la matemática y desde aquellas otras disciplinas que han pretendido “prenderse” de la metodología de lo que en general ha sido dado en llamar las “ciencias naturales”. A su vez estos “popes” de las **ciencias**

¹ O mala.

² Advierto al lector que sigo al pie de la letra las observaciones de Feyerabend (1984) de describir lo que pienso y siento acerca de lo que observo, en primera persona del singular, para de esa forma, no solamente ponerle el calor que Feyerabend exige, sino también para hacerme responsable de lo que digo -que es compartido por muchos, aunque no muchas veces expresado públicamente- y a lo cual le estampo mi firma.

³ Se entiende que sobre los renglones de la historia de la ciencia, de la filosofía de la ciencia y de la epistemología, cualquier otra interpretación que se haga corre por cuenta y riesgo del lector.

⁴ Dicha esta última expresión en el lenguaje de prosa poética que utiliza el pensador uruguayo Eduardo Galeano.

cias duras utilizan el calificativo de **blandas** para aquellas otras disciplinas que no utilizan su metodología ni sus objetivos de estudio. Ahí es donde tiran (como a un desván) lo que se conoce como “ciencias sociales y humanas”, vale decir, la sociología, la pedagogía, la psicología, la historia, etcétera. Es obvio que la filosofía no se incluye en el listado porque directamente se la observa como una simple especulación que está más allá de cualquier saber científico, con lo cual es definida, tal como muchas veces he escuchado, como una “pavada que no sirve para nada”.⁵

Si se habla de “ciencias naturales” es porque se considera que hay otras ciencias “no naturales”. Si lo que se dice es desde las *ciencias exactas*, es porque se estima que hay ciencias “inexactas”. Pero quienes dicen su discurso altisonante desde estas alturas se olvidan que las llamadas ciencias exactas han sido inexactas en sus hallazgos en más de mil y una vez. El ya citado Feyerabend expone múltiples ejemplos de errores históricos en las llamadas ciencias exactas. Lo que hoy es exacto y se considera una ley, mañana es descubierto como inexacto y hasta falaz. Precisamente el *Principio de incertidumbre*, de Heisenberg, es un ejemplo salido de la física de una forma de conceptualizar “ingenua”. Y ésa es la historia del quehacer científico. No es necesario abundar en datos que son por demás conocidos por quienes trabajan en las llamadas por sí mismos ciencias exactas, especialmente en la matemática. La exactitud a la que se pretende hacer referencia es únicamente válida para un momento y lugar de desarrollo del conocimiento. Tiempos y espacios en que se asumieron postulados básicos sobre los cuales se construyó todo el esquema teórico y metodológico restante, y cuya verificación es “por definición”. A los días, años o centurias ese conocimiento va a ser remplazado por otro que afirma su exactitud en lugar del anterior. Pretender decir que algo es así porque siempre lo fue y que lo será por siempre y para siempre, es un dislate intelectual y ni al menos talentoso de los que se deséñvuelven en estas disciplinas se les ocurre pensar que un hallazgo científico nunca va a ser refutado y hasta incluso relegado al arcón de los recuerdos como un hecho anecdótico.

Entonces, si esas son las ciencias exactas, a las ciencias humanas o sociales les queda relegado el lugar de inexactas. A fuer de verdad, debemos reconocer que los hallazgos de estas disciplinas tienen -por lo general- menor tiempo de vigencia y menor alcance espacial. El material con que trabajan -su objeto de estudio- es mucho más voluble y -también en general- sus descubrimientos son relativos a tiempos y espacios acotados y específicos. Pero esto no significa que sean inexactas, son tan exactas o inexactas como aquellas que se definen a sí mismas como exactas. También es cierto que

⁵ Valga en este caso la doble negación que vengo de expresar, pero no es otra cosa que una representación textual de lo que es fácilmente oíble en cualquier conversación con “científicos” duros.

las leyes y teorías que se elaboran desde las ciencias sociales o humanas están más comprometidas o propensas -aparentemente- al debate ideológico. Lo cual no quita que las exactas también estén atravesadas por el mismo fenómeno, aunque, justo es decir, lo aparentan en menor cuantía y, sobre todo, con menos conciencia por parte de sus trabajadores del fenómeno que los afecta. Normalmente estos trabajadores se consideran a sí mismos como "asépticos", es decir, que están liberados de los conflictos ideológicos. Pareciera que ellos no vivieran en una sociedad, que no son pólea de transmisión de una cultura, con todo lo que esto tiene de carga de valores, actitudes, opiniones y creencias, llámense éstas religiosas, políticas y hasta familiares.

