

La sociología frente a los nuevos ataques científicistas

Paolo Parra Saiani

Universidad de Genoa - Departamento de Ciencias Políticas
Italia
paolo.parra.saiani@unige.it

Cita sugerida: Parra Saiani, P. (2015). La sociología frente a los nuevos ataques científicistas. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 5 (1). Recuperado a partir de: <http://www.relmecs.fahce.unlp.edu.ar/article/view/relmecs05n01a02>

Resumen

En 2011 Marradi llamó la atención sobre la expansión semántica que han sufrido algunos de los términos más utilizados en las ciencias sociales debido a un complejo de inferioridad respecto a las ciencias físicas. La cascada de los componentes conceptuales de las llamadas ciencias “duras” las “blandas” es, sin duda, impresionante. Obviamente, el problema no es el mestizaje de las ciencias humanas, sino la substitución del pensamiento mismo con eslóganes, sin reflexionar sobre sus presupuestos epistemológicos y ontológicos. En mi presentación quiero extender el análisis de las consecuencias del complejo de inferioridad en tres direcciones: *i)* ampliando los referentes (los términos importados), incluyendo a otro término clave de parte de las ciencias sociales: el término *indicador*; *ii)* analizando la importancia que tuvo la cuantificación en el desarrollo de la disciplina sociológica, en competición con la disciplina económica para obtener un reconocimiento público; *iii)* marcando la importancia del éxito de una imagen de ciencia entre el mundo de los que toman decisiones políticas y económicas, que limita las posibilidades de la investigación social.

Palabras clave: Cientificismo; Estatus de la sociología.

Sociology facing new scientific attacks

Abstract

In 2011 Marradi drew the attention to the semantic expansion that have suffered some of the terms used in the social sciences because of an inferiority complex regarding the physical sciences. The cascade of conceptual components from “hard” sciences to the “soft” ones is certainly impressive. Obviously, the problem is not the blending of the human sciences, but the substitution of thought itself with slogans, without reflecting on its epistemological and ontological assumptions. In my note I want to extend the analysis of the consequences of inferiority complex in three directions: *i)* extending the referents (imported terms), including another key part of social science term: the term *indicator*; *ii)* analyzing the significance of the quantification in the development of sociological discipline in competition with economic discipline for public recognition; *iii)* marking the importance of a successful image of science among the world of those who take political and economic decisions, which limits the possibilities of social research.

Keywords: Scientism; Sociology's Status.



Hay que establecer que toda investigación tiene su método determinado y construye su ciencia determinada, y que el método se ha desarrollado y ha sido elaborado juntamente con el desarrollo y la elaboración de aquella determinada investigación y ciencia, y forma un todo con ellas. Creer que se puede hacer progresar una investigación científica aplicándole un método tipo, elegido porque ha dado buenos resultados en otra investigación a la cual era connatural, es un extraño error que tiene poco que ver con la ciencia

Gramsci, 1932-1933/1986: §15, 26 bis

1. Introducción

Marradi (2011) llama la atención sobre la expansión semántica que han sufrido algunos de los términos más utilizados en las ciencias sociales debido a un complejo de inferioridad respecto a las ciencias físicas. ¿Complejo de inferioridad¹ o -quizás- simple imitación? En su primera fase, la sociología², como cualquier bebé al dar sus primeros pasos, actuó en un proceso de imitación de lo que ya estaba afirmado y establecido como científico. Como acuerda Latour, la sociología nació en un momento poco propicio, y trató de imitar a las ciencias naturales en su máximo científicismo para encontrar urgentemente una solución a la cuestión social. Por eso, con demasiada frecuencia, las ciencias sociales tienden a ofrecer una imitación más viva del reino científicista que la mayoría de las ciencias naturales (Latour, 2005: 250; 255).

La confianza en el poder ilimitado de la ciencia se basa a menudo en la creencia falsa de que el método científico consiste en la aplicación de una técnica hecha a la medida, o en la imitación de la forma y no de la sustancia del procedimiento científico, como si sólo necesitáramos seguir algunas recetas de cocina para resolver todos los problemas sociales. A veces parece que las técnicas de la ciencia se aprendieran con facilidad mucho mayor que el pensamiento que nos muestra cuáles son los problemas y cómo debemos enfocarlos (Hayek, 1974: 439).

Si en esas primeras fases la imitación parece cuasi un pecado venial, no se puede decir lo mismo de lo que sucedió a continuación. La cascada de los componentes conceptuales de las llamadas ciencias “duras” las “blandas” es, sin duda, impresionante. La lista de neologismos empieza con la teoría de catástrofes, sigue con los conceptos de discontinuidades y transiciones caóticas, la idea de orden que surge del desorden y el concepto de autopoiesis, la teoría de las estructuras disipativas, la auto-organización de los sistemas que no están en equilibrio, las bases biológicas de la conducta social, y muchos otros (Gallino, 1992: 226). También la economía tuvo éxito entre los sociólogos, así que se ve, como acuerda Gallino (1992: 177-8) un enfoque económico para explicar la dinámica del intercambio social (Heath, 1976), las normas sociales (Coleman, 1987), el funcionamiento

de los regímenes democráticos (Downs, 1957) y el “cálculo del consenso” (Buchanan y Tullock, 1962).

Otras metáforas trasplantadas esta vez en la ciencia económica, nos recuerda Rothbard (1960: 167), son las de equilibrio, elasticidad, estático y dinámico, velocidad de circulación y fricción. Obviamente, el problema no es el mestizaje de las ciencias humanas, sino la sustitución del pensamiento mismo con eslóganes:

Este carácter social inherente a la actividad científica no deja de tener consecuencias sustanciales. Las palabras que anteriormente eran simples términos, se convierten en gritos de guerra. Este proceso transforma completamente su valor socio-cognoscitivo: adquieren fuerza mágica, pues ya no influyen intelectualmente por su sentido lógico -incluso van a menudo contra él- sino por mera presencia (Fleck, 1935/1986: 89).

Más en general, se afirma una tendencia cientificista, o sea, la tendencia a usar indiscriminadamente el modelo de las ciencias naturales, sin reflexionar sobre sus presupuestos epistemológicos y ontológicos.

En mi nota quiero extender el análisis de las consecuencias del complejo de inferioridad en tres direcciones:

-ampliando los referentes (los términos importados), incluyendo a otro término clave de parte de las ciencias sociales: el término ‘indicador’;

-analizando la importancia que tuvo la cuantificación en el desarrollo de la disciplina sociológica, en competición con la disciplina económica para obtener un reconocimiento público;

-marcando la importancia del éxito de una imagen de ciencia entre el mundo de los que toman decisiones políticas y económicas, que limita las posibilidades de la investigación social.

2. El concepto de indicador, otra herencia del cientificismo

Las tentativas de imitación de las disciplinas ya afirmadas se presentan en las analogías con las ciencias físicas y en el uso siempre más frecuente de términos como termómetro, barómetro, síntoma. Boisguillebert afirmaba que todas las condiciones tienen barómetros de su bienestar o de su incomodidad (1707: 364), y Quetelet escribía:

Hay que proceder como el físico que, por los fenómenos eléctricos, puede dar sólo valores relativos, y se reduce a juzgar las causas por sus efectos. No percibimos qué da lugar a un fenómeno moral de manera diferente respecto a qué produce un fenómeno eléctrico. No vemos el efecto en sí, y es este efecto que buscamos evaluar (1848: 74-75, mi traducción).

