

ACERCA DE LA INVESTIGACIÓN ECONÓMICA EN EL EL NUEVO DISEÑO CURRICULAR DE LA FE-UNAM

Alfredo Velarde

I. Por más y mejor Investigación y Análisis Económico

La nueva arquitectura actualizadora del *Plan de Estudios* en la FE-UNAM detenta, en el ámbito del sustantivo quehacer en *Investigación y Análisis Económico* (INAE), uno de sus ejes de mayor trascendencia académica. Este tópico, sin duda, no debe ser minimizado ante los cambios en puerta, si se pondera que los economistas que requiere la realidad del presente y el futuro, en México y el mundo interdependiente actual, precisa y precisará cada vez más y con mayor rigor, de *científicos sociales* equilibradamente avituallados tanto de *herramientas filosóficas y teóricas*, así como de *metodológicas, históricas e instrumentales* que los hagan devenir en sujetos capaces de formular y resolver los grandes problemas que, como *interdisciplinarios desafíos cognoscitivos*, hoy presenta la realidad económico-política y social en que se mueve e interactúa su *razonamiento económico profesionalizado*.

De lo anterior dimana la necesidad por establecer en perspectiva un conjunto de principios y razonamientos en materia de *investigación científica* que hagan posible optimizar <<lo que se hace bien>> en el área de conocimiento en que se desenvuelve nuestra labor docente, al tiempo que posibilite cambiar, en pos de una síntesis virtuosa, <<lo que no se ha logrado desarrollar en los mejores términos>> y que se reflejan en los problemas que, tal y como ocurre en todas las otras áreas de conocimiento económico de la FE-UNAM, exhiben *un quehacer* –el nuestro- *perfectible* y con *defectos*, que obligan a trabajar para resolver *nuestros adeudos* en favor de una mejor y cada vez más interdisciplinaria preparación académico-científica y profesional en lo que hace, también, al rubro de la *investigación económica*. De antemano, hemos de desmarcarnos de aquellos enfoques que, con ceguera o unilateralidad, se manifiestan en el sentido de que una adecuada formación en el ámbito correspondiente a la investigación y el análisis económico, en realidad, corresponde más bien a responsabilidades propias de la estructura del *postgrado*, razón por la cual –se esgrime- la preparación profesional de los economistas en el nivel de licenciatura, no tendría que atreverse a ir más allá de <<lo epidérmico>>. De ahí coligen algunos la necesidad de reducir el número de semestres en que se imparte investigación económica, pues –nos dicen- “*la investigación económico-científica no es prioritaria para el nivel de la licenciatura*”. Nuestras opiniones y fundamentos, precisamente, se orientan en sentido contrario a tales consideraciones y supuestos.

Por nuestra parte, creemos que cualquier licenciado en economía egresado de nuestras aulas, no sólo debe cumplir con la expectativa de haberse hecho ya de un satisfactorio *nivel de información* en el plural plexo de las corrientes y las orientaciones que conforman la ciencia económica en general; sino que, además, deberá egresar provisto de las suficientes *capacidades formativas académico-profesionales* para formular y resolver problemas de naturaleza práctica orientados en el sentido y la dirección hacia la producción de *más y mejor saber económico*. Y esto, precisamente esto, es el ámbito particular de nuestra incursión y además responsable contribución para la formación de economistas científicos. De suerte tal que los egresados de la licenciatura en economía tendrían que abrigar y exigir que, al concluir sus estudios en

dicho nivel, no sólo deben ser capaces de responder a las exigencias del *mercado de trabajo*, sino a la vez, debieran y podrían aspirar a prolongar y profundizar -con alto nivel académico- su formación científico-social en el *postgrado universitario*, entre otros elementos, no porque aspiren a prepararse como investigadores en él, sino porque su formación en investigación y análisis económico de antemano y desde la licenciatura misma tendrían que estar presentes como una suerte -por la vía de los hechos- de “*prerrequisito de ingreso*” a los niveles de *maestría* y *doctorado*. De ese tamaño es el compromiso, los retos y la responsabilidad de los docentes en INAE en este proceso de cambio.

En lo que sigue habremos de sustanciar algunas reflexiones y principios que, consideramos, debieran normar la elevada responsabilidad que supone una adecuada formación integral de economistas científicos y críticos, en lo que se refiere al rubro de su preparación profesional en *investigación y análisis económico*, considerando algunos de los principales problemas que atañen a la ciencia en general y, particularmente también, a las ciencias sociales y la economía.

II. La crisis de la investigación científica en las ciencias sociales

Un pernicioso efecto directamente vinculado a la contraproducente oleada conservadora capitalista y neoliberal que vivimos en el nivel económico-político a escala mundial, y que parece haberse enseñoreado también en las atmósferas intelectuales de las universidades en el nuevo siglo XXI, es aquel que tiene que ver con el creciente *ataque* de que las *ciencias sociales* están siendo objeto, y, con ello, la propia *crítica de la economía política* y la *formación profesional en investigación y análisis económico-científico de los economistas*. Se suele argüir que las *ciencias sociales* no están bien dotadas ni cumpliendo con las expectativas de rigor y probada científicidad de que sí están provistas otras ciencias, como, por ejemplo, las *ciencias naturales* (física, química, biología, etc.). La acusación, en ese sentido, pretende sustentarse en aquellas valoraciones parciales que consideran a las ciencias sociales demasiado limitadas, excesivamente compartimentadas, muy especializadas, en muchos casos por ser portadoras de nimios objetos de estudio más bien irrelevantes y un conjunto de linduras parecidas.