Si el lenguaje que se utiliza es el de la dicotomía de ciencias "naturales" frente a las "no naturales", también nos encontramos ante una dicotomía falsa. Todo lo que hace el hombre -incluida la ciencia- está necesariamente atravesado por lo natural y lo cultural. Que en la práctica cotidiana haya en unos un mayor corrimiento hacia lo natural que hacia lo cultural y viceversa, es aceptable. Pero eso no puede ser argumento suficiente como para quitarles o negarles el adjetivo de natural a las ciencias sociales o humanas. Ellas son tan naturales como las otras, ya que su objeto de estudio es un objeto natural como es lo humano. Y a su vez, las ciencias naturales son tan sociales y humanas como cualquiera de estas últimas. ¿O es que alguna vez ha pensado un físico o un biólogo que aquello sobre lo que él está estudiando o trabajando no tiene una incidencia inmediata sobre el hombre concreto y una sociedad particular? Estimo que el ya citado Pierre Bourdieu aborda esto sin necesidad de que se den aquí más explicaciones.

Pero sí resulta conveniente insistir en otra observación asociada a la primera. El investigador en las llamadas ciencias "naturales" está inmerso y desbordado por una cultura. Es ella la que le hace abordar los campos de elección que hizo para su trabajo. Ideológica, política y religiosamente viene atravesado por la constante cultural. Se escribe en un idioma que no es otra cosa que el testimonio de la cultura verbal, a lo sumo se puede hacer el *paper* en inglés para tener mayor relevancia y penetración con su propuesta. Pero esto no es más que otro testimonio de la cultura que hoy nos atraviesa de cabo a rabo: el inglés es el idioma indispensable para quien quiera moverse en un nivel medianamente elevado de su quehacer laboral. No se puede escribir de cualquier forma y sin respetar ciertas reglas; las revistas exigen que se eliminen modismos del lenguaje regional. Por ejemplo, este *paper* no está escrito siguiendo las convenciones del lenguaje, aunque debo admitir que ya he sido absorbido por ciertas formalidades como son la bibliografía, las notas, los *abstracts* o resúmenes, etcétera.

No se me escapa que muchos científicos sociales suelen plegarse a estas pretensiones de hacer ciencia desde el poder de los cenáculos de la ciencia dominados por los expertos en ciencias *duras*. Al respecto voy a hablar de lo

que poco conozco, ya que llevar muchos años en un quehacer⁶ no me avalan como un “sabedor”⁷ pleno en la materia. De cualquier manera, y pese a los cuestionamientos que puede recibir mi experiencia,⁸ en alguna oportunidad (1992) me atreví a hacer un desarrollo de los momentos por los que había pasado la Psicología Social en nuestra América latina. Al respecto escribía que para el primer momento histórico “... lo que prima es el desarrollo de las metodologías y, cuanto más remanidas sean las mismas, más jerarquizable es la investigación y el investigador que la firma. Las metodologías deben acercarse lo más posible al ideal experimental de las ciencias naturales con controles obsesivos sobre las variables estudiadas y con la máxima rigurosidad en la aplicación de recursos estadístico-matemáticos”.

También tiempo antes (1987) observé que algunas veces el científico social hacía “deportismo metodológico” recurriendo a las técnicas de las autoproclamadas ciencias exactas y naturales. No podemos dejar de llamar la atención de que algunas veces puede ser necesaria a la práctica de la investigación trabajar con los recursos prestados por las ciencias exactas o naturales; pero tampoco se nos escapa que más de un sociólogo o psicólogo utiliza a éstas para demostrar conocimientos estadísticos y matemáticos que no son imprescindibles para aquella investigación concreta que está realizando. Esto no es otra cosa que el montaje de una escena hipócrita (Rodríguez Kauth, 1993) donde se simulan virtudes y se disimulan defectos, como puede ser la escasa capacidad con que se cuenta para leer la realidad que lo rodea. Este ardid es muy frecuentemente observable en los científicos sociales salidos de la escuela funcionalista, con lo cual también tapan cualquier “virus” ideológico con el que puedan estar contaminados.

Ya hace más de ochenta años, el célebre José Ingenieros decía, al recordar y despedir al fallecido biólogo anarquista Félix Le Dantec, refiriéndose a la metodología de la investigación científica y sin necesidad de caer en las definiciones plomíferas de los tratados sobre el tema: “Hay dos métodos: el del que investiga para encontrar la verdad y el del que ha encontrado palabras para evitar que ella sea investigada”.

Me parece que estas palabras de Ingenieros fueron de certeza para su época y que en la actualidad tienen plena vigencia. El camino de acercamiento a la verdad no es uno solo ni está ya escrito como en el Corán de una vez y para siempre. Si no se reconoce humildemente⁹ que los caminos de

⁶ En 1994 me dieron el premio a la vejez: una medalla por más de treinta años de trabajo en la Universidad Nacional de San Luis, aunque para esto se tuvieron en consideración los siete años que pasé haciendo el “exilio interior” durante la tristemente célebre época del Proceso Militar.