Y algunos años después, Durkheim:

En las ciencias naturales la regla exige que se aparten los datos sensibles que pueden ser demasiado personales, para retener exclusivamente los que presentan un grado suficiente de objetividad. Así, el físico sustituye las impresiones vagas que producen la temperatura o la electricidad por la representación visual de las oscilaciones del termómetro o del electrómetro. El sociólogo debe tomar las mismas precauciones (Durkheim, 1895: 55/2001: 87).

Este autor afirma explícitamente que es necesario prestar atención a los síntomas que pudieran revelar una enfermedad social: “¿Qué estadístico podría dudar en ver en el progreso de la mortalidad general en una sociedad dada, un síntoma del debilitamiento de la salud pública?” (1893: 230, mi traducción).

Era natural entonces el surgimiento de una escuela científica, que, siguiendo el método experimental, se propusiera, con el estudio de la patología social en sus síntomas penales, eliminar el conflicto entre la teoría del delito y de la pena y la realidad de los hechos cotidianos [...] Las cifras desnudas de la delincuencia no son una medida directa de la inmoralidad del pueblo, aunque siempre seguirán siendo un serio síntoma del estado morbosos de una sociedad (Ferri, 1884/1892: 4 y 206, mi traducción).

Niceforo también está buscando síntomas, y habla de una categoría de estudios que se pudiera llamar *symptomatologie sociale*: “La última parte de este trabajo fue dedicada a la sintomatología; es decir, a aquel proceder que se puede seguir cuando, elegidos algunos elementos, traducibles en cifras, de un fenómeno complejo que es [...] difícil de medir, se consideran estos elementos como ‘síntomas’ de la conducta de todo el fenómeno” (1919: 512-513, mi traducción).

Por ejemplo, supongamos que se hable, como sucede a menudo, del grado de moralidad (e incluso religioso) de una población, el nivel intelectual de un grupo, de su nivel de vida, o sea, de su standard of life, y que queramos evaluar

cuantitativamente tales fenómenos en el espacio o en el tiempo. [...] Como es evidente que no es posible obtener una medición directa, todavía podemos tratar de eludir la dificultad. En primer lugar vamos a ver si hay hechos que se pueden medir, se pueden considerar [...] como los síntomas del fenómeno en sí, estando estos hechos en estrecha relación con todas las variaciones del fenómeno en cuestión. A continuación se procederá a la medida de estos síntomas, y finalmente, cuando se considere oportuno hacerlo, vamos a ver si no hay manera de reducir a una sola medida general, o sintética, todas las mediciones obtenidas (Niceforo, 1921: 7-8, mi traducción).

En el periodo en que escribían estos autores, la biología era el astro naciente, por lo cual no es casual que la sociología incorporara al término 'indicador' en su propio léxico. Para una disciplina que en sus principios sigue las ciencias naturales y adopta sus términos, después de 'síntoma' y de 'termómetro', es la hora de 'indicador'. En el lenguaje técnico de las ciencias naturales es utilizado en relación a los instrumentos reveladores del estado de algunos referentes sobre algunas propiedades (indicadores de nivel, de presión). Con el término 'indicador' se designan estados sobre propiedades consideradas interesantes porque re-envían a otros estados sobre propiedades más interesantes. Su empleo está estrictamente relacionado con la explicitación de una definición operativa, es decir "el conjunto de acciones, reglas y convenciones que permiten convertir una propiedad de algunos objetos de un cierto tipo en una variable en la matriz de datos" (Marradi, 2007: 164).

El primer sociólogo que utilizó -y definió- el término 'indicador' en este sentido ha sido Stuart Carter Dodd³:

A societal characteristic such as "community's health" is observed and recorded by such indicators as a morbidity rate or a mortality rate. [...] An indicator is the objectively observed sign, qualitative or quantitative, of some characteristic which often is highly intangible. *An indicator, since its limits, reliability, and validity should be determinable, is substituted in our theory presented here for its characteristic, for which very often no adequate operational definition can be given as yet* (1939: 623; la cursiva es mía).

En este pasaje Dodd relaciona explícitamente la necesidad de construir un indicador con la ausencia de una adecuada definición operativa del concepto *objeto de estudio*, como lo ha hecho Marradi (2007: § 9.1). En particular, es interesante un pasaje en que Niceforo subraya la naturaleza no objetiva, sino estipulativa de la relación entre la propiedad que interesa y sus indicadores:

En cuanto al movimiento ascendente de los suicidios, también se plantea aquí que esas cifras dan sólo una imagen deformada, o mejor, reducida, de la realidad del fenómeno: aquí se dan [...] las cifras que indican las muertes por suicidio; se omiten, por lo tanto, los intentos de suicidio. El académico, por lo general, [...] de manera tácita pasa de un concepto a otro, olvidando el primero; es decir, salta a la *tendencia* al suicidio en general, olvidando que sus datos tratan sólo de las *muertes* por suicidio [...] Estas transiciones no siempre tienen que ser condenadas, cuando se piense, en particular, que todos los estudios cuantitativos de este tipo, a pesar de la exactitud de las cifras que se presentan, tienen que entenderse como aproximaciones, y como visiones de imágenes distorsionadas más o menos brillantemente (1919: 186, cursiva del autor, mi traducción).

3. Objetividad de las cifras e influencia política

La ciencia física empezaba a cambiar la cara de la tierra, y estaba contribuyendo activamente a la producción de riqueza; Weaver (1960: 86) considera como humano el intento de los nuevos científicos de enganchar su vagón a la estrella en ascenso. Hayek relata el caso de la siguiente manera:

Durante la primera mitad del siglo XIX surgió una nueva actitud. El termino 'ciencia' quedó cada vez más confinado al ámbito de la física y las disciplinas biológicas, las cuales empezaron al mismo tiempo a reclamar para sí un especial rigor y certeza que las distinguiera de todas las demás. Su éxito fue tal, que pronto comenzaron a ejercer una extraordinaria fascinación sobre los que trabajaban en otras disciplinas, quienes comenzaron a imitar rápidamente sus doctrinas y su vocabulario. Así comenzó la tiranía que los métodos y técnicas de las Ciencias, en el sentido estricto de la palabra, han venido ejerciendo sobre las demás disciplinas. Éstas empezaron a preocuparse cada vez más por reivindicar la misma condición, mostrando que sus métodos eran los mismos que los de sus brillantes hermanas, en lugar de adaptarlos cada vez más a los problemas que les son propios (1952: 13-14).

La cuantificación se afirmó como el intento de expresar cada aspecto de la vida social a través de los números. La traducción en números habría garantizado la objetividad del conocimiento, como bien lo ejemplifica William Petty en este pasaje:

The Method I take to do this, is not yet very usual; for instead of using only comparative and superlative Words, and intellectual Arguments, I have taken the course (as a Specimen of the Political Arithmetick I have long aimed at) to express

myself in terms of *Number, Weight, or Measure*; to use only Arguments of Sense, and to consider only such Causes, as have visible Foundations in Nature; leaving those that depend upon the mutable Minds, Opinions, Appetites and Passions of particular Men, to the Consideration of others (Petty, 1690: vi-vii; cursiva del autor).