Sin embargo y al mismo tiempo, se suele silenciar que tal crítica proveniente del *positivismo* más cientificista, también denominado “*racionalismo lógico*”, y se sustenta en una interesada *crítica conservadora* que, si de un lado no profundiza lo suficiente en las torales diferencias cualitativas existentes entre las ciencias sociales y las ciencias naturales; de otro lado ya ha logrado influir empíricamente en un desfavorable condicionamiento adverso que se ha venido registrando, en las ciencias sociales mismas, haciendo de ellas un remedo de ciencia, escasa o nulamente consistente, por cuanto el *statu quo* precisa de ellas -más bien- como *marco teórico* de *sustentación apologética*. Se trata de una razón, como vemos, que explica cómo y por qué, las ciencias sociales también se han visto copadas y sometidas a las técnicas más instrumentalizantes y a los propios intereses generales del capitalismo de la globalización más descarnados. Por eso, justamente por ello, debemos iniciar con un debate sobre la verdadera naturaleza de la investigación científica y su más pertinente y apremiante aplicación a las *ciencias sociales*, y en particular a una de estas ciencias,

acaso la más desarrollada de las mismas, en medio de sus conocidos problemas epistemológicos: *la economía*.¹

a) La naturaleza de toda investigación científica

Es prácticamente un lugar común, sostener aquí que <<la ciencia>> empezó cuando los primeros hombres se percataron de que el medio ambiente circundante en el que supervivían detentaba condiciones de hostilidad que debían aprehenderse, a fin de sortear los riesgos y principales desafíos para su propia existencia material. Fue entonces que se vieron obligados a aguzar sus sentidos, como *la observación* misma y que devino, a partir de entonces, en una poderosa *herramienta de conocimiento cierto de las cosas*. Gradualmente, se fue haciendo cada vez más evidente, que así como su entorno físico les planteaba con hostilidad grandes desafíos, la propia observación de la naturaleza que sus duras condiciones de existencia les imponían, fueron haciendo posible la aprehensión de un cierto orden lógico para el acaecer de las cosas. La naturaleza, si bien les hacía difícil su existir, poco a poco fueron advirtiendo que el conocimiento de ella fue haciendo posible irla dominando gradualmente en beneficio propio en función al conocimiento sistemático de las leyes que la regían.

A partir de entonces y con el tiempo, surgió y se desarrolló *la ciencia*, ampliando las específicas facultades intelectivas humanas en desarrollo hasta arribar a un momento en el cual, de *la observación*, se pasó a la capacidad de *estimar* y *predecir* acontecimientos, luego a *medirlos* y *clasificarlos*, cosa que antes resultaba imposible. Desde sus orígenes y por sus efectos a favor del conjunto de la humanidad viviendo en sociedad, la ciencia fue conquistando un apoyo creciente entre sus miembros, pese a los recalcitrantes ataques a favor de la ignorancia que instituciones de poder, como el *Estado*, y sobre todo la *Iglesia*, formulaban contra la ciencia en tanto vía para el acceso a la verdad objetiva de los hechos.

De tal suerte, la *ciencia moderna*, ayudada por la recompensa material que supuso la conquista de las *leyes de la naturaleza* y por su capacidad intelectual para racionalizar lo que antes era un misterio hundido en la superchería, avanza en la investigación de nuevos aspectos de la vida por *estudiar*, *predecir* y finalmente *controlar el mundo físico-material*. Desde entonces, el grado de desarrollo social humano, ha estado directamente vinculado al desarrollo de la ciencia y a los beneficios que esta ha podido reportarle a las condiciones de vida de la especie coexistiendo en sociedad. No es algo accidental, por lo tanto, que la tarea de la ciencia y por los motivos antedichos sea una *tarea infinita*. Empero, al efecto vale preguntarnos: si la ciencia ha servido para controlar las leyes y los principios que rigen el universo, *¿cómo debemos entender ese control que, sin la ciencia, sería impensable? ¿Controlar en función de cuáles intereses?*

En general, no es raro que los científicos convencionales respondan así: <<*tal asunto carece de toda importancia, el objetivo, en sí, es el conocimiento por el conocimiento mismo. La cuestión vinculada, en todo caso, es qué conocer y en cuáles*

¹ No sobra señalar aquí, que la discusión ejemplar que a continuación habremos de exponer, detenta la utilidad concreta de atreverse a controvertir la forma convencionalmente acrítica bajo la que los investigadores académicos tradicionales encaran la investigación y el análisis económico, puerilmente circunscritos a reproducir, como si de una calca se tratase, la con frecuencia artificial –y artificiosamente escisión entre ciencia positiva y normativa que se nos ofrece al interior de la ciencia económica.

formas puede conocer el hombre los asuntos que rigen a los procesos sobre los que se interroga, sean de la índole que fueren>>. Como puede suponerse, con respuestas de ese talante para la “*ciencia normal*”, la preocupación por los usos de la ciencia y que detentan tales conocimientos, así como el interés mismo que se tiene, por ejemplo, en cuestiones como la forma en que vivirá la especie humana hacia el devenir, *se evaporan del todo*. La idea básica oculta tras esta abstrusa dicotomía entre la vida y el conocimiento, el conocer y el vivir, queda congelada en la existencia de un mundo físico “objetivo” sin más, regido por leyes que se pueden determinar a través de varios procedimientos de *verificación empírica*. Una vez dado el conocimiento de tales hechos y acontecimientos buscados, el hombre “*puede decidir*” en qué forma vivir. Se da por supuesto, en forma por demás irresponsable que en primer lugar está el *conocimiento científico*, en cuanto tal, y luego *la ética*, y por lo tanto, se supone con liviandad extrema –o ignorancia supina- que una cosa y la otra, conocimiento científico y la ética sobre el uso y el para qué de un saber determinado, pueden escindir-se. De sobra está señalar las peligrosas implicaciones que esto puede acarrear consigo.

Así parece polémicamente concebir la ciencia, en el caso de la economía, *Milton Friedman*. En tanto que “*científico social*” de claro y arquetípico corte positivista, carece de escrúpulos para afirmar sin ambages que: <<*la economía positiva es en principio independiente de cualquier juicio normativo y en particular de cualquier postura ética*>>². En el mismo sentido que Friedman, muchos científicos sociales de campos distintos a la economía consideran que tienen por objetivo elevar su disciplina al nivel de la <<*ciencia objetiva*>> al estudiar algunos aspectos del comportamiento humano.