⁷ Dicho esto en la mejor prosa de Vargas Llosa.

⁸ Que, como ya señalamos, no es garantía de sabiduría.

⁹ Pero con humildad auténtica y no hipócrita donde en el discurso verbal se acepta lo que vengo planteando, mientras que en el discurso fáctico se hace la contraria.

acceso a la verdad son múltiples y variados, y que para la actualidad apenas hemos recorrido unos cuantos cientos de metros en una carrera de muchos miles de kilómetros, tropezaremos con un palo en la rueda que no permite el avance por aquellos senderos que no sean los que están dibujados como sino "divino" por los que creen tener la verdad o, cuanto menos, el camino que los llevará hacia ella. Es decir, la posesión del método oficial de conocimiento científico.

No es con las escisiones o con las puestas al margen de unos u otros que se va arribar más cercana y rápidamente a la verdad o a lo verdadero. Ya John Stuart Mill (1983), durante el siglo XIX, advertía acerca de la necesidad de la "proliferación" de saberes como única vía para lograr el objetivo último de todo quehacer -científico, político, enseñante, religioso, comercial, deportivo, etcétera- que era, y sigue siendo, la "libertad". Y libertad en todo sentido, libertad para el pensar y el sentir, para el amar y el odiar, para vivir o para morir, de ser o no ser. En Mill se trataba básicamente de libertad para elegir entre el menú de opciones que se presentaban y no de seguir ciega y acríticamente aquella que era impuesta por los que "sabían" cuál era la opción verdadera. Y en el quehacer científico no existe -afortunadamente- una receta, pese a lo cual algunos científicos cortos de entendederas escriben sus manuales, sus textos o sus *papers* como si fueran los actualmente *-best sellers-* libros de autoayuda para la convivencia o para hacer el amor. Hace tiempo que ha llegado la hora -aunque no nos hayamos dado cuenta todavía- de que se acabaron los dogmas en ciencia y que no existen árbitros supremos que juzguen la pertinencia o impertinencia de un quehacer.¹⁰ A lo sumo se podrá juzgar si aquello que se hizo está correcta o incorrectamente hecho de acuerdo con patrones generales. Tampoco es cuestión de arbitrar acerca de los métodos seguidos, porque entonces la innovación en ciencia nunca tendría lugar y nos encontraríamos frente al quietismo paralizante.

Lo que he venido a exponer en forma de análisis pretendidamente serio y científico, no es otra cosa que el testimonio con el cual se ofrecen las relaciones de producción científica en Argentina. Son, al igual que en el resto de los miembros del sistema capitalista,¹¹ relaciones competitivas por el poder que para el caso puede adoptar múltiples formas diferentes: dinero, premios, envidia profesional, capacidad de producir becarios, es decir, futuros discípulos que repetirán el discurso del amo como un sonsonete, etcétera.

De última, lo que se pretende con estas políticas disociadoras entre du-

¹⁰ Esto no quiere decir en modo alguno que se deja, desde el "campo científico", vía libre para cualquier práctica, esotérica por ejemplo, que se pretenda proclamar científica.

¹¹ Aunque exacerbadas por la falta de recursos -a recursos escasos mayor es la competencia por absorber lo poco que hay para distribuir- y por la propia mentalidad subdesarrollada de quienes pretenden dirigir las políticas de Ciencia y Técnica.

ras y blandas es silenciar a unas con la potencia de la voz de las otras. En buen romance, silenciar a las segundas en mérito a la voz bronca que tienen las primeras en los espacios científicos. De cualquier manera se trata de silenciar, de no dejar que otros expresen las verdades a que pueden arribar por vías diferentes de conocimiento. Ya el mencionado Mill señaló atinadamente que: “Las creencias que consideramos de más garantía no tienen más salvaguardia que una permanente invitación a que se demuestre que son infundadas”.

Cuando planteamos las cosas en el sentido en que lo venimos haciendo, aparece de inmediato la disputa por el poder. En este caso se trata del poder del conocimiento (Foucault, 1988), el cual viene asociado de manera inmediata por la disputa del poder económico en el reparto de los bienes escasos¹² como es la distribución de los presupuestos asignados a Ciencia y Técnica, ya sea desde las partidas de Universidad, del CONICET o de quien fuese. Aquellos que transitamos a diario los espinosos vericuetos burocráticos en busca de dineros que nos permitan llevar adelante nuestro trabajo lo sabemos y sufrimos en “carne propia”. Normalmente estos comités de asignación o distribución de fondos en metálico están dirigidos por quienes pertenecen a las ciencias **duras** y, cuidándose muy bien de decirlo explícitamente, consideran nuestro quehacer como aquello que en la calle se llama “chantada”. No se trata de escisiones esquizofrénicas,¹³ sino que en todo caso se trata de una perversión. No perversión en el sentido sexual,¹⁴ sino en el sentido del acto que no respeta las normas de convivencia entre los diferentes. Así como se puede hablar de discriminación en muchos campos -sociales, religiosos, étnicos, de género (que está tan de moda hoy), etcétera- también podemos hablar de discriminación en el campo del quehacer científico y tecnológico. Están los hijos y están los entenados;¹⁵ están los investigadores de primera y los de segunda, al igual que entre los ciudadanos de algunas metrópolis imperiales y también -por qué no- entre los ciudadanos de aquellos países que pretendemos imitarlos. En definitiva, estamos hablando de perversión en relación con lo fines, es decir, si se privilegia un determinado espacio del saber científico en detrimento de otro, el fin último que es el conocimiento queda parcial o totalmente castrado.