La objetividad de los números permitiría a la política decidir racionalmente sobre cuestiones económicas y sociales; tan racionalmente que, si se conocieran los hechos, el desacuerdo cesaría. Por esta razón nació la estadística moderna, considerada -como se puede leer en el estatuto de la Sociedad Estadística de París- como una ciencia indispensable para un Estado liberal, para proveer las bases sobre las cuales gobernar la sociedad. En su discurso inaugural, Michel Chevalier dijo que “una estadística bien hecha es como un testigo impasible, por encima de cualquier intimidación o seducción, que se puede convocar e interrogar con confianza y beneficio, cuando se desee aclarar sobre diversos aspectos de la civilización” (1860: 2, mi traducción).

La creación de la Sociedad estadística de París en 1860 estuvo ligada a un debate político-económico muy importante: la ratificación de un tratado comercial entre Francia e Inglaterra para favorecer el libre comercio defendido por los economistas liberales (Kang, 1993: 50). Michel Chevalier, en aquella época consejero de Napoleón III, era uno de los sostenedores del tratado. Frente a las opiniones en contra, Chevalier y otros propusieron fundar una asociación de estadística para defenderlo de manera científica (Kang, 1993: 50). Y el mismo desarrollo de la estadística era visto como estrictamente ligado a la democracia representativa: aún en las palabras de Chevalier, “La estadística es como uno de los órganos vitales del gobierno representativo” (1860: 2, mi traducción), y “en muchos aspectos la sinceridad del gobierno representativo se puede medir a través de las atenciones cuyas estadísticas son el objeto y la abundancia de los documentos que produce” (1860: 3, mi traducción). Chevalier hace referencia a Inglaterra, el país en Europa donde el sistema representativo ha alcanzado su máximo nivel de evolución y donde más se publican documentos estadísticos (1860: 3), y cuya sociedad estadística igualmente subrayaba, en su Estatuto, la necesidad de tratar solamente hechos:

The Statistical Society will consider it to be the first and most essential rule of its conduct to exclude all opinions from its transactions and publications -to confine its attention rigorously to facts- and as far as may be found possible, to facts which can be stated numerically and arranged in tables (British Association for the Advancement of Science, 1833: 492).

En los años veinte del siglo XX Herbert Hoover, ministro del comercio de EE.UU., comisionó un informe titulado *Recent Economic Changes in the United States* para mejorar las estadísticas sobre comercio y economía. En el invierno del 1929

-devenido presidente- instituyó el Research Committee on Social Trends, pidiendo un relato completo de las condiciones de vida en la sociedad estadounidense (Hoover, 1952: 312) con el objetivo de conducir una investigación con criterios científicos (Bulmer, 1983: 111). El informe (*Recent Social Trends*), fue basado sobre la idea de Ogburn de que los informes sociales deben contener hechos, no opiniones, que deben presentar datos y tendencias, absteniéndose de interpretarlos⁴ y aun más de ofrecer asesoramiento sobre políticas. Según Ogburn, el conocimiento del mundo social puede derivarse solamente de los hechos y de la medición de los fenómenos sociales, así que la estadística es la única disciplina fiable, por lo que “todos los sociólogos serán estadísticos” (Ogburn, 1930: 4-6).

Recent Social Trends dominó el trabajo sobre los indicadores sociales en los años siguientes, aunque se pueda acordar con la famosa acusación de quantofrenia de parte de Sorokin: la descripción no basada sobre números, ajena al ámbito de la “ciencia objetiva”, fue prohibida como una entidad extranjera, o tolerada como una molestia inevitable (1933: 195). A pesar de la gran cantidad de datos⁵, afirma Sorokin, el informe no tiene capacidad explicativa: sí, hay un menor interés para la religión, la tradicional orientación sexual tiene menor fuerza, etc., pero ¿por qué? Una meticulosa elaboración de lo obvio que nada añade (1933: 199-200). La infatuación por los números ha oscurecido la importancia de la fase creativa y conceptual, relegando a segundo plano la profundización semántica.

Kaplan (1963: 31) denomina “mística de la cantidad” a la exagerada importancia asignada a la medición, solo porque produce un resultado cuantitativo, y por su tendencia a tratar el número como si tuviera un valor científico intrínseco. Sin considerar que la impresión de precisión puede ser producida artificialmente citando datos con un nivel de detalle mayor de lo que está permitido de acuerdo a las técnicas utilizadas para producirlos, y a la naturaleza de las propiedades estudiadas. El grado de precisión es obviamente variable: si en física la proporción giromagnética se mide hasta la undécima cifra significativa (Gauch, 2006: 134), la misma precisión no es justificable en disciplinas en las que ni las propiedades ni los instrumentos de recolección de las informaciones ofrecen la posibilidad de alcanzar la precisión propia de las ciencias naturales.⁶ Estamos frente a un verdadero “fetichismo del número” (Barriga, 2008: 222).

Las razones que conducen a dirigir escasa atención a la fiabilidad de los datos son muchas (Morse, 2004: 179): los procesos de recolección de las informaciones no causan sensación,

mientras que los números capturan las primeras páginas de los periódicos; recolectar informaciones es más complejo, requiere más tiempo, recursos y trabajo que sentarse ante la computadora para crear un índice. Ya Blalock afirmaba que el trabajo de recolección de las informaciones requiere inversiones de tiempo y dinero, entonces los investigadores tienden a simplificarlo (1974: 2), así que la fase en la que se juega el destino metodológico de una investigación viene ampliamente subestimada (Cannavò, 1989: 43). Otro factor que contribuye a esta subestimación reside en el objetivismo del investigador y el “hechismo” del público (Cohen y Nagel, 1934: 399-400; Marradi, 2007: 20), o sea, en la atención puesta solo en los resultados, sin conexión con la manera en que han sido obtenidos. Recursos y escasa preparación científica del público (y muchas veces de los políticos) son dos aspectos fuertemente interconectados: para el último, véase Parra Saiani (2011); para el tema de los recursos, el próximo párrafo.

Para tener una idea de cómo los sociólogos eran considerados en los años treinta, cabe leer una carta enviada a Irwin Deutscher por Richard LaPiere, un sociólogo que obtuvo su PhD en Stanford en 1930: allí se lee que el estatuto de la sociología, y entonces de los sociólogos, era abominable tanto al interior como al exterior de la comunidad universitaria. La imagen pública de los sociólogos -sigue LaPiere- era la de reformadores listos a sancionar cada placer de la vida con sus juicios morales; en las universidades la sociología era considerada como una extraña mezcla de filosofía y trabajo social, y fue así que surgió la voluntad de demostrar que la sociología también era una ciencia y que merecía ser reconocida y recibir el mismo apoyo que la psicología o la economía. Al final de los años veinte, concluye LaPiere, la sociología científica tiende a identificarse con las técnicas cuantitativas, y esas últimas a depender del cuestionario como único instrumento válido para la investigación.