La ciencia convencional supone que existen regularidades –es decir, leyes- de la naturaleza que en el mundo real controlan y ordenan los acontecimientos. La ciencia puede conocer estas leyes desarrollando teorías acerca de cómo clasificar y medir una determinada parcela inmersa entre el caos general de experiencias. Para conocer aquello por lo que se interroga la ciencia convencional, lo hace a través de procedimientos de verificación empírica, capaces de ofrecer información y la secuenciación de hechos que se pueden comparar con los diferentes aspectos de una teoría en concreto; las comparaciones con las predicciones emanadas por la estructura lógica incorporada a tal teoría tienen una importancia especial. ¿Por qué? Porque si no se observan contradicciones profundas se continúa clarificando y elaborando la teoría, y se utiliza como base para investigaciones empíricas más profundas. Si alguna de las predicciones no se llegan a verificar, y con ello a confirmarse, la teoría se revisa de algún modo hasta “*hacerla cuadrar*” a los propósitos perseguidos o, en su defecto, se desecha la teoría cuando se revela como incapaz para ratificar lo teorizado.

Si bien se ve la lógica intrínseca de este razonamiento, parecería perfectamente “razonable” para los estándares instituidos de la “*ciencia normal*” y el “*método científico*” de que se vale en pos de la explicación de la realidad objetiva que investiga. Empero, una reflexión de fondo y más cuidadosa y circunstanciada, terminará sugiriendo la existencia de un conjunto de problemas comunes al conjunto de la ciencia

² **Milton Friedman**. <<*The Methodology of Positive Economics*>>, luego reeditado en sus *Essays in Positive Economics*, p. 4. En forma similar, otro miembro de la escuela de Chicago, **Georges Stigler**, en <<*The Politics of Political Economists*>>, reeditado posteriormente en sus *Essays in the History of Economics*, señala: “*No parece necesario repasar un terreno familiar para demostrar que la economía como ciencia positiva es éticamente neutral, y por lo tanto también políticamente neutral*” (p. 52).

en general, los cuales se agregan a otro tipo de problemas específicos que recurrentemente aparecen y reaparecen en los fundamentos epistémicos mismos de la ciencia social y, con ella, de la economía. Veamos algunos elementos de esto que aquí se señala a vuelapluma, con el fin de extraer, a posteriori, un conjunto productivo de conclusiones de inestimable valor heurístico para replantearnos, en términos radicalmente críticos y auto-críticos, nuestro quehacer científico-profesional, como docentes en investigación y análisis económico dentro de nuestra ciencia.

b) Algunos problemas con que se enfrenta la ciencia convencional

Un primer tipo de problemas. Por principio de cuentas, en la ciencia convencional instituida, existen muchas teorías que suelen ser *perfectamente compatibles* con un conjunto finito de datos empíricos. Por ejemplo, *en economía*, las observaciones realizadas sobre *expectativas empresariales* en los Estados Unidos o México, son compatibles tanto con la *teoría de la demanda agregada keynesiana* como con la *cuantitativo-monetaria de la demanda agregada*.³ En un ejemplo de *la física*, podemos afirmar que, en rigor, son compatibles la teoría de *Newton* y la de *Einstein* con respecto al *comportamiento de los cuerpos, en un contexto de movimiento lento*. Y si señalamos lo anterior, ello es así, porque precisamente es en este punto donde se hace crucial el papel que juega el científico que investiga la realidad en tanto que practicante de un oficio que se quiere científico. La ciencia convencional, en el sentido que le confiere Kuhn, por ejemplo, no tiene un procedimiento objetivo para seleccionar entre las numerosas teorías no contradictorias a partir de los datos experimentales. Sobre este particular, el propio Kuhn afirma:

*O se limita la esfera de las creencias científicas admisibles en forma drástica, por medio de la observación y la experimentación, o no habrá ciencia. Pero por sí solas no pueden decidir una faceta particular de tales creencias. Siempre hay un elemento aparentemente arbitrario, que es un conglomerado de accidentes personales e históricos, que forma parte de las creencias que expresan una determinada comunidad científica en un determinado momento.*⁴

Por tanto, parece inevitable que los científicos, con frecuencia, se vean obligados a emplear algunos criterios no objetivos –es decir, subjetivos- al escoger entre teorías antagónicas. Pero, *¿cómo se determinan los criterios a utilizar? ¿Qué papel juegan los intereses creados, tanto en la comunidad científica como en la sociedad?* Para poder contestar a esta cuestión sería necesario estudiar la sociología del conocimiento en algunos campos concretos de la ciencia. A pesar de que aquí no nos planteamos esta cuestión, la ausencia de análisis crítico en la sociedad contemporánea globalizada, en buena parte de las ciencias sociales, puede ser debido al importante papel que el poder establecido desempeña en su decisión de qué teorías deben aceptarse y cuáles no.

Un segundo tipo de problemas. Una segunda tipología problemática muy común a la ciencia convencional en general, tiene que ver con la escasa importancia que se le dispensa a los procedimientos de clasificación y medición con respecto a la validez de

³ Ver <<*The Relative Stability Of. Monetary Velocity: The Investment Multiplier*>>, de **M. Friedman** y **D. Meiselman**, en Commission on Money and Credit: Stabilization Policies; y el *symposium* sobre este artículo en la *American Economic Review*, LV, September 4 of 1965.