Para ir cerrando estas líneas, es preciso advertir que los “duros” se olvidan que ese apelativo no le cabe bien a nadie. Y menos a un científico. Hablar de “dureza” es, desde hace más de medio siglo hablar políticamente de fascismo. Y en ciencia hablar de “dureza” es sinónimo de rigidez. Mal favor le hace a un científico ser “duro”, cuando precisamente en el queha-

¹² Que para el caso son escasísimos.

¹³ Para darle una respuesta al interrogante del título.

¹⁴ Jamás nos atreveríamos a hacer una insinuación de tal naturaleza.

¹⁵ En el *Martín Fierro* se hace la diferencia.

cer científico lo que se necesita es la mayor de las ductilidades para hacer frente a los hallazgos originales, tomarlos como tales y no como un mero error de experimentación. La "dureza" en ciencia es reproducir y, mal que les pese a los "duros", esa misma dureza los lleva a ser incapaces de producir. Se atan como títeres a lo que les dice el texto y entonces la capacidad de producción se ve reducida a la de la mera reproducción. Al respecto tengo una anécdota personal bastante cómica. Para encuadrarla debo anticipar que el nervio olfatorio me fue cortado durante una cirugía de hipófisis por un error quirúrgico; por tal razón no tengo olfato ni puedo oler, pero nada más que eso. Una noche, compartiendo una amable cena con un colega biólogo, éste no podía concebir que yo sintiera el sabor a la comida. Sus palabras fueron patéticas y me representan un monumento a la imbecilidad. "No puede ser, si no tienes olfato no puedes tener capacidad para saborear", a lo cual continuó con una larga e inacabable catilinaria de todos los autores que asociaban olfato con gusto. ¡Pero resulta que aunque no huele, saboreo como el mejor las comidas que pruebo!

Antes de terminar es preciso hacer una observación. Esta crítica -por momentos algo más que feroz- que venimos de hacer a quienes trabajan desde las ciencias duras no es extensible a todos aquellos que las recorren. Obviamente que sólo está dirigida a aquellos "duros" de entendederas que no pueden avanzar un "tranco de pollo" más allá de lo que leyeron en sus manuales. Existe una abismal diferencia entre los "duros" y los duros. Entre estos últimos no podemos olvidar que muchos de ellos culminaron su obra científica en la reflexión filosófica. Para no abundar en nombres podemos decir que son los Prygogine de hoy, los Einstein de ayer y -aunque parezca atrabiliaria la inclusión- los Newton de anteayer. Básicamente la crítica está dirigida a aquellos que José Ingenieros llamaba los "hombres mediocres" (1913).

BIBLIOGRAFIA

- BOURDIEU, P. (1976), "El campo científico" en *Redes*, Revista de Estudios Sociales de la Ciencia, Quilmes, vol.1, N°2, 1994, pp.131-160.
- FEYERABEND, P., *Contra el método (Esquema de una teoría anarquista del conocimiento)*, Hyspamérica Argentina S. A., Buenos Aires, 1984.
- FOUCAULT, M., *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones*, Alianza, Madrid, 1988.
- INGENIEROS, J. (1913), *El hombre mediocre*, en *Obras Completas*, Mar Océano, vol.7, 1962.
- MILL, J. S., *Sobre la libertad*, Alianza, Madrid, 1993.
- RODRÍGUEZ KAUTH, A., *Psicología de las actitudes y estructuras cognitivas*, Editorial Universitaria, San Luis, 1987.
- RODRÍGUEZ KAUTH, A., *Psicología social, psicología política y derechos humanos*, Editorial Universitaria y Topía, San Luis/Buenos Aires, 1992.
- RODRÍGUEZ KAUTH, A., *Psicología de la hipocresía*, Almagesto, Buenos Aires, 1993.
- RODRÍGUEZ KAUTH, A., *Lecturas psicopolíticas de la realidad nacional desde la izquierda*, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1994.
- RODRÍGUEZ KAUTH, A., *José Ingenieros*, Almagesto, Buenos Aires, 1996.