Con la Gran Depresión y la segunda guerra mundial, el interés por las cuestiones sociales se redujo y la atención volvió a los indicadores económicos, y a la capacidad de prever las crisis económicas (Cobb y Rixford, 1998: 8). Los años de 1936 hasta 1939 han sido definidos por Shackle (1967) como los años dorados para la ciencia económica: Keynes (1936) le atribuye una importancia central a los conceptos de ingreso nacional y de ocupación; Leontief (1936) publica los balances input-output para la economía estadounidense; Kuznets (1937) desarrolla series temporales sobre la renta nacional y sus componentes; Tinbergen (1939) incorpora estimaciones y otras series temporales en un modelo econométrico. Ingreso y contabilidad nacionales estadounidenses reciben su forma definitiva en 1942; de 1939 a 1941 Stone y Meade desarrollan balances similares para el Reino Unido. El prestigio del sistema de evaluación del ingreso nacional y la lógica de la

política fiscal contra-cíclica basados sobre el modelo keynesiano conducen al *Employment Act* de 1946 y a la creación del Council of Economic Advisors (Fox, 1986: 1114). En los años sesenta la influencia de los economistas sobre las decisiones de la administración pública deviene dominante. Finalmente, el “Premio de Ciencias Económicas en memoria de Alfred Nobel”, introducido en 1968 y otorgado por primera vez en 1969,⁷ conferiría a la economía - según Hayek- la misma dignidad y prestigio de las ciencias naturales⁸ (1974: 433).

El trabajo de los economistas consultores del gobierno y de institutos como el Brookings devino un modelo para quien quisiera aplicar la ciencia social a la acción de gobierno, favoreciendo la demanda de criterios análogos para orientar el proyecto de las políticas sociales (Carley, 1981: 17; Land, 1983: 3). Uno de los primeros informes sobre los indicadores sociales era síntoma de una rebelión contra el filisteísmo económico dominante entre las instituciones estadísticas cerca del gobierno estadounidense⁹ (Gross, 1966: ix).

También en el Reino Unido los sociólogos ocupan una posición siempre más marginal en lo que Thrift (2005) llama “knowing capitalism”, y el debate actual recuerda el de los primeros años del siglo XX (Bloch, 2004: 101), cuando los investigadores querían parecer científicos como los que practican las ciencias naturales para alcanzar un estatus más alto y parecer profesionales y expertos.¹⁰

4. ¿Una ciencia autónoma? Recursos y vínculos

La plaga del científicismo (Strausz-Hupé, 1960: 223) se ha extendido en todos los sectores de la vida moderna: los tribunales devinieron un foro de quejas de los ciudadanos con respecto a la ciencia, y los jueces, sin competencia técnica alguna, se convirtieron en el árbitro final de tales disputas. Por ejemplo, en 1980 la mayoría de los componentes de la Corte Suprema estadounidense se pronunció contra la propuesta de la *Occupational Safety and Health Administration* (Osha), para reducir los niveles de exposición al benceno en los puestos de trabajo (Jasanoff, 1990: 49). La motivación fue que los niveles de riesgo fueron establecidos sobre la base de juicios de expertos y no sobre modelos matemáticos, más objetivos: en el juicio de la Corte Suprema no habían pruebas evidentes (Jasanoff, 1990: 58).

La ausencia de cuantificación ha sido frecuentemente uno de los argumentos utilizados para calificar a un estudio de no científico. Los investigadores se encuentran sujetos a un conjunto adicional de presiones por parte de quienes quieren establecer los estándares de la verdadera investigación científica, especialmente en lo que debe considerarse evidencia significativa y lo que se financiará con fines de investigación y evaluación (Lincoln, 2005:

171). El informe del National Research Council, coordinado por Shavelson y Towne en 2002, sobre la investigación científica ha enviado un mensaje muy claro apoyando la investigación basada sobre experimentos controlados aleatorios de manera similar a lo que pasa en el campo clínico. Hasta los *design experiments* son tratados como una etapa preparatoria pre-científica (Torrance, 2008: 513), antes que la ciencia real empiece.

La *Elementary and Secondary Education Act* (más conocida como *No Child Left Behind Act*) es una ley aprobada en el 2001 por el Congreso de los EE.UU. para ayudar a los estudiantes (y a las escuelas) a obtener mejores resultados. Entrada en vigor durante la presidencia de George W. Bush en 2002, su aprobación provocó un gran revuelo -entre otras razones- porque establecía que para ser financiada la investigación educativa tenía que utilizar diseños experimentales o cuasi-experimentales, con una preferencia por los experimentos con asignación aleatoria¹¹ (Section 9101: 37). Cabe decir que hubo un antecedente en el mismo campo de la investigación educativa, aún muy poco conocido y citado: el *Reading Excellence Act* de 1999, estableció que la investigación educativa debía tener base científica del mismo modo que los estudios que crean vacunas para la polio, sarampión, y hepatitis B (US Department of Education, 2003: iv). Aunque tendría que ser fácilmente intuible que “dispensar un plan de estudios no es lo mismo que dispensar una pastilla” (Howe, 2004: 48), la fuerte evidencia (*strong evidence*) debería incluir sin embargo pruebas controladas aleatorias; si el diseño de la investigación no conforma, el evaluador concluirá que la intervención no ha sido basada sobre evidencias significativas (US Department of Education, 2003: v; véase también Ceglowski *et al.*, 2011: 679).

Resultó común hablar de estándar de oro (*gold standard*) para referirse a las evaluaciones aleatorias (o evaluaciones experimentales), mientras que a los diseños cuasi-experimentales se les asignó el nombre de estándar de plata, y a los estudios basados sobre las correlaciones con controles estadísticos, el de estándar de bronce.

Torrance (2008: 508) sostiene que la investigación en general está frente a un movimiento global neo-positivista interesado en la política *evidence-based*, donde la gama de lo que se puede considerar una prueba es muy limitada; y eso lo encuentra no solamente en actos e iniciativas nacionales -como el NCLB en EEUU o el *English National Curriculum and Testing System*- sino en otros programas y actividades internacionales de evaluación, como el *Trends in International Math and Science Study and Programme for International Student Assessment* y la Campbell Collaboration. El mismo Torrance reconoce que las diferentes manifestaciones difieren en sus orígenes, orientaciones y motivaciones, y que no se trata de un movimiento coherente y homogéneo, pero -afirma- parecen representar un intento concertado de imponer (o -puede ser- de re-imponer) una certidumbre científica y un

sistema de gestión y dirección de un mundo social siempre más complejo e incierto (2008: 508).