⁴ **Thomas Kuhn**. *La estructura de las revoluciones científicas*. Editorial FCE, México 1971, pág. 24.

las pruebas empíricas, y al sentido en que se desarrolla la investigación. De nuevo aparece el científico supuestamente “*imparcial*”, a menudo furtivamente ubicado tras bambalinas. El científico, al aplicar clasificaciones a lo que de otra manera parecería un experimento caótico, observa una parte de la realidad, y en consecuencia ignora otros aspectos, con el fin de comprender unas cuantas causas y efectos en los hechos por los que se interroga. Con frecuencia, se ve obligado a forzar y constreñir sus observaciones de los hechos para que estos datos se ajusten a las clasificaciones de su <<*modelo de realidad*>>. Además, los instrumentos utilizados para la observación y medida, pueden ofrecer resultados distintos en función de las condiciones en que se utilizan. Y la variación de esas condiciones escapa a menudo a la atención del científico.

Cualquiera que haya realizado *experimentos de laboratorio* en *ciencias naturales*, así fueran en el nivel inicial del bachillerato, y haya obtenido resultados que resulten en disonancias con la teoría al amparo de la cual se emprendió la práctica de laboratorio, habrá tenido que caer en cuenta que, con frecuencia, *es la teoría la que prueba los datos y no los datos los que prueban la teoría*, sobre todo cuando el experimentador es un investigador bisoño. El hecho de que los resultados no sean compatibles con la teoría implica que el experimentador novato se equivocó; y no que la teoría esté equivocada, o que al aprender a realizar el experimento pueden cambiar las condiciones objetivas -con supuestos del tipo <<*ceteris paribus*>>- en una forma no estudiada. Al parecer, es necesario tener una destreza sutil para traducir la teoría abstracta, tal como se formula en los libros, a una formulación práctica del mundo real, de forma que sean aceptables los resultados empíricos. Es interesante observar que esta destreza sólo se puede adquirir dedicando una determinada cantidad de tiempo a aprender teorías ya aceptadas institucionalmente y procedimientos de comprobación en un campo determinado, por lo general obteniendo una *maestría* o un *grado doctoral* en el plano de la *filosofía de la ciencia* o en *investigación aplicada convencional* en alguna de las diferentes ciencias, y el que un profesional o académico así rechazara estas teorías y procedimientos le resultaría muy perjudicial, acarreándole al mismo tiempo una disminución de sus percepciones salariales y su propio prestigio académico potencial. Un desplante así, bien podría definirse bajo diferentes denominaciones: “*madurez académico-profesional*”, “*profesionalización en docencia*”, “*cooptación institucional*”, o, más crudamente enunciado el hecho: “*venderse al mejor postor*”.

Otro ejemplo del segundo problema que tiene el método científico convencional, en el específico caso de la economía, es *la teoría de la oferta y la demanda en la teoría económica moderna*. Esta teoría obliga al economista a centrar su atención, al observar el mercado, en el <<*punto de equilibrio*>> entre la cantidad de bienes que se intercambian y el precio a que se hace esa transacción. Por la vía de los hechos, en dicho ejemplo quedan virtualmente ignoradas las personas implicadas en este proceso. Marx denominó <<*fetichismo de la mercancía*>> a esta tendencia a centrarse en la asignación de las cosas como si éste fuera el problema económico fundamental, hasta el extremo que se olvidan los efectos que este proceso de asignación tiene sobre la gente (recuérdese que la teoría del mercado de trabajo ortodoxa considera a la gente como mercancías y es quizá el mejor ejemplo de este fetichismo). También glosa el proceso por el que se alcanza el equilibrio en la teoría de la demanda convencional, e incluso la cuestión de si se llega a alcanzar en algún momento el equilibrio que nunca o casi nunca ocurre, salvo en condiciones excepcionales.

Al recoger los datos de cantidad y precio para probar la teoría de que la curva de demanda es descendente y que la curva de oferta es ascendente, el economista se encuentra con un problema de medición. Si la teoría acepta que dos objetos no pueden ocupar el mismo espacio al mismo tiempo, y además entiende que un bien económico se caracteriza por su situación en el tiempo y el espacio así como por otras propiedades intrínsecas, debe decidir hasta qué punto las distinciones en el espacio y el tiempo deben ignorarse en el intercambio de bienes con el fin de que pueda obtener datos acerca de la cantidad de un bien comprado y vendido en un período de tiempo determinado y en una cierta área geográfica, y a un “equis” <<precio medio>>. Naturalmente, este problema se <<resuelve>> olvidando convenientemente que existe, pero sirve para ilustrar que la realidad se <<fuerza y constriñe>> para que pueda ser ajustada a las condiciones establecidas por la teoría de la demanda. Y también pone de manifiesto que los instrumentos utilizados para medir la cantidad y el precio, en este caso el propio economista, da distintos resultados en función de las condiciones bajo las que se utiliza la teoría. ¡Vaya maleabilidad en el tratamiento a presuntos fundamentos científicos!

Una vez “resuelto” este problema, el *economista empírico* (quizá para entonces ya no tan positivo) se enfrenta con una dificultad incluso mayor. En <<econometría>>, por enunciar otro ejemplo, aparece con el nombre técnico de “*problema de identificación*”. Dada una serie de pares de datos *precio-cantidad*: *¿cómo puede decidir el economista que estos datos reflejan en lo fundamental el comportamiento del comprador, o del vendedor, o, mejor dicho, de ambos?* La respuesta es que no se puede contestar a esta cuestión sin hacer algunos supuestos que se suelen llamar “*restricciones de identificación*”.⁵ Debido a que estas restricciones no pueden ser probadas en forma rigurosa,⁶ no hay forma de saber ni por parte del lego en la materia ni por parte de los economistas si los resultados empíricos de un economista en particular concuerdan con la teoría de la demanda, o simplemente ponen de manifiesto que cualquier investigador inteligente rara vez obtendrá resultados con los que puedan estar en desacuerdo otros economistas profesionales.⁷

Un tercer tipo de problemas. El tercer tipo de problemas en íntima vinculación con la ciencia convencional, y que quizás sea la crítica más severa a la ciencia en tanto que inapelable <<vía de conocimiento>>, es que pone un énfasis unidimensional en el método objetivo de la experiencia humana. Ciencia implica que el hombre únicamente aprende a conocer su entorno a través de un estudio objetivo; el proceso cognoscitivo ilumina el sendero del progreso humano. Aquellos hechos que siguen siendo misteriosos no se han llegado a comprender debido a que no se han estudiado adecuadamente de forma objetiva. Esto tiene implicaciones respecto al tipo de conocimiento adquirido, respecto al productor de este conocimiento (el propio científico) y respecto de la sociedad en que vive. El tipo de conocimiento que se obtiene

⁵ Para una exposición del problema de identificación, ver <<Identification Problems in Economic Model Construction>>, en *Studies in Econometric Method*, de **W. C. Hood** y **T. C. Koopmans** (eds.).