La investigación en el campo educativo no ha sido la única tierra de conquista por parte de los partidarios de este reordenamiento: la criminología ha conocido un “giro experimental”, y los experimentos han aumentando de manera notable en las últimas décadas, gracias a un movimiento muy influyente e institucionalizado (Sampson, 2010: 26). Angus Deaton, ya presidente de la American Economic Association, acuñó el término ‘randomistas’ para referirse a aquellos economistas convencidos de que adoptar el paradigma de las evaluaciones aleatorias (*randomized clinical trials*) es la mejor solución para el desarrollo científico (2006: 1). Por ejemplo, Banerjee y Duflo son los autores de *Poor Economics*, un libro de gran éxito; aunque sus intenciones sean meritorias (aclarar cómo viven los pobres, en qué condiciones y qué se puede hacer para modificar positivamente estas condiciones), el volumen está basado sobre lo que los autores definen como un “nuevo, poderoso instrumento” -los experimentos aleatorios controlados- que los investigadores pueden utilizar para testear sus teorías. En los experimentos aleatorios controlados, los individuos o las comunidades están asignados al azar a tratamientos diferentes -programas diversos o diferentes versiones del mismo programa-. Puesto que los individuos son “exactamente comparables (porque han sido seleccionados al azar)” [sic], cualquier diferencia entre ellos será el efecto del tratamiento (2011: 14). ¿Y sería esa la “nueva manera de hacer economía?”.

Las consecuencias pueden ser aun peores si consideramos que otras agencias también han empezado a requerir los mismos requisitos del nivel federal (Ceglowski *et al.*, 2011: 680), como la Ford y otras fundaciones filantrópicas (Denzin, Lincoln y Giardina, 2006: 778). Hay fuerzas centrípetas que intentan volver a una visión unificada de lo que se tiene que entender por ‘ciencia’; la investigación cualitativa está sí permitida, pero en una manera subordinada respecto al proyecto central del diseño experimental. Nos enfrentamos a un nuevo fundamentalismo metodológico que vuelve a un modelo de investigación social ya desacreditado que plantea cuestiones filosóficas, epistemológicas, pedagógicas y políticas, no solamente para la ciencia, sino para la misma libertad de expresión en la academia (Denzin, Lincoln y Giardina, 2006: 770).

Y cabe decir que el ataque parece extenderse a las ciencias sociales en general: tratándose del tema del financiamiento de la ciencia política de parte de la National Science Foundation (NSF), podemos leer títulos como “Social science is under attack in the United States”, como escribió Paul Boyle en la importante revista *Science* (Boyle, 2013: 719), o bien “The War Against Political Science”, en el muy leído *Inside Higher Ed.* (Zaino, 2013). Los republicanos

propusieron una ley (*Frontiers in Innovation, Research, Science and Technology (First) Act of 2014*, también conocida como H.R. 4186) para reducir las inversiones en las ciencias sociales y económicas, y desviarlas hacia las ciencias físicas y biológicas y la ingeniería. Y la NSF tendría que justificar públicamente en qué manera el proyecto promueve la seguridad nacional o los intereses económicos de los Estados Unidos. Una manera de volver a la década en que las ciencias sociales no recibieron ningún financiamiento de parte de la NSF, siguiendo el ejemplo de Vannevar Bush, autor de *Science, the Endless Frontier*, que excluyó la investigación en las ciencias sociales porque éstas no contribuyen al progreso económico y social de la nación (Zaino, 2013). Y todo parece una paradoja, si pensamos que el mismo informe de V. Bush pedía una ciencia patrocinada por el gobierno pero protegida de las interferencias políticas (Pielke jr, 2010: 922).

Ataques a la investigación educativa, y en particular a la investigación cualitativa educativa, tienen sus símiles en el Reino Unido, Australia, Unión Europea (Torrance, 2008: 508). La investigación educativa (y por algunos aspectos, la investigación social en general) está presentada como una actividad poco organizada, que produce estudios de pequeña escala, desconectados y no acumulativos, que no pueden ofrecer una satisfactoria explicación de los fenómenos educativos.

El Cabinet Office británico, en 2003, encargó al National Centre for Social Research estudiar el tema de la calidad de la evaluación cualitativa para ofrecer a los departamentos del gobierno directrices ciertas para juzgar la calidad de los trabajos no-estándar, y el resultado fue un informe, *Quality in Qualitative Evaluation: A Framework for Assessing Research Evidence*, que contó con la colaboración de ilustres académicos. De un lado, afirma Torrance (2008: 516), eso pudiera ser considerado de manera positiva, puesto que el hecho de haber comisionado un informe de este tipo demostraría atención hacia la investigación no-estándar en general, y conferiría legitimidad a los funcionarios que quieren comisionar trabajos de este tipo, a los investigadores que los proponen, y a la investigación social de modo más general. Pero, continua Torrance, este tipo de legitimación lleva consigo muchos peligros: "Definir lo que cuenta como ciencia no es un asunto del Estado" (2008: 516).

En el Reino Unido hubo otra polémica. La sociología del Reino Unido es considerada, en las palabras de Byrne (2012: 16), como "The howling wilderness of qualitative and relativistic British sociology", con solamente algunas excepciones, como Oxford/Nuffield. David Byrne, apreciado y famoso estudioso, en un artículo aparecido en la revista de la British Sociological Association ataca algunas conclusiones del *International Benchmarking Review of UK Sociology* (propuesta, entre otros, de la misma BSA), en el que se afirma que la

disciplina tiene un déficit en los métodos estándar y que la solución es reconocer que “statistical methods form the core of social science” (Byrne, 2012: 14).

5. Conclusiones

Durante los años treinta y cuarenta, la tradición de estudio asociada a la Universidad de Chicago fue objeto de graves ataques por parte de quienes estaban intensamente dedicados a modelar la sociología a la imagen de las ciencias naturales, asignándole un estatus de segundo nivel a todo lo que no se conformara a esa imagen. Y eso a pesar de que el modelo positivista ya estaba desacreditado entre los mismos científicos naturales: la noticia de su fallecimiento había viajado muy lentamente hasta las ciencias sociales (Weinberg, 2006).

El desarrollo de investigaciones bajo contrato con comanditarios públicos fortaleció la dirección de investigaciones elaboradas por Lazarsfeld y no la de la tradición de Chicago, poco congruentes con el estilo de los altos funcionarios de la administración quienes fueron de los principales interlocutores de los sociólogos (Chapoulie, 2001: 428). Ya Ferrarotti había notado que Lazarsfeld y sus discípulos estaban tan concentrados sobre la medición de los fenómenos sociales y sobre los aspectos formales de sus trabajos, que olvidaron los problemas sustanciales, listos para cualquier tema de investigación, con tal que se pudiera encontrar a alguien que pagara los gastos (1968: 324-5; 1970: xi).

Gracias a un alejamiento -por lo menos oficial- de la mayoría de los científicos de la posición positivista, diferentes formas de investigación empezaron a crecer y -en la opinión de Weinberg (2006: 485)- a gozar de un interés creciente también fuera de la academia: la posición dominante de la sociología cualitativa británica, la consolidación de enfoques como el interaccionismo simbólico, la etnografía, etc., lo pueden confirmar. Pero se está fortaleciendo el modelo de mercado, en el que de un lado hay clientes (fundaciones, agencias del gobierno, etc.) y del otro está el investigador: el cliente especifica lo que necesita y el investigador lo produce y lo consigna, así que el cliente posee los productos (Simons, 1995; Ceglowski *et al.*, 2011: 680), y la autonomía de los investigadores está limitada. Daza (2012: 773) habla de “cientificismo neo-liberal” para designar la convergencia de los discursos de los negocios y de orientaciones pre-kuhnianas a la ciencia; orientaciones que tienden a la simplificación teórica y a la eliminación de los problemas de los valores, de la volatilidad humana, de la variabilidad de los programas, de la diferencia cultural, de la multiplicidad de las perspectivas disciplinares. En un pasaje famoso, Michel Foucault habla de régimen de verdad:

Cada sociedad tiene su régimen de verdad, su política general de verdad: es decir, los tipos de discursos que ella acoge y hace funcionar como verdaderos; los mecanismos y las instancias que permiten distinguir entre los enunciados verdaderos o falsos, la manera de sancionar unos y otros; las técnicas y los procedimientos que son valorizados para llegar a la verdad; el estatuto de aquellos encargados de decir qué es lo que funciona como verdadero (1976/1977: 25).

Nos acercamos a un “régimen de verdad” cuando expertos definen qué debe entenderse como “*official knowledge*” (Apple, 1994), como lo han hecho en el informe del NRC que define qué es una buena investigación en educación, sin atención alguna a su contexto (Bloch, 2004: 100).

No hay duda de que hoy en día, en general, junto a una ya conocida y más estudiada tecnificación del debate político (para la que se llama a expertos y técnicos para resolver cuestiones políticas), somos testigos de la politización del debate científico (Bucchi, 1998: 95). De un lado, un recurso extremo en cuanto a términos y procedimientos típicos de las ciencias naturales, la sujeción de algunas disciplinas a modelos importados de las ciencias físicas y naturales; del otro, un abierto ataque a los mismos fundamentos de la ciencia, con la intervención de poderes políticos o judiciales que quieren definir su perímetro. De esa manera la ciencia *-hard y soft en eso se igualan-* es la verdadera perdedora.

Quiero agradecer a Alberto Marradi quien leyó la primera versión de este trabajo, y a los dos evaluadores anónimos: con sus valiosos comentarios la obra recibió varias e importantes mejoras.

Notas

[1](#) Machlup (1956: 166) afirma que las consecuencias o manifestaciones del complejo de inferioridad de las ciencias sociales aparecen bajo la forma de compensaciones científicas: algunas son viejas y se puede encontrar un tratamiento, otras son de reciente aparición y no hay todavía terapias. Machlup individua en particular -entre muchas otras- las siguientes: (1) historicismo, (2) institucionalismo, (3) holismo, (4) comportamentismo, (5) operacionalismo, (6) metromania, (7) prediccionismo, (8) prescripcionismo, (9) mathematosis, y (10) experimentomania (1956: 167).

[2](#) Y no solamente la sociología: véase, por ejemplo, Clarke y Primo (2012a) para la crítica del uso de los modelos en la ciencia política, uso que los mismos autores (2012b) atribuyen a un complejo de inferioridad académico: “physics envy”.

[3](#) También para Marradi (1994: 184; 2007: 166) y para Bruschi (1999: 75, en nota 35) Dodd es el primero autor en el uso del término ‘indicador’ en el sentido que actualmente tiene en las ciencias sociales, pero se refieren a su primera obra de 1942.

[4](#) No solamente Ogburn pensaba que no se deben ofrecer interpretaciones: Boas -que “crió” a la gran mayoría de los antropólogos estadounidenses en la primera mitad del siglo XX- se sublevó por los pronunciamientos meramente especulativos y de aficionados de la antropología de aquella época; Boas insistió no solo en que el analista tenía que recoger sus propios datos, sino en que tenía que ofrecerlos sin hacer ningún comentario (Kirk y Miller, 1986: 35). De manera análoga pueden ser consideradas las tentativas de Crapanzano (1980), Dwyer (1982), Wacquant (1998) de restituir en la manera más completa y “objetiva” [...] posible los relatos de los entrevistados (véase más ampliamente Seale, 1999: ch. 11 y 12).

[5](#) Para profundizar, véase Parra Saiani (2011: 123 y ss.).

[6](#) A menudo se ven tablas con dos cifras decimales calculadas sobre un total con un número de casos muy bajo, y “esta conducta ridícula es tan frecuente que ha recibido un nombre (*fallacy of the misplaced precision* = falacia de la precisión fuera de lugar)” (Marradi, 1993: 52; 2007: 122). Otros nombres que se encuentran en la literatura: *specious accuracy* (Morgenstern, 1950: § 3); *fallacy of misplaced concreteness* (Horn, 1993: 18). Para concluir con una salida divertida de Morgenstern: “The classical case is, of course, that of the story in which a man, asked about the age of a river, states that it is 3.000.021 years old; because 21 years ago its age was given as 3 million years” (1950: 25). Otros ejemplos son citados en Parra Saiani (2009; 2011).

[7](#) No es un “verdadero” premio Nobel: su nombre oficial es “Premio del Banco de Suecia en Ciencias Económicas en memoria de Alfred Nobel” y está financiado por el Banco de Suecia. Se podría decir que el nombre de Nobel fue comprado por el Banco Central (Lebaron, 2002: 64).

[8](#) El mismo Hayek sostenía que los economistas, como categoría profesional, causaron muchos problemas, solicitando, y en modo apremiante, políticas que tuvieron como resultado la aceleración de la inflación (1974: 433). Contra la economía imaginada como una disciplina que tuvo éxito, Wood (1997) afirma que también las más aceptadas y bien fundadas teorías económicas tienen un impacto muy escaso sobre el público y los que tienen la capacidad de decisión política y económica (Schnellenbach, 2002: 212).

[9](#) Sobre los orígenes de los indicadores sociales, véase Parra Saiani (2009).

[10](#) Análogamente Ceglowski *et al.* (2011: 679).

[11](#) En el NCLB Act (Sec. 9101: par. 37) podemos leer las seis características necesarias para una investigación rigurosa, sistemática, con procedimientos aptos para obtener un conocimiento válido y fiable: “(i) employs systematic, empirical methods that draw on observation or experiment; (ii) involves rigorous data analyses that are adequate to test the stated hypotheses and justify the general conclusions drawn; (iii) relies on measurements or observational methods that provide reliable and valid data across evaluators and observers, across multiple measurements and observations, and across studies by the same or different investigators; (iv) is evaluated using experimental or quasi-experimental designs in which individuals, entities, programs, or activities are assigned to different conditions and with appropriate controls to evaluate the effects of the condition of interest, with a preference for random-assignment experiments, or other designs to the extent that those designs contain within-condition or across-condition controls; (v) ensures that experimental studies are

presented in sufficient detail and clarity to allow for replication or, at a minimum, offer the opportunity to build systematically on their findings; and (vi) has been accepted by a peer-reviewed journal or approved by a panel of independent experts through a comparably rigorous, objective, and scientific review”.

Bibliografía

Apple, M. W. (1993). *Official Knowledge. Democratic Education in a Conservative Age*. New York: Routledge & Kegan Paul.

Banerjee, A. V. y Duflo, E. (2011). *Poor economics: A radical rethinking of the way to fight global poverty*. New York: PublicAffairs.

Barriga, O. (2008). *Conocimiento social e investigación social en Latinoamérica*. En N. Cohen y J. I. Piovani (comps.). *La metodología de la investigación en debate* (pp. 219-241). La Plata: Edulp, Universidad Nacional de La Plata.