⁶ La identificación de las restricciones no es verificable en última instancia debido a que son restricciones sobre variables exógenas, y para empezar asume implícitamente estas variables exógenas. Esto es necesario debido a que en un mundo completamente interdependiente no habrían variables independientes que los empiristas pudieran modificar con el fin de comprender el sistema objeto de estudio.

⁷ Puede objetarse que la repetición de las pruebas evita las falacias explícitas. Esto puede ser cierto, pero la afirmación es que los científicos no tienen forma de saber hasta qué punto son independientes sus pruebas de los procedimientos empleados para hacerlas. Adicionalmente, tal como se trata abajo en mayor detalle, en las ciencias sociales la dificultad de recopilar pruebas hace incluso muy difícil detectar los intentos explícitos de influir en los resultados.

a partir de la conciencia objetiva tiende a estar más interesado por la cantidad que por la calidad. Nos enseña cómo se hace un objeto y no lo que se puede hacer con él. *La ciencia de la ingeniería, por ejemplo, antes ya nos dijo cómo hacer un coche. La “ciencia económica” mide los efectos que tiene la producción de diez millones de automóviles al año sobre el PNB. Pero ninguna de las dos ciencias se molestó en decir gran cosa respecto a los efectos que los autos traerían consigo en la calidad de vida, hasta que empezó a ser demasiado evidente la crisis ecológica del medio ambiente.*

La objetividad de la ciencia convencional instituida, como vemos, tiende a minimizar y parcializar el conocimiento sacrificando el conocimiento de tipo global, a gran escala, debido a que los microsistemas con pocas relaciones causales entre sí son más sencillos. Se supone que podrá comprenderse mejor el comportamiento del sistema en su totalidad si se puede describir el comportamiento de las partes. De este modo obtenemos más y más conocimiento acerca de menos y menos cuestiones, hasta el punto en que *“se llega a saber prácticamente todo acerca de casi nada”*. Como lo dijera alguna vez en forma inmejorable Theodore Roszak:

*Nuestro conocimiento se disuelve en montones de rompecabezas aislados, con lo que se pierde la grandeza del todo. Acumulamos los conocimientos de la misma forma que el tacaño, que considera la riqueza como una adquisición maníaca junto con una posición terca; pero se quiebra nuestra capacidad de asombro (...) quizás incluso de supervivencia.*⁸

El efecto que tiene sobre el científico y su sociedad la excesiva enfatización en la conciencia objetiva, que es inducida por la propia ciencia, puede ser más crucial que las omisiones que sufre la información obtenida a través de métodos científicos (a pesar de que tal información los refuerce). El tipo de sociedad que empieza a ser considerada como <<la mejor>>, e incluso natural y real, es la sociedad ordenable, predecible y controlable. El llegar puntualmente al trabajo, funcionar suavemente como parte de una estructura administrativa, mostrando el debido respeto hacia los técnicos, etc., son cada vez más los tipos de comportamiento necesarios para formar parte de la sociedad con éxito. Por lo tanto, la mejor sociedad sería la más parecida a una máquina.

El ideal, incluso para los científicos, consiste en ser eficiente en una pequeña parcela de la ciencia y trabajar dentro de lo que se conoce, dejando que otros expertos decidan sobre las materias en las que se está poco familiarizado. Hay que esforzarse dentro de la ciencia propia, divorciándose de los sentimientos subjetivos; tal como lo describe Roszak,⁹ hay que alienarse interiormente con el fin de poder estudiar lo Exterior. Lo Exterior es peligroso mientras no queda comprendido en la estructura lógica de la teoría. Pero cuando ya ha sido comprendido, lo Interior se hace con el control y puede dirigir lo Exterior. *Se puede ordenar lo Exterior como una máquina.*

De este modo la ciencia, como mecanismo de conciencia objetiva usado para adquirir el conocimiento, es la causa de que el saber esté separado del vivir. Pero al ser imprescindible que el orden y la predictibilidad funcionen, la ciencia les conduce adonde de otro modo no se encontrarían; el conocimiento, así, empieza a circunscribir la

⁸ **Theodore Roszak.** *The Making of a Counter Culture.* Egregian Culture Studies, Boston Mass., 1973, p. 251.

⁹ *Ibíd.*, p. 256.

vida. Para poder vivir es necesario especializarse y adiestrarse- Y así es como el científico, el experto de mayor nivel, debe estar fuertemente alienado de la vida, a pesar de que la vida depende cada vez más de él y por ello él debería estar cada vez más en consonancia con la vida. Una contradicción aparentemente desesperante.

Probablemente se pudiera cerrar esta digresión si los científicos convencionales estuvieran dispuestos a ampliar su visión del mundo y dieran un papel más relevante, en la práctica científica, al conocimiento subjetivo que surge de la intuición y la consciencia colectiva –a veces a-sistemática- de los hombres.

Naturalmente, se es irracional cuando se habla de tales cosas, insano o loco; es decir, a-científico. Pero dado que la ciencia objetiva ha creado, desde hace tiempo, los medios para destruir a cada ser humano del planeta, y ha puesto estos medios en manos de quienes no vacilarían en usarlos, parece como si la sensatez condujera a la locura. Tal vez sea válida una forma de acción que trastorne nuestra mente en la búsqueda de comprensión y de una nueva forma de vida, antes de que nos incineren la mente aquellos cuerdos que nos han afirmado que el hombre objetivo, racional y alienado lleva inherentes el egoísmo y el mal, tal como muchos científicos sociales han supuesto durante tanto tiempo en sus teorías. Esto, justamente esto, es lo que no podemos hacer, cuando detentamos la elevada responsabilidad académica, científica y moral de coadyuvar a formar en investigación a los jóvenes y futuros economistas.

c) La ciencia en la ciencia social

Quizás sea la situación social actual en la mayor parte de las ciencias sociales la que ofrezca el mejor indicio de la *inviabilidad de la investigación en forma objetivamente unidimensional*, así como los desatinos a que lo antes señalado puede conducir y los peligros que puede ocultar. Algunos, impresionados por el aparente éxito de las ciencias físicas, como quienes estudian al hombre y la sociedad, se apresuraron a subirse –a ciegas o en forma a-crítica- al tren de despojos cientificista representado por el racionalismo logicista. Así, rigor e investigación empírica se convirtieron en palabras-clave de las que pronto se denominarían “*ciencias sociales*”.

La pregunta que aquí debiéramos formularnos es la siguiente: *¿Dónde está la ciencia en la ciencia social?* Además de los problemas que han aparecido antes al hacer una crítica general de la ciencia, hay ciertos problemas de especial interés cuando nos referimos a la ciencia social en general y a la economía en particular. *En primer lugar*, la mayoría de los *procedimientos de verificación empírica* deben apoyarse más en *datos históricos* que en datos recopilados a través de un experimento especialmente diseñado al efecto de probar una parte de la teoría. Esto significa que, además de los problemas que acostumbran aparecer cuando se aplica un montaje teórico a los fenómenos del mundo real para obtener una prueba fiable, los científicos sociales deben intentar ajustar sus datos con el fin de neutralizar los factores incontrolados que pueden influir en los resultados y oscurecer el efecto de aquellos factores que se desean observar. Evidentemente, debe hacer también de *historiador*, con todo el campo que este papel abre a la *subjetividad*. De cualquier modo, el científico social raramente reconoce que esto es lo que está haciendo, si es que lo llega a reconocer y no finge que ello no entraña un problema real para acceder a una verdad cierta de las cosas que se investigan.

Los datos históricos se suelen recoger con un fin muy distinto del de realizar la *prueba empírica* deseada por el científico social: *rara vez los datos sirven para medir las variables descritas en la teoría*. Esta dificultad, unida a la influencia de factores históricos singulares, implica que con los datos históricos es casi imposible repetir las pruebas bajo condiciones parecidas para asegurarse la credibilidad de los resultados.

El segundo problema. Todavía más decisivo para el científico social, éste segundo problema está relacionado con la interrelación entre el observador y lo que está siendo observado. Un economista podría referirse a tales interrelaciones como los <<efectos externos>> de un proceso de verificación. Buena parte del mito de la objetividad consiste en la ignorancia de tales efectos.¹⁰ Al alterar los inputs y los outputs de información de un sistema, con el fin de obtener conocimientos del mismo o probar algún aspecto de sus interrelaciones, la corriente informadora modificará el propio sistema, y, en ocasiones, en forma radical. A modo de ilustración podemos ejemplificarlo con un caso externo a la economía, cuando un doctor comunica a su paciente que está muy enfermo y que debe tener cuidado, ya que, al menor sobresalto, en forma imprevista podría morir. El paciente, como resultado de recibir tal noticia, sufre un colapso inmediato debido al impacto de la tremenda información y muere instantáneamente. Un ejemplo real de ese mismo fenómeno en la economía, podrían ser los experimentos realizados en Chicago, en los *Hawthorne Works* de la *General Electric*, entre 1924 y 1927, con el fin de determinar las <<causas de la insatisfacción de los trabajadores>>.¹¹ Una de las pruebas consistía en cuantificar los efectos de la iluminación en la ejecución de los trabajos. Se seleccionaron dos grupos entre ellos, y en la zona donde trabajaba uno de los grupos se mantuvo la iluminación sin cambios a lo largo de todo el experimento. En el grupo en cuya área de trabajo se aumentó la iluminación pudo observarse un incremento del output, pero sorprendentemente el grupo de control dio el mismo resultado. Tras gran consternación por parte del personal investigador, se descubrió que los trabajadores se sintieron más comprometidos y menos alienados cuando se les pidió su colaboración en unas pruebas destinadas a resolver el problema de la empresa. Este efecto influyó más significativamente en la ejecución del trabajo que cualquier cambio marginal en las condiciones de trabajo.

Por lo tanto, en la medida en que la observación de un proceso social puede cambiarlo en formas que –en el mejor de los casos- llegan a descubrirse, es imposible que una ciencia social sea objetiva y esté libre de juicios de valor. El científico social sólo puede llegar a conocer del proceso lo que se le manifiesta a él como observador, pero no cómo es el proceso en sí mismo. Lo que es fundamental en esta interrelación entre observador-observado, al estudiar sociedades, es que lo observado, lo Exterior, no es objetivo, sino subjetivo; lo observado tiene su propia voluntad, la cual permitirá que el hombre actúe sobre los conocimientos creados por el científico social; de aquí que sea un absurdo la objetividad entendida como investigación de un mundo no alterado por esa investigación.

El tercer problema. Resulta ser aquel que aparece al estudiar el hombre y la sociedad, si se considera que los <<descubrimientos>> hechos con fundamento en un

¹⁰ Ver al efecto de **Kenneth Boulding**. <<*Economics as a Moral Science*>>, artículo publicado en la *American Economic Review*, Número LIX, March of 1969.