Bill Number H.R.1 for the 107th Congress (2001-2002). *To close the achievement gap with accountability, flexibility, and choice, so that no child is left behind*, conocida como “No Child Left Behind Act of 2001”. Recuperado de <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c107:H.R.1>:

Blalock, H. M. (1974). *Introduction*. En H. M. Blalock (comp.). *Measurement in the Social Sciences. Theories and Strategies* (pp. 1-7). Chicago: Aldine.

Bloch, M. (2004). A Discourse that Disciplines, Governs, and Regulates: The National Research Council’s Report on Scientific Research in Education. *Qualitative Inquiry*, 10(1), 96-110.

Boisguillebert, Pierre le Pesant de (1707). *Traité de la nature, culture, commerce et intérêt des grains*. Paris.

Boyle, P. (2013). A U.K. View on the U.S. Attack on Social Sciences. *Science*, 341, 16 de agosto, 719.

British Association for the Advancement of Science (1833). *Report of the Third Meeting of the British Association for the Advancement of Science*.

Bruschi, A. (1999). *Metodologia delle scienze sociali*. Milano: Bruno Mondadori.

Bsa, Haps y Esrc (2010). *International Benchmarking Review of UK Sociology*. Recuperado de http://www.esrc.ac.uk/_images/Int_benchmarking_sociology_tcm8-4556.pdf

Buchanan, J. M. y Tullock, G. (1962). *The Calculus of Consent*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Bucchi, M. (1998). La provetta trasparente. A proposito del caso Di Bella. *il Mulino*, 1, 90-99.

Bulmer, M. (1983). The Methodology of Early Social Indicator Research: William Fielding Ogburn and ‘Recent Social Trends’, 1933. *Social Indicators Research*, 13, 109-130.

Byrne, D. (2012). UK Sociology and Quantitative Methods: Are We as Weak as They Think? Or Are They Barking up the Wrong Tree?, *Sociology*, 46(1), 13-24.

Cannavò, L. (1989). Qualità e quantità: tra metodologia sociologica e sociologia della scienza. *Sociologia e Ricerca Sociale*, X(28), 35-46.

Carley, M. (1981). *Social Measurement and Social Indicators. Issues of Policy and Theory*. Londres: George Allen & Unwin.

Ceglowski, D., Bacigalupa, C. y Peck, E. (2011). Aced Out: Censorship of Qualitative Research in the Age of "Scientifically Based Research". *Qualitative Inquiry*, 17, 679-686.

Chapoulie, J.-M. (2001). *La tradition sociologique de Chicago. 1892-1961*. Paris: Seuil.

Chevalier, M. (1860). Extrait du procès-verbal de la séance d'installation. *Journal de la Société de Statistique de Paris*, 1, 1-13.

Clarke, K. A. y Primo, D. M. (2012a). *A model discipline: Political science and the logic of representation*. New York: Oxford University Press.

Clarke, K. A. y Primo, D. M. (2012b). Overcoming 'physics envy'. *New York Times*, 30 de marzo. Recuperado de <http://www.nytimes.com/2012/04/01/opinion/sunday/the-social-sciences-physics-envy.html>

Cobb, C. W. y Rixford, C. (1998). *Lessons Learned from the History of Social Indicators*. San Francisco. Recuperado de www.rprogress.org

Cohen, M. R. y Nagel, E. (1934). *An Introduction to Logic and Scientific Method*. New York: Harcourt.

Coleman, J. (1987). *Norms as social capital*. En G. Radnitzky y P. Bernholz (comps.). *Economic Imperialism: The economic approach applied outside the field of economics* (pp. 133-153). New York: Paragon House.

Crapanzano, V. (1980). *Tuhami: Portrait of a Moroccan*. Chicago: University of Chicago Press.

Daza, S. L. (2012). Complicity as Infiltration: The (Im)possibilities of Research With/in NSF Engineering Grants in the Age of Neoliberal Scientism. *Qualitative Inquiry*, 18(9), 773-786.

Deaton, A. (2006). Evidence-based aid must not become the latest in a long string of development fads. *Boston Review*, July/August. Recuperado de <http://bostonreview.net/deaton-evidence-based-aid>

Deaton, A. (2008). *Instruments of development: randomization in the tropics, and the search for the elusive keys to economic development*. Londres: The Keynes Lecture, British Academy.

Denzin, N. K.; Lincoln, Y. S. y Giardina, M. (2006). Disciplining qualitative research. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 19, 769-782.

Deutscher, I. (1973). *What We Say/What we Do. Sentiments and Acts*. Glenview: Scott, Foresman & Co.

Dodd, S. C. (1939). A System of Operationally Defined Concepts for Sociology. *American Sociological Review*, 4(5), 619-634.

Dodd, S. C. (1942). *Dimensions of Society – A Quantitative Systematics for the Social Sciences*. New York: MacMillan.

Downs, A. (1957). *An economic theory of democracy*. New York: Harper and Row.

Durkheim, E. (1893). *De la division du travail social*. Paris: Félix Alcan.

Durkheim, E. (1895). *Les règles de la méthode sociologique*. Paris: Alcan. Cita de la traducción castellana: *Las reglas del método sociológico*. México: Fondo de Cultura Económica, 2001.

Dwyer, K. (1982). *Moroccan Dialogues: Anthropology in Question*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Ferrarotti, F. (1968). *Trattato di sociologia*. Torino: Utet.

Ferri, E. (1884). *Sociologia criminale*. Torino: Fratelli Bocca, terza edizione 1892.

Fleck, L. (1935). *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag. Cita de la traducción castellana: *La génesis y el desarrollo de un hecho científico*. Madrid, Alianza, 1986.

Foucault, M. (1976). *Entrevista a Michel Foucault*. En M. Foucault (1977). *Microfísica del poder. Interventi politici* (pp. 3-28). Turín: Einaudi, 3-28.

Fox, K. A. (1986). The Present Status of Objective Social Indicators: A Review of Theory and Measurement. *American Journal of Agricultural Econometrics*, 68(5), diciembre, 1113-1120.

Gallino, L. (1992). *L'incerta alleanza. Modelli di relazioni tra scienze umane e scienze naturali*. Torino: Einaudi.

Gauch, H. G. Jr. (2006). La statistica è potere, usiamola. *Darwin*, 17, 57-65.

Gramsci, A. (1932-1933). *Quaderni del carcere*, vol. 2, Quaderno 11 (XVIII) 1932-1933 (*Introduzione allo studio della filosofia*). Turín: Einaudi, 1975. Cita de la traducción castellana: *Cuadernos de la cárcel*, vol. 4, Cuaderno 11 (XVIII) 1932-1933, *Introducción al estudio de la filosofía*. México, D.F.: Era Ediciones, 1986.

Gross, B. M. (1966). *The State of the Nation: Social Systems Accounting*. En R. A. Bauer (comp.). *Social Indicators* (pp. 154-271). Cambridge: MIT.

Hayek, F. A. von (1952). *The Counter-Revolution of Science: Studies on the Abuse of Reason*. Glencoe: Free Press.

Hayek, F. A. von (1974). The Pretence of Knowledge, Nobel Memorial Lecture held December 11. *The Swedish Journal of Economics*, 77(4), Dec., 1975, 433-442.