¹¹ El ejemplo, se localiza en *The Social Psychology of Industry*, de **J. A. Brown**. Para una información más completa de los experimentos de Hawthorne, ver *Radical Man. The Process of Psycho-Social Development*, de **C. Hampden-Turner**, p. 184 y ss.

estudio tal no son –ni podrían- ser indiferentes a los distintos intereses de esta sociedad. Si estos intereses consideran ventajoso o necesario influir en la creación de un conocimiento favorable a la conservación o mejora de sus posiciones lo harán con toda seguridad. *¿Existe, por ejemplo, alguna probabilidad de que una empresa contrate a un marxista para estudiar el poder de las empresas?* Por otra parte, las empresas contratan a economistas para que les ayuden a hacer previsiones acerca de la demanda futura de sus productos y contratan a psicólogos para que les ayuden a influir conductistamente en los consumidores para que compren sus productos. *¿Tiene algo de sorprendente que con más frecuencia se ofrezcan y apoyen en las universidades estudios sobre las previsiones de demanda y psicología de mercado que sobre el análisis marxista de clase?* La respuesta, rotunda y definitiva es, por supuesto, la siguiente: ¡no!

Pasemos, entonces, al lugar de los juicios de valor en las ciencias sociales.

d) Los juicios de valor en las ciencias sociales

Tal y como lo señalamos desde el principio, el científico acostumbra afirmar que él únicamente está interesado en descubrir “*lo que es*” para que, a través de estos conocimientos, estar en condiciones de realizar *predicciones*. Es “*objetivo*”, desde su lógica-ilógica, y, por lo tanto, no tiene lugar alguno en “*su ciencia*”, una discusión sobre los juicios de valor. En lo que a él se refiere la cuestión está saldada; los conocimientos únicamente deben utilizarse para decidir el uso que se les dará. Afortunadamente, ha quedado claro a estas alturas de nuestra reflexión, que la reivindicación de “*nuestro científico*” de marras, supone una ignorancia funesta y que es, científicamente hablando, un fraude.

Para empezar, los *juicios de valor* tuvieron incluso lugar justo antes, al escoger una determinada cuestión como particular objeto de estudio, entre muchos otros posibles. *¿Por qué se escogió precisamente ése y no otro u otros? ¡Nada se dice sobre este particular!* Y los juicios de valor vuelven a parecer, una y otra vez, a la hora de decidir el uso de un determinado paradigma como base para la investigación de la cuestión elegida.¹² Aún más, es necesario un juicio fundado para poder relacionar las abstracciones de la teoría con la carne y la sangre del mundo real. Y, cuantos menos realistas sean los supuestos de la teoría, más juicios de valor –en constante revisión interna- serán necesarios de establecer para los mejores fines en la tarea infinita de la ciencia social que se plantea la aprehensión comprensiva de lo real, bajo modalidades inequívocamente científico-objetivas a través de la genuina investigación científico-social.

Además, también se usan las valoraciones para determinar cómo es probable que sean los efectos de las interrelaciones entre el observador y lo observado. Si la observación tuviera efectos profundos en el sistema observado, el experimentador deberá valorar si se arriesga a aceptar estos efectos externos en aras a la consecución del conocimiento. No podemos dejar de señalar que, cuando se opta por ser científico y participar en el re-juego de las interrelaciones como observador, el supuesto científico

¹² Ver. **Thomas Kuhn**, en *La estructura de las revoluciones científicas*, por su excelentemente útil discusión sobre los debates del paradigma y la forma en que un paradigma reemplaza a otro, y la estructura en que se fundamenta la investigación. Tal y como él mismo lo clarifica: <<*los debates sobre el paradigma siempre implican la pregunta: ¿qué problemas son más importantes de resolver?*>> (p. 109).

debe decidir si puede aceptar los límites impuestos a su conocimiento, empleando la mayor parte de su vida laboral en el papel de persona objetiva y racional, alienada por el método científico en que se investiga si se es capaz de experimentar lo observado, lo Exterior, en otras formas más significativas. *¿Impedirán su acceso a la comprensión los efectos internos de su búsqueda del saber, a pesar del método de consciencia subjetiva?*

Para terminar, en la medida en que la ciencia trata de crear la sociedad a su propia imagen y semejanza, y en particular la ciencia social trata de crear al hombre de acuerdo con su imagen del hombre, las valoraciones son críticas para la elección de los supuestos referidos al hombre y la sociedad sobre los que debe basarse la investigación teórica y empírica. Si se supone que el hombre es egoísta –como lo hacen los infumables presupuestos neoclásicos–, entonces el saber que se crea contribuye a una sociedad tal en que el hombre no puede ser otra cosa que egoísta. Si se supone que el hombre necesita orden, se cambiarán los aspectos de la sociedad que impiden el orden. Finalmente y como lo planteara con meridiana claridad Roszak: *<<el hombre queda sustituido por la máquina en todas las áreas, no porque la máquina pueda hacer las cosas “mejor”, sino más bien porque todas las cosas han quedado reducidas a lo que una máquina es capaz de hacer>>*.¹³ ¿No resulta irónico que las concepciones de la ciencia prevalecientes, que debieran servir para afirmar la condición civilizatoria de lo humano a partir del uso generoso de la ciencia, subordinada a nuestro servicio, concluya en la sustantivación de las tecno-estructuras respecto de las cuales el hombre y sus sociedades no tienen otro camino que simplemente aspirar a emular a las máquinas? Aquí la pregunta, no es ni puede ser otra que la siguiente: ¿qué ciencia y cuál investigación económica, al servicio de cuáles intereses y qué proyecto de sociedad?

III. Una conclusión general y un primer conjunto de propuestas

La primera etapa de nuestro Foro Académico de Transformación curricular que se desarrolla ahora -correspondiente al momento de *Diagnóstico General de la FE-UNAM*-, lo sabemos bien, detenta como el norte esencial de sus preocupaciones avanzar hacia un recuento general de los problemas que padece nuestra institución académica. Hemos querido, precisamente por eso, reflexionar sobre los asuntos reales que, en el terreno del debate metodológico, atraviesan transversalmente a la ciencia en general y a las ciencias sociales en particular. La economía, en tanto que ciencia social, con una frecuencia más allá de lo deseable, está encontrándose con estos problemas que se manifiestan en un plano cualitativo que debe ser ponderado por quienes tenemos por quehacer docente y profesional, la *docencia en investigación y análisis económico*.

De nada serviría en la perspectiva que nos ocupa, acudir tras el diagnóstico a una simple actualización de contenidos, cambiando la vieja bibliografía por otra supuestamente nueva, si nuestro razonamiento no se manifiesta como capaz de penetrar y articular el profundo debate filosófico con el científico contemporáneo que subyace en la base y los fundamentos mismos en los que se presume que se soporta la *<<ciencia convencional>>*, en ocasiones tan escasamente científica. Y si es que convocamos a encarar tal debate sustantivo, es porque perseguimos potenciar la crítica de la ciencia convencional y la forma en que ella se expresa, también, en las ciencias sociales y la economía en particular, bajo el propósito de ir más allá de ella misma, ante los inequívocos síntomas de su ya inocultable crisis interna. El único cambio real, al efecto,

¹³ Roszak, *op. cit.*, p. 23.

sólo podrá ser resultado de un esencial ejercicio de autognosis integral capaz de plantearnos con sinceridad los asuntos que, por ejemplo, aquí se han expuesto y debatido con cierto grado de detalle.

Deseamos terminar este elemento de nuestro diagnóstico general sobre la investigación y el análisis económico, sosteniendo que lo verdaderamente novedoso en el ámbito de nuestra compartida competencia docente en la materia, tendría que ver con la necesidad de proponer un nuevo enfoque alusivo al tipo de investigación en que debemos capacitarnos para su transmisión en las jóvenes generaciones de economistas, desde el punto de vista del nuevo saber económico interdisciplinario que parece reclamar nuestro más inmediato presente: *un enfoque que, trascendiendo las autolimitaciones de la vieja y artificial compartimentación tradicional instituida, entre ciencia positiva y normativa –que no ofrece sino decepcionantes resultados-, proponga la indagación profunda de la realidad económica concreta en íntima relación con el mundo real y la vida misma, cosa que supone colocar a la racionalidad económica al servicio de la vida; la técnica disciplinar al servicio de las necesidades sociales y la ecología misma; y la acumulación de la riqueza puesta al servicio no de lo privado, ni lo público que se agota en el Estado y sus gobiernos, sino al servicio del abasto material de lo común en y a favor de todos.*

El tipo experimentalmente nuevo de investigación estratégica del mundo material y sus recursos productivos y reproductivos estratégicos, a partir de un *enfoque económico interdisciplinario nuevo*, se asemejaría a la rica tradición de la *<<investigación-participación in situ>>*, interactuando con los diferentes y más trascendentales agentes estratégicos de la economía contemporánea y, en particular, con los decisivos procesos que hoy se desarrollan en *el mundo del trabajo*, y sus *actores estratégicos*, justo cuando el capitalismo maduro experimenta una toral mudanza histórica caracterizable por los acelerados cambios científico-técnicos que nos confrontan con la *inminente centralidad que la producción inmaterial de valor y su excedente económico, están llamados a ocupar en la escena ya emplazada del nuevo siglo XXI.*

No es aquí el lugar ni el momento de la formulación, en positivo, de toda nuestra nueva propuesta curricular en materia de investigación y análisis económico, sobre la que ya estamos trabajando. Pero sí quisiéramos concluir el presente texto de reflexión, señalando que así como deseamos redefinir un nuevo dispositivo interdisciplinario para la investigación y el análisis económico a partir de nuevos presupuestos metodológico-procedimentales para hacer investigación concreta sobre la realidad objetiva de México y el mundo, pletórico de significados y profundas connotaciones, deseamos también anticipar algunas breves propuestas que sustanciaremos en detalle, durante la próxima etapa del Foro Académico de Transformación en la FE-UNAM. Veamos:

1. La formación consistente en INAE, parece precisar de un curso en filosofía de la ciencia y en métodos de investigación científico-críticos para la economía;
2. La Investigación y el Análisis Económico debe impartirse desde el inicio de la licenciatura, toda vez que los elementos que proporciona en la adecuada preparación científica de los economistas resultan imprescindibles para acompañar el proceso de formación en economía política y en crítica de la

economía política, historia económica así como en matemáticas, estadística e instrumentales en general;

3. Los contenidos en INAE, por cierto, precisan también de un espacio cercano al ciclo terminal de la carrera, a fin de apuntalar el proceso de graduación profesional de los estudiantes merced al ejercicio de la investigación y el análisis económico en el proceso mismo tanto de la elaboración de tesis, cuanto de tesinas que debieran ser revaloradas como mecanismo óptimo de salida terminal;
4. Desde INAE, por lo tanto, también se está reflexionando en derredor a la reintroducción, bajo un nuevo y renovado encuadre de sustentación académica, de un conjunto de *Seminarios Terminales* en la licenciatura que obligarían a replantear la economía de tiempo y los espacios de la carrera, en lugar de los fallidos y así denominados “*Talleres*” y la estructura misma de los igualmente ineficientes “*Trabajos profesionales*”;
5. Al final y no por ello menos importante, debemos destacar el hecho de que los métodos y las formas de encarar el proceso de enseñanza-aprendizaje, han de ser revisados, en la sintonía de alentar formas pedagógico-didácticas activo-participativas, llamadas a trascender el quietismo tradicional del modelo de la “conferencia “ex-cátedra” que flaco favor le confiere al ejercicio de aprehender a investigar investigando.