Heath, A. (1976). *Rational choice & social change: a critique of exchange theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hoover, H. (1952). *The Memoirs of Herbert Hoover. The Cabinet and the Presidency 1920-1933*. New York: Macmillan.

Horn, R. V. (1993). *Statistical Indicators for the Economic & Social Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.

Howe, K. R. (2004). A critique of Experimentalism. *Qualitative Inquiry*, 10(1), 42-61.

Jasanoff, S. (1990). *The Fifth Branch. Science Advisers as Policymakers*. Cambridge: Harvard University Press.

Kang, Z. (1993). La société de statistique de Paris au XIXe siècle: un lieu de savoir social. *Journal de la Société de Statistique de Paris*, 134(3), 49-61.

Kaplan, A. (1964). *The Conduct of Inquiry. Methodology for Behavioral Science*. New York: Harper & Row.

Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment Interest and Money*. Londres: Macmillan & Co.

Kirk, J. y Miller, M. L. (1986). *Reliability and Validity in Qualitative Research*. Sage University Paper series on Qualitative Research Methods. Beverly Hills: Sage.

Kuznets, S. (1937). *National Income and Capital Formation, 1919-1935*. New York: National Bureau of Economic Research.

Land, K. C. (1983). Social Indicators. *Annual Review of Sociology*, 9, 1-26.

Latour, B. (2005). *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford University Press.

Lebaron, F. (2002). Le "Nobel" d'économie. Une politique. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 1(141-142), 62-66.

Leontief, W. W. (1936). Quantitative Input and Output Relations in the Economic System of the United States. *The Review of Economics and Statistics*, 18(3), 105-125.

Lincoln, Y. S. (2005). *Institutional Review Board and Methodological Conservatism. The Challenge to and from Phenomenological Paradigms*. En N. K. Denzin y Y. Lincoln (comps.). *The Sage Handbook of Qualitative Research. Third Edition* (pp. 165-181). Londres: Sage.

Machlup, F. (1956). *The Inferiority Complex of the Social Sciences*. En M. Sennholz (comp.). *On Freedom and Free Enterprise. Essays in Honor of Ludwig Von Mises* (pp. 161-172). Princeton: D. Van Nostrand.

Marradi, A. (1993). *L'analisi monovariata*. Milano: Angeli. 2ª ed. 1995.

Marradi, A. (1994). Referenti, pensiero e linguaggio: una questione rilevante per gli indicatori. *Sociologia e ricerca sociale*, XV(43), 137-207.

Marradi, A. (2007). *Clasificación, conteo, medición, construcción de escalas*. En A. Marradi, N. Archentti y J. I. Piovani. *Metodología de las ciencias sociales* (pp. 115-161). Buenos Aires: Emecé.

Marradi, A. (2011). Medición, experimento, ley: el silogismo cientificista. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 1(1), 8-45.

Morgenstern, O. (1950). *On the Accuracy of Economic Observations*. Princeton: Princeton University Press.

Morse, S. (2004). *Indices and Indicators in Development. An Unhealthy Obsession with Numbers*. Londres: Earthscan.

Niceforo, A. (1919). *La misura della vita. Applicazioni del metodo statistico alle scienze naturali, alle scienze sociali, e all'arte*. Milano Torino Roma: Fratelli Bocca Editori.

Niceforo, A. (1921). *Les indices numériques de la civilisation et du progrès*. Paris: Ernest Flammarion.

Ogburn, W. F. (1930). *The Folkways of a Scientific Sociology. Publications of the American Sociological Society*, 16, 1-11.

Ogburn, W. F. (1933). Recent Social Trends: a Reply. *The Journal of Political Economy*, 41(2), 210-221.

Parra Saiani, P. (2009). *Gli indicatori sociali*. Milano: FrancoAngeli.

Parra Saiani, P. (2011). Knowledge and Participation: Which Democracy? *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 1(2), 112-140.

Petty, W. (1690). *Political Arithmetick, or a Discourse concerning, The Extent and Value of Lands, People, Buildings: Husbandry, Manufacture, Commerce, Fishery, Artizans, Seamen, Soldiers; Publick Revenues, Interest, Taxes, Superlucration, Registries, Banks Valuation of Men, Increasing of Seamen, of Militia's, Harbours, Situation, Shipping, Power at Sea, &c. As the same relates to every Country in general, but more particularly to the Territories of His Majesty of Great Britain, and his Neighbours of Holland, Zealand, and France*. Londres.

Pielke Jr, R. (2010). In Retrospect: Science – The Endless Frontier. *Nature*, 466, 922-923.

Quetelet, A. (1848). *Du système social et des lois qui le régissent*. Paris: Félix Alcan.

Rothbard, M. N. (1960). *The Mantle of Science*. En H. Schoeck y J. W. Wiggins (comps.). *Science and Values* (pp. 159-180). Princeton: D. Van Nostrand Company, Inc.

Sampson, R. J. (2010). Gold Standard Myths: Observations on the Experimental Turn in Quantitative Criminology. *Journal of Quantitative Criminology*, 26: 489-500.

Seale, C. (1999). *The quality of qualitative research*. Londres: Sage.

Shackle, G. L. S. (1967). *The Years of High Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

Shavelson, R. J. y Towne, L. (2002). *Scientific Research in Education*. Washington: National Academies Press. Recuperado de <http://books.nap.edu/books/0309082919/html>

Simons, H. (1995). The Politics and Ethics of Educational Research in England: Contemporary Issues. *British Educational Research Journal*, 21(4), 435-449.

Strausz-Hupé, R. (1960). *Social Science Versus the Obsession of "Scientism"*. En H. Schoeck (comp.). *Science and Values* (pp. 219-234). Princeton: D. Van Nostrand.

Thrift, N. (2005). *Knowing Capitalism*. London: Sage.

Tinbergen, J. (1939). *Statistical Testing of Business Cycle Theories*. Ginebra: League of Nations Intelligence Service.

Torrance, H. (2008). Building Confidence in Qualitative Research. Engaging the Demands of Policy. *Qualitative Inquiry*, 14(4), 507-527.

US Department of Education, Institute of Education Sciences, & National Regional Center for Education Evaluation and Regional Assistance (2003). *Identifying and implementing educational practices supported by rigorous evidence: A user friendly guide*. Recuperado de <http://www.ed.gov/rschstat/research/pubs/rigoroussevid/guide.html>

Wacquant, L. (1998). Inside the zone: the social art of the hustler in the Black American ghetto. *Theory, Culture and Society*, 15(2), 1-36.

Weaver, R. M. (1960). *Concealed Rhetoric in Scientific Sociology*, en H. Schoeck y J. W. Wiggins (comp.). *Scientism and Values* (pp. 83-99). Princeton: D. Van Nostrand.

Weinberg, D. (2006). *Qualitative Research*. En B. S. Turner (comp.). *The Cambridge Dictionary of Sociology* (pp. 484-486). Cambridge: Cambridge University Press.

Zaino, J. (2013). The War Against Political Science. *Inside Higher Ed.*, 30 de Junio.

Recibido: 14 de julio de 2014

Aceptado: 21 de octubre de 2014

Publicado: 1 de junio de 